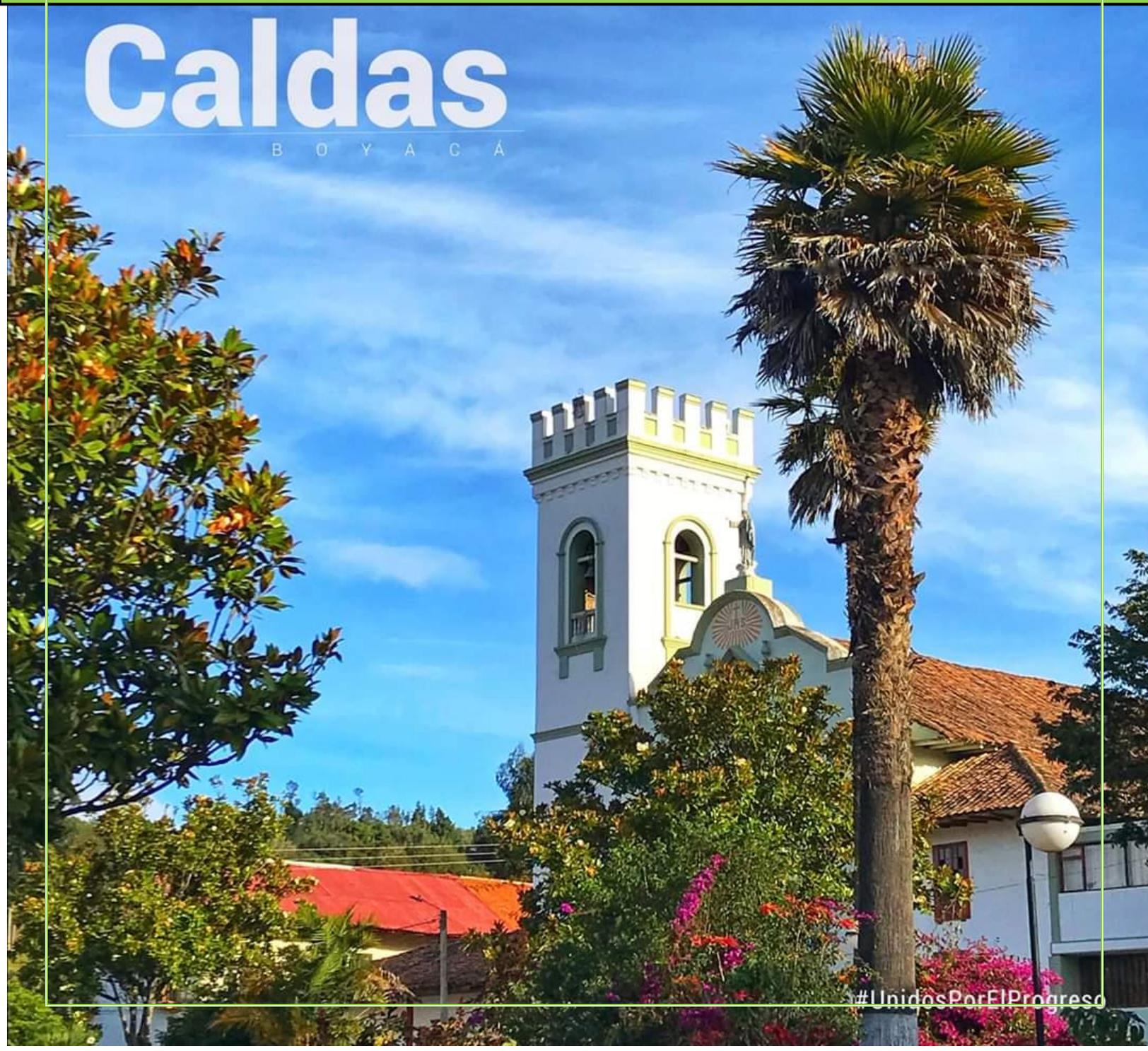


# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA

# Caldas

B O Y A C Á





# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



MUNICIPIO DE CALDAS

CONSEJO MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
CMGRD

**ISNARDO ALFONSO CASTELLANOS PEÑA**  
Alcalde Municipal de Caldas

**MARÍA ANGELICA NORATO WILCHES**  
Secretaria de Planeación Municipal

**ARNOLD SMITH VILLAMIL**  
Secretaria de Gobierno

**YULY MARCELA LÓPEZ RODRÍGUEZ**  
Tesorera

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



MUNICIPIO DE CALDAS

## PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA

### Contenido

1	INTRODUCCIÓN.....	4
2	ANTECEDENTES.....	5
3	OBJETIVOS.....	5
4	JUSTIFICACIÓN.....	6
4.1	MARCO CONSTITUCIONAL LEGAL.....	7
4.2	MARCO TEÓRICO.....	8
4.2.1	MARCO DE SENDAI PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2015-2030.....	8
4.2.2	TEORÍA DE DESARROLLO SOSTENIBLE.....	9
4.2.3	MARCO CONCEPTUAL.....	9
4.3	LA GESTIÓN DEL RIESGO EN EL ÁMBITO MUNICIPAL.....	12
4.4	DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO.....	15
4.4.1	Localización geográfica:.....	15
4.4.2	Aspectos generales.....	16
4.4.3	División Política.....	21
4.4.4	Contexto Histórico.....	22
4.4.5	Organización Institucional:.....	23
4.4.6	Aspectos Educativos:.....	24
4.4.7	Aspectos de salud:.....	25
4.4.8	Organización Comunitaria.....	26
4.4.9	Servicios públicos.....	26
4.4.10	Aspectos culturales.....	27
4.4.11	Actividades económicas:.....	27
4.5	IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO FENÓMENO DE LA NIÑA.....	28
4.6	PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO.....	30
4.6.1	ESCENARIOS DE RIESGO POR INUNDACIÓN.....	30
4.6.2	ESCENARIO DE RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA.....	31

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

4.7	ACCIONES PREVISTAS .....	31
4.7.1.	DECLARACIÓN DE ALERTAS Y ALARMAS .....	31
4.7.2.	Alerta Naranja.....	31
4.7.1	Alarma.....	31
4.7.2	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)	32
4.7.3	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA.....	32
4.7.4	MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE .....	33
4.8	ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD .....	34
4.9	DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES.....	35
4.10	DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES .....	36
4.10.1	Fenómeno(s) asociado con la situación .....	37
4.10.2	Actores involucrados en las causas del fenómeno: .....	37
4.10.3	Daños y pérdidas presentadas: .....	37
4.10.4	Factores que favorecieron la ocurrencia de los daños:.....	38
4.11	ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO .....	38
4.11.1	MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO .....	38
4.11.2	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual) <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
4.11.3	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
4.11.4	MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5	CAPITULO 5.....	39
	CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL MUNICIPIO .....	39
5.1	CONFORMACIÓN DEL CMGR.....	40
5.2	COORDINACIÓN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA.....	40
6	REFERENCIAS .....	42

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



MUNICIPIO DE CALDAS

## 1 INTRODUCCIÓN.

Como lo dispone la **ley 1523 de 2012**, La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano, por lo tanto, en cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo de desastres: **conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres**, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción.

En cumplimiento de esta responsabilidad, la administración municipal junto con las dependencias que conforman el consejo municipal de gestión del riesgo de desastres, realizó el PLAN DE REPUESTA ANTE LA SEGUNDA TEMPORADA DE LLUVIAS Y POSIBLE FENÓMENO DE LA NIÑA, el cual busca articularse con el plan municipal de gestión del riesgo y la estrategia municipal de respuesta a emergencias, con el objetivo de dar cabal cumplimiento al Plan de desarrollo 2020 – 2023.

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

### 2 ANTECEDENTES.

Los fenómenos relacionados con el cambio climático incluyen temporadas de lluvias fuertes con intensidades superiores a los registros históricos, de igual manera incluyen temporadas de sequía prolongados que amenazan el abastecimiento de agua de los sistemas de acueducto de las ciudades y veredas de todo el país.

El caso de municipio de Caldas, en temporada de fuertes lluvias se presentan afectaciones en zonas tanto rurales como urbanas, dichas afecciones se presentan en forma de remociones de masa, arrastre de partículas, deslizamiento, bloqueos en vías, afectación a la calidad del agua para consumo humano

### 3 OBJETIVOS.

#### OBJETIVO GENERAL

Generar una herramienta estratégica y operativa que permita coordinar la prevención, del cambio climático y las afectaciones que traen con ellos el fenómeno del NIÑA en el Municipio de Caldas, con la participación de las autoridades competentes en la materia y la comunidad, y estar preparados para posible emergencia.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la situación de riesgo del municipio frente a la presencia del fenómeno del NIÑO.
- Identificar los recursos de personal, instituciones, herramientas, equipos y presupuesto existentes y disponer de los recursos necesarios para la prevención, atención, control, ante posibles sequias y demás consecuencias que se puedan presentar.
- Diseñar estrategias preventivas para evitar la ocurrencia del fenómeno del NIÑA en el municipio y estar preparado si ocurren.

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

### 4 JUSTIFICACIÓN

La Constitución Política de Colombia en el capítulo de los derechos colectivos y del ambiente y en especial el artículo 79 establece, que es deber del estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica.

El artículo 65 de la Ley 99 de 1993 en relación con las funciones de los municipios establece que además de las funciones que le sean delegadas por la Ley, tiene otras atribuciones tales como el que a través de las unidades municipales de asistencia técnica, prestar el servicio en relación con la defensa del medio ambiente y la protección de los recursos naturales La organización descentralizada del país para afrontar el tema de prevención y atención de desastres mediante la Ley 46 de 1988 y el Decreto 919 de 1989, son la base para que el trabajo en materia de incendios forestales se inicie en cada uno de los municipios, pues es en esta organización donde se conocen los problemas locales, se convive con el patrón cultural, es además el lugar donde la comunidad residente tiene su desarrollo cultural, económico, social y ambiental.

Corresponde a la primera autoridad municipal y equipo de colaboradores velar por el bienestar de la comunidad, de la protección de los recursos naturales y del ambiente, en tal sentido es la base de un trabajo de prevención en materia de incendios forestales.

La oficinas de Planeación Municipal, cuentan con toda la información a nivel veredal, en tal sentido son los llamados a liderar el proceso de hacer un plan de contingencia municipal simplificado y como ayuda se presenta en este documento los Lineamientos Simplificados para su formulación.

En la medida que cada municipio desarrolle el instrumento, le permitirá conocer su situación de riesgo frente a los incendios forestales, cómo se encuentra preparado para evitarlos y permite identificar las debilidades, asignar recursos financieros de personal y logísticos en general, con el fin desarrollar la estrategia de prevención y preparar todo lo necesario y en el caso de ocurrencia, poder controlarlos de forma inmediata.

Los planes de contingencia municipal simplificados son la base para estructurar el plan de contingencia del departamento En la medida que cada municipio realice la labor que le compete en materia de protección de los recursos naturales y del ambiente, conforme a la responsabilidad legal, social y ambiental, se protegerá la diversidad e integridad del ambiente, y la conservación de las áreas de especial importancia ecológica conforme lo establece la Constitución Política de 1991, en los derechos colectivos y del ambiente. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2011)

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

### 4.1 MARCO CONSTITUCIONAL LEGAL

LEY / DECRETO	OBLIGACIONES EN TÉRMINOS DE INCORPORACIÓN DE LA PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL
Constitución Política de Colombia, 1991	Artículo 2: Sobre la protección a todas las personas residentes en Colombia en su vida, honra, bienes, ...
Decreto Ley 919 de 1989	<p>Por el cual se establece la obligatoriedad de trabajar en prevención de riesgos naturales y tecnológicos especialmente en disposiciones relacionadas con el ordenamiento urbano, las zonas de alto riesgo y los asentamientos humanos y se crea el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres, determinando las responsabilidades, estructura organizativa, mecanismos de coordinación e instrumentos de planificación y financiación del Sistema a escala Nacional, Regional y Local.</p> <p>Se incluye además, el componente de prevención de desastres en los Planes de Desarrollo de las Entidades territoriales y se define el papel de las Corporaciones Autónomas Regionales en asesorar y colaborar con las entidades territoriales para los efectos de que trata el artículo 6, mediante la elaboración de inventarios y análisis de zonas de alto riesgo y el diseño de mecanismos de solución.</p>
Decreto 93 de 1998	Por el cual se adopta el Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres PNPAD, el cual define los objetivos, principios, estrategias y programas de la Política Nacional. Los tres objetivos básicos de la política son: • Reducción de riesgos y prevención de desastres. • Respuesta efectiva en caso de desastres • Recuperación rápida de zonas afectadas. Estos objetivos se alcanzan a través de cuatro estrategias: • El Conocimiento sobre los riesgos (naturales y antrópicos) • La incorporación de la prevención de desastres y reducción de riesgos en la planificación • El fortalecimiento del Desarrollo Institucional • La socialización de la prevención y la mitigación de desastres.
Ley 1523 de 2012	<p>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.</p> <p>En dicha ley en su artículo 32 la Ley 1523 determinó que los tres</p>

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

	<p>niveles de gobierno (nacional, departamental Y municipal) deben formular e implementar 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.</p> <p>De igual manera en su artículo 33 estableció que el PNGRD es el instrumento que define los objetivos, programas, acciones, responsables y presupuestos, mediante las cuales se ejecutan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, en el marco de la planificación del desarrollo nacional.</p> <p><i>Artículo 37.</i> Planes departamentales, distritales y municipales de gestión del riesgo y estrategias de respuesta  <i>Artículo 38.</i> Incorporación de la gestión del riesgo en la inversión pública  <i>Artículo 39.</i> Integración de la gestión del riesgo en la planificación territorial y del desarrollo  <i>Artículo 40.</i> Incorporación de la gestión del riesgo en la planificación  <i>Artículo 41.</i> Ordenamiento territorial y planificación del desarrollo.</p>
Ley 1575 de 2012	Sistema Nacional de Bomberos
Ley 1955 de 2019	Plan Nacional de Desarrollo, "Pacto Por Colombia, Pacto por la equidad"
	Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres (2015-2025).
Acuerdo 03 de 2001	Adopta el EOT, CALDAS BOYACÁ.

## 4.2 MARCO TEÓRICO

### 4.2.1 MARCO DE SENDAI PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2015-2030

En la ciudad de Sendai (Miyagi, Japón) se llevó a cabo la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres durante los días comprendidos entre el 14 y el 18 de marzo del 2015, varios países entre ellos Colombia se reunieron con el propósito de concluir la evaluación y el examen de la aplicación del Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la Resiliencia de las Naciones y las Comunidades ante los Desastres, examinar la experiencia aprendida y aprobar un marco para la reducción del riesgo de desastres que estuviera

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

orientado a la acción y con visión de futuro. El resultado de dicho encuentro de países se consolidó en el documento Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

Siguiendo la línea y el enfoque del Marco de Acción Hyogo las acciones encaminadas a la reducción del riesgo de desastres en los próximos 15 años por parte de los Estados deberán precisarse en las siguientes cuatro prioridades:

1. Comprender el riesgo de desastres.
2. Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.
3. . Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
4. Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz, y “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

Por lo cual el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres se encuentra desde su objetivo general y sus objetivos específicos, alineado con las cuatro prioridades suscritas en el Marco de Sendai 2015-2030 y con el objetivo esperado en los próximos 15 años: La reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países.<sup>1</sup>

### 4.2.2 TEORÍA DE DESARROLLO SOSTENIBLE

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (UICN) define el desarrollo como “la modificación de la biosfera y la aplicación de los recursos humanos, financieros, vivos e inanimados en aras de la satisfacción de las necesidades humanas y para mejorar la calidad de la vida del hombre. Para que un desarrollo pueda ser sostenido, deberá tener en cuenta la base de recursos vivos e inanimados, así como las ventajas e inconvenientes a corto y largo plazo de otros tipos de acción”.

### 4.2.3 MARCO CONCEPTUAL

El marco conceptual del siguiente documento está conformado por aquellos términos asociados a la gestión del riesgo, que describen los contenidos de la normatividad anteriormente mencionada y de su sustento técnico en el ámbito de aplicación para el territorio nacional.

- **Ordenamiento territorial**

Las tradicionales formas de desarrollo económico han inducido un crecimiento desordenado y formas de ocupación incompatibles con la oferta ambiental. “La ordenación del territorio es un

<sup>1</sup> Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2015 -2020, documento pdf. Extraído de <https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/756/PNGRD-2016.pdf?sequence=27&isAllowed=y>

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

instrumento de política del estado con el cual se pretende armonizar la interrelación sociedad-naturaleza, vista a través de las formas de ocupación del territorio". (GONZALEZ, 1992).

Según UTRIA (1992), cinco instrumentos conceptuales y metodológicos principales dominan el ejercicio del ordenamiento territorial:

1. La compatibilidad ecológica de los usos de la tierra.
  2. La compatibilidad de intensidad de los usos de la tierra.
  3. La compatibilidad en el manejo de la tierra y sus recursos naturales conexos en el ejercicio de los usos.
  4. La coherencia entre los usos y la estrategia espacial de desarrollo nacional.
  5. La coherencia entre el uso, la intensidad, el manejo y la estrategia espacial con el compromiso con el futuro.
- **Gestión del riesgo:** Es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.
  - **Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdidas de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también los daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.
  - **Áreas con condición de amenaza:** son las zonas o áreas del territorio municipal zonificadas como de amenaza alta y media en las que se establezca en la revisión o expedición de un nuevo POT la necesidad de clasificarlas como suelo urbano, de expansión urbana, rural suburbano o centros poblados rurales para permitir su desarrollo.
  - **Áreas con condición de riesgo:** corresponden a las zonas o áreas del territorio municipal clasificadas como de amenaza alta que estén urbanizadas, ocupadas o edificadas así como en las que se encuentren elementos del sistema vial, equipamientos (salud, educación, otros) e infraestructura de servicios públicos.
  - **Conocimiento del riesgo:** Es el proceso de la gestión del riesgo 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.
  - **Desastre:** 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

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

- **Gestión del riesgo de desastres** La gestión del riesgo de desastres, 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.

La gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población.

Los planes de gestión del riesgo y estrategias de respuesta nacional, departamental y municipal, deberán considerar las acciones específicas para garantizar el logro de los objetivos de la gestión del riesgo de desastres. 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.

- **Intervención:** Corresponde al tratamiento del riesgo mediante la modificación intencional de las características de un fenómeno con el fin de reducir la amenaza que representa o de modificar las características intrínsecas de un elemento expuesto con el fin de reducir su vulnerabilidad.
- **Intervención correctiva:** Proceso cuyo objetivo es reducir el nivel de riesgo existente en la sociedad a través de acciones de mitigación, en el sentido de disminuir o reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.
- **Intervención prospectiva:** Proceso cuyo objetivo es garantizar que no surjan nuevas situaciones de riesgo a través de acciones de prevención, impidiendo que los elementos expuestos sean vulnerables o que lleguen a estar expuestos ante posibles eventos peligrosos. Su objetivo último es evitar nuevo riesgo y la necesidad de intervenciones correctivas en el futuro. La intervención prospectiva se realiza primordialmente a través de la planificación ambiental sostenible, el ordenamiento territorial, la planificación sectorial, la regulación y las especificaciones técnicas, los estudios de prefactibilidad y diseño adecuados, el control y seguimiento y en general todos aquellos mecanismos que contribuyan de manera anticipada a la localización, construcción y funcionamiento seguro de la infraestructura, los bienes y la población.
- **Manejo de desastres** Es el proceso de la gestión del riesgo 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.
- **Mitigación del riesgo:** Medidas de intervención prescriptiva o correctiva dirigidas a reducir o disminuir los daños y pérdidas que se puedan presentar a través de reglamentos de seguridad y proyectos de inversión pública o privada cuyo objetivo es reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad existente.
- **Preparación:** Es el conjunto de acciones principalmente de coordinación, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, centros de reserva y albergues y entrenamiento, con el propósito de optimizar la ejecución de los diferentes servicios básicos de respuesta, como accesibilidad y

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

transporte, telecomunicaciones, 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 y el manejo general de la respuesta, entre otros.

- **Prevención de riesgo:** Medidas y acciones de intervención restrictiva o prospectiva dispuestas con anticipación con el fin de evitar que se genere riesgo. Puede enfocarse a evitar o neutralizar la amenaza o la exposición y la vulnerabilidad ante la misma en forma definitiva para impedir que se genere nuevo riesgo. Los instrumentos esenciales de la prevención son aquellos previstos en la planificación, la inversión pública y el ordenamiento ambiental territorial, que tienen como objetivo reglamentar el uso y la ocupación del suelo de forma segura y sostenible.
- **Reducción del riesgo:** Es el proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entiéndase: 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.
- **Riesgo de desastres** Corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad.
- **Reglamentación prescriptiva:** Disposiciones cuyo objetivo es determinar en forma explícita exigencias mínimas de seguridad en elementos que están o van a estar expuestos en áreas propensas a eventos peligrosos con el fin de preestablecer el nivel de riesgo aceptable en dichas áreas.
- **Reglamentación restrictiva:** Disposiciones cuyo objetivo es evitar la configuración de nuevo riesgo mediante la prohibición taxativa de la ocupación permanente de áreas expuestas y propensas a eventos peligrosos. Es fundamental para la planificación ambiental y territorial sostenible.
- **Respuesta** Ejecución de las actividades necesarias para la atención de la emergencia como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, 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 y el manejo general de la respuesta, entre otros. La efectividad de la respuesta depende de la calidad de preparación.
- **Vulnerabilidad:** Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.

### 4.3 LA GESTIÓN DEL RIESGO EN EL ÁMBITO MUNICIPAL.

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

El Plan de desarrollo 2020 -2023 "Unidos por el Progreso de Caldas." Contempla en su eje estratégico un programa denominado "PREVENIDOS, PREPARADOS Y UNIDOS POR EL PROGRESO" destinado a la gestión del riesgo:

El cual está estructurado de la siguiente manera:

- **Objetivo del programa:**

Fortalecer el sistema municipal de gestión del riesgo de desastres y la preparación para una oportuna atención de ser requerido.

- **Meta de Producto:**

Implementar sistema de alertas tempranas de y para la comunidad de acciones de emergencia

- **Tipo indicador:**

Incremento

- **Indicador de producto:**

% de sistema de alertas tempranas de y para la comunidad de acciones de emergencia y desastres

- **Formula del Indicador:**

(Número de sistema de alertas tempranas de y para la comunidad de acciones de emergencia y desastres realizadas / Número e sistema de alertas tempranas de y para la comunidad de acciones de emergencia y desastres programados) \*100

Línea Base	Meta	Cantidad a realizar	Unidad
0	1	1	UNIDADES

- **Meta de Producto:**

Realizar acciones para garantizar la disponibilidad de cuerpos y/o organizaciones de atención y

- **Tipo indicador:**

Incremento

- **Indicador de producto:**

% de acciones para garantizar la disponibilidad de cuerpos y/o organizaciones de atención y pr

- **Formula del Indicador:**

(Número de acciones para garantizar la disponibilidad de cuerpos y/o organizaciones de atención y prevención para municipio realizadas / Número de acciones para garantizar la disponibilidad de cuerpos y/o organizaciones de atención y prevención para municipio programadas) \*100

Línea Base	Meta	Cantidad a realizar	Unidad
0	1	1	UNIDADES

- **Meta de Producto:**

Realizar acciones para garantizar la disponibilidad de cuerpos y/o organizaciones de atención y

- **Tipo indicador:**

Incremento

- **Indicador de producto:**

FECHA DE ELABORACIÓN:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	ELABORADO POR:
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

% de acciones para garantizar la disponibilidad de cuerpos y/o organizaciones de atención y pr

- **Formula del Indicador:**

(Número de acciones para garantizar la disponibilidad de cuerpos y/o organizaciones de atención y prevención para municipio realizadas / Número de acciones para garantizar la disponibilidad de cuerpos y/o organizaciones de atención y prevención para municipio programadas)\*100

Línea Base	Meta	Cantidad a realizar	Unidad
0	4	4	UNIDADES

**Meta de Producto:**

- **Formula del Indicador:**

Implementar el plan municipal de gestión del riesgo

- **Tipo indicador:**

Incremento

- **Indicador de producto:**

% de Implementación del plan municipal de gestión del riesgo

- **Formula del Indicador:**

(Plan municipal de gestión del riesgo implementado / 1)\*100

Línea Base	Meta	Cantidad a realizar	Unidad
0	1	1	UNIDADES

- **Meta de Producto:**

Realizar capacitaciones a la población en prevención y atención de desastres

- **Tipo indicador:**

Incremento

- **Indicador de producto:**

% de capacitaciones a la población en prevención y atención de desastres

- **Formula del Indicador:**

(Número de capacitaciones a la población en prevención y atención de desastres realizadas / Número de capacitaciones a la población en prevención y atención de desastres Programadas) \*100

Línea Base	Meta	Cantidad a realizar	Unidad
0	12	12	UNIDADES

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

### 4.4 DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO.

#### 4.4.1 Localización geográfica:

El municipio de Caldas está ubicado en el departamento de Boyacá, en la Provincia de Occidente, sobre la cordillera oriental. Cuenta con una extensión aproximada de 88 kilómetros cuadrados. Se halla a 5°. 33' 24' de Latitud Norte y a 73° 52' 08" de Longitud Oeste. Está situado a 90 km de la ciudad de Tunja capital del departamento y a 9 km de la ciudad de Chiquinquirá cabecera de la provincia. Limita por el norte con Chiquinquirá, Pauna y Caldas; por el sur con Simijaca; por el Oriente con parte de Chiquinquirá y Simijaca y por el Occidente con Buenavista y Maripi

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS



Fig. 1 Localización general del Municipio.

### 4.4.2 Aspectos generales

Código DANE: 15131	Región: Centro Oriente
Subregión (SGR): Occidente	Entorno de Desarrollo (DNP): Temprano
Categoría Ley 617 de 2000: 6	Superficie: 88 Km <sup>2</sup> ( 8.800 Ha)
Población: 3.143 Habitantes	Densidad Poblacional: 35,72 Hab / Km <sup>2</sup>

Tabla 1 Especificaciones Municipio de Caldas, Boyacá, Fuente DANE – Censo Nacional de población y Vivienda- 2018

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------

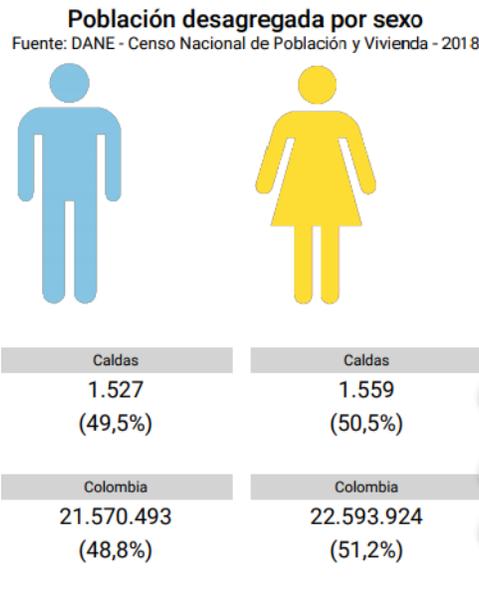


# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA

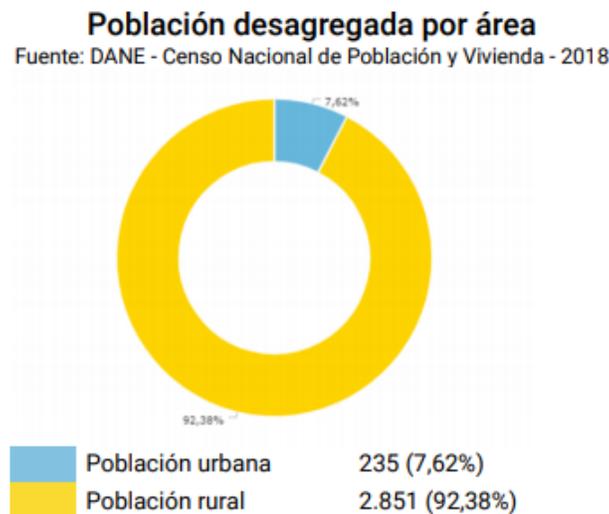


## MUNICIPIO DE CALDAS

El Municipio de Caldas cuenta con 3.143 habitantes según el censo nacional de población y vivienda 2018, de los cuales 1.559 (Mil quinientos cincuenta y nueve) son mujeres 50,5% y 1.527 (Mil quinientos veintisiete) son hombres 49,5%.



Además, el municipio cuenta con un 92,38% de población rural y tan solo el 7,62% de la población habita en el perímetro urbano.



<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA

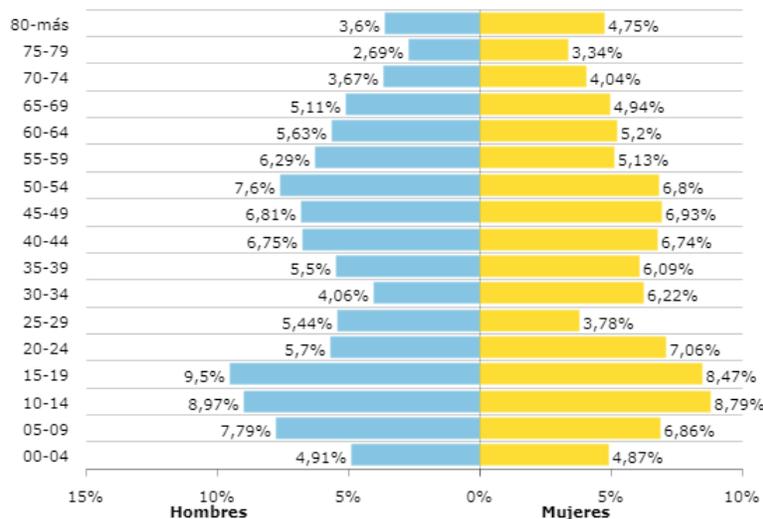


## MUNICIPIO DE CALDAS

A continuación, se muestra la pirámide poblacional del municipio, en la cual se evidencia el porcentaje de personas por edad que habitan el municipio; de lo cual es posible concluir que el 20,7% de la población cuenta con más de 60 años, lo cual quiere decir que se encuentran en el grupo de adulto mayor.

### Pirámide poblacional

Fuente: DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - 2018



- Altitud:**

Altitud de la cabecera Municipal (metros sobre el nivel del mar) 2850 m.s.n.m  
Temperatura media 14°C

- Descripción del clima (temperatura, periodos lluviosos del año),**

El clima predominante en el municipio de Caldas corresponde al piso térmico frío, con una temperatura que promedio del perímetro urbano que oscila entre los 12 y 14 grados centígrados.

- Hidrología**

La Hidrografía del Municipio de Caldas Boyacá, la componen las siguientes quebradas: El Palmar, La Playa, Vueltas, Los Alisos, Los Vientos, Los Robles.

- Zonificación de Microcuencas del Municipio:**

El municipio de Caldas presenta cuatro (4) microcuencas, siendo las de mayor importancia las de la quebrada El Palmar y la quebrada la Playa, tanto por su mayor área aferente como por la mayor disponibilidad de zonas de producción hídrica.

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

REF	SIMB	DESCRIPCION	AREA Ha	%
	PL	QUEBRADA PLAYA	2772.71	35.13
	Ap	QUEBRADA ALISOS-PALMAR	2930.34	37.12
	V	QUEBRADA VUELTAS	1859.16	23.55
	H	QUEBRADA EL HATO	330.46	4.18

Tabla 2 Cuencas, Fuente: Cartografía Hidrología EOT Caldas

- **Clima**

Caldas Boyacá, disfruta de un clima frío en su totalidad, de acuerdo con su relieve y altitud media es de 2660 a 3000 metros sobre el nivel del mar y su superficie es de 7800 Hectáreas aproximadamente.

Como toda la altiplanicie Cundiboyacense y sus alrededores, el clima del territorio en Caldas es en general seco, sano y muy favorable para la salud de sus habitantes. La temperatura media es de 14°C.

Las siguientes tablas fueron extractadas de la información climática registrada en el IDEAM y de los mapas climáticos de la entidad. Esta información es muy importante en las siguientes etapas del PGIRS, pues con su registro podemos establecer y ubicar, evaluando los demás registros técnicos de suelos y geología, la mejor ubicación de las zonas destinadas para la Disposición Final de residuos sólidos en el municipio.

- **Climatología del municipio de Caldas.**

Característica	Unidad	Mínima	Máxima	Promedio
Temperatura ambiente	°C	0	28,0	14,0
Precipitación (promedio/mes)	mm/Mes	59	83,0	71,0
Evaporación (promedio/mes)	mm/Mes	79	98,0	88,5
Horas de brillo solar	H/día	4	6,5	5,2
Humedad ambiente	%	76	80,0	78
Evapotranspiración media anual	Mm	79	98,0	88,5

Fuente: Diagnóstico E.O.T., municipio de Caldas, IDEAM atlas – Mapas

De acuerdo con lo establecido en la resolución No.0865 de 2004 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial numeral 3.1.2. Literal a ecuación de TURC se determinó el parámetro de la evapotranspiración media anual.

- **Humedad Relativa**

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

Entendida como la cantidad de agua en forma de vapor presente en la atmósfera. La humedad relativa tiene un carácter climatológico de primera magnitud por relacionarse con mecanismos como nubosidad, precipitación visibilidad y en especial con la temperatura ya que depende de ella.

El municipio presenta un porcentaje promedio de humedad relativa anual entre 76 -80 %. (Diagnostico E.O.T.).

- **Relieve**

Topográficamente el Municipio posee un relieve quebrado de vertiente a una altitud promedio de 2650 m.s.n.m., siendo el extremo sur del valle de Chiquinquirá con pendientes que oscilan entre 20 y 50%.

El municipio está conformado por las siguientes asociaciones:

Asociación Cabrera (Cc)

Esta unidad se ubica dentro de la cuenca en las veredas Salitre, Chingaguta y parte de Quipe en la vertiente izquierda de la quebrada los Alisos y el valle formado por las quebradas Mercadillo y Alto Amarillo en la vereda Vueltas, así como en las partes altas del pico de la Guacamaya en la misma vereda.

En esta unidad el relieve dominante es ondulado con pendientes del 25-50%.

Asociación Cabrera- Tierra negra (CT)

La unidad se localiza en las veredas de Quipe y el Palmar, también se localiza en las laderas de montaña, de relieve fuertemente ondulado ha quebrado con pendientes entre 12 – 50%.

Asociación Cabrera – Tulcán (Cu)

La unidad se ubica en la parte alta de la vereda Vueltas, en el sector palomino y la arrastra en la vereda el Palmar, sobre un relieve fuertemente ondulado con pendientes entre el 12 y 25%. Estos suelos se han originado a partir de lutitas y en algunos casos por influencia de ceniza volcánica.

- **Características del suelo**

A continuación se hace la descripción de la geología del municipio de acuerdo con la información contenida en el documento de diagnóstico del Esquema de Ordenamiento Territorial (E.O.T.), Acuerdo No. 003 de 2002.

- **Textura del Suelo**

El municipio se encuentra conformado por rocas sedimentarias del cretáceo y formación de areniscas y arcillas del terciario.

La litología propiamente es variada y presenta lutitas con intercalaciones de calizas, arcillas y gradas abigarradas, arcillolitas, limolitas. En pocas proporciones se encuentran rocas permeables no consolidadas con la siguiente litología. Arcillas, arenas, grava, turba, aluvión y coluvial.

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

- **pH del Suelo**

Las propiedades químicas de los suelos dependen de la naturaleza y composición de los constituyentes edáficos, además son importantes ya que permiten conocer el estado actual de la fertilidad de los suelos y proveen criterios básicos para evaluar su génesis y clasificación.

El pH es una característica muy importante ya que de su valor depende en gran parte la disponibilidad de muchos nutrientes, de acuerdo con la producción de los principales grupos agrícolas dentro del municipio, se destacan los cultivos de papa, trigo, cebada, maíz entre otros (de acuerdo con lo establecido en el documento de diagnóstico del E.O.T. de Caldas), las franjas de pH de suelo para este tipo de cultivos se encuentran en los rangos 5 - 6.5

- **Ecología**

El territorio posee paisaje montañoso de un tipo andino. De la fauna silvestre destacan animales como: perdices, conejos, comadreas, torcazas, zarigüeyas, siotes, copetones y armadillos.

Posee vegetación nativa como el cucharo, coronó, espino, guapanto, arrayán, ayuelo, aliso, encenillo, uva de monte, chilcos, mortiños y tintos también es frecuente el roble y el frailejón aunque en menor proporción.

- **Hidrografía**

Están conformadas por: a) Corrientes y cuerpos de agua naturales relativos, tales como ríos, quebradas, caños, arroyos, playas fluviales, ciénagas, lagos, lagunas, chucuas, pantanos y humedales en general; b) elementos artificiales o construidos relativos a corrientes o cuerpos de agua, tales como canales, aliviaderos, diques, presas; y c) rondas hídricas o zonas de protección y manejo de las corrientes y cuerpos de agua tanto naturales como artificiales existentes dentro de la jurisdicción.

### 4.4.3 División Política

- **Coordenadas geográficas (Cabecera municipal).**

Se halla a 5°. 33' 24' de Latitud Norte y a 73° 52' 08" de Longitud Oeste. Está situado a 90 km de la ciudad de Tunja capital del departamento y a 9 km de la ciudad de Chiquinquirá cabecera de la provincia.

- **Extensión del área urbana:**

El Municipio de Caldas Boyacá, en su área urbana tiene una extensión de 1.4 Km<sup>2</sup>, está organizado territorialmente en la cabecera urbana por 2 barrios, zonas de protección, y el sector rural, el cual pertenecen 10 veredas.

El Municipio está conformado por las Sigüientes Veredas:

Ref	Veredas	Área (ha)	Porcentaje
-----	---------	-----------	------------

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

Ref	Veredas	Área (ha)	Porcentaje
1	Alisal	485.10	6.5 %
2	Centro	654.10	8.7%
3	Chingaguta	561.00	7.5%
4	Palmar	976.50	13.1
5	Quipe	1409.00	18.8 %
6	Carrizal	472.70.	6.3 %
7	Cubo	579.70	7.7%
8	Espalda	723.90	9.7 %
9	Playa	581.20	7.8 %
10	Vueltas	1033.3	13.8 %
	TOTAL	7476,5	100.00 %

Tabla 3 División política del sector rural.

Hacen parte del municipio de Caldas el corregimiento de Nariño, y las Inspecciones de Quipe y Cubo

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

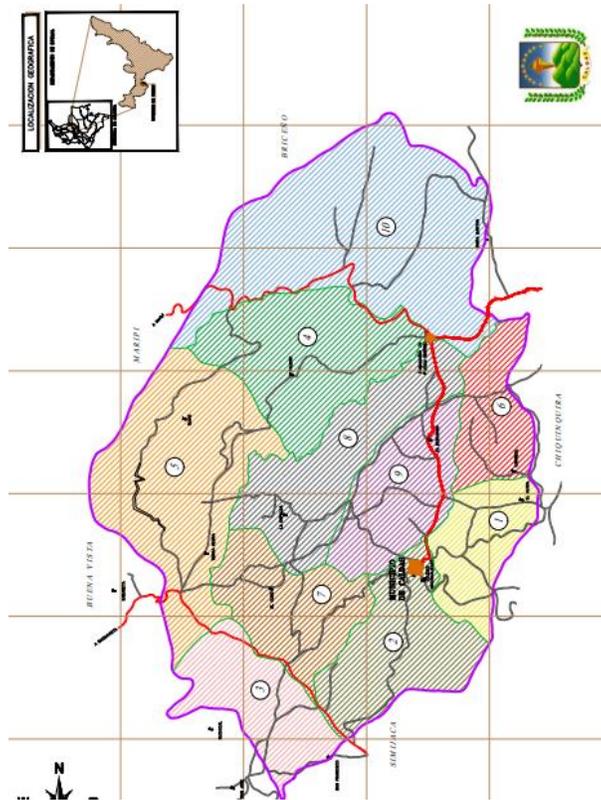


Ilustración 1 División política Fuente: Cartografía Hidrología EOT Caldas

### 4.4.4 Contexto Histórico

Año de fundación: “El municipio de Caldas Boyacá, fue fundado el 22 de octubre de 1837, por Gregorio Ángel, quien le dio el nombre en honor a Francisco José de Caldas, personaje de la Independencia de Colombia. El origen del municipio data de la época de la conquista española, los pobladores originales eran los muzos un grupo perteneciente a la etnia Caribe, los cuales se caracterizaban por ser muy belicosos y centrar sus actividades en el cultivo del maíz, cerámica y orfebrería, tenían un carácter seminómada y mantenían constantes disputas con los muiscas por el control del territorio. Los que habitaban esta región, y que en 1539 fueron derrotados por Luis Lancheros, momento en el cual se inició su desaparición y mestizaje; posteriormente la zona queda bajo el control de la encomienda de Sáchica siendo una dependencia de la Villa de Santa María de Leyva.

En 1811, cuando se separó Chiquinquirá de la provincia de Tunja, pasa a ser parroquia dependiente de este municipio. Finalmente, el 14 de mayo de 1836, se impartió la aprobación eclesiástica como municipio, posterior al concepto favorable de la Cámara de la Provincia de Cundinamarca el 9 de octubre de 1835.

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

El 1 de marzo de 1837, el Congreso autoriza a la gobernación de la Provincia de Vélez la creación del nuevo municipio, el cual en su momento se componía de las siguientes veredas: Quipe, Vueltas, Palmar, Hato de Susa, Playa, Alisal, Boca de Monte, Cubo y Chingaguta.

Finalmente, la provincia de Vélez, el 28 de agosto de 1837, aprueba la creación del distrito parroquial quitando dos veredas, Hato de Susa y Hato Grande, que entraron a formar parte de la Villa de Chiquinquirá. Ante la misiva efectuada por el Congreso el 1 de marzo de 1937 y la provincia de Vélez el 28 de agosto de 1837 y obedeciendo dicho mandato, seJU piensa fundar la cabecera municipal de Caldas, en el sitio denominado el Molino. En donde comienza la historia de este pueblo y según la historia oral hasta principios del Siglo pasado funcionaba el único molinó de la Región, movido por la fuerza del agua, mediante un motor hidráulico que hacía girar un engranaje formado por rocas talladas para este fin. Catalogándose como principal empresa del Municipio, pues beneficiaba no solo a Caldas, sino a municipios aledaños como Chiquinquirá, Saboya, Simijaca y Susa. A diario llegaban al Molino entre 100 y 150 animales, cargados de cosecha de trigo con el ánimo de venderla o cambiarla por harina. La casa donde estaba construido el Molino, era de propiedad de EVANGELINA Y PAZ CAÑON. Los predios del Molino y la Plaza eran de propiedad del señor DIONISIO CAÑON MATALLANA, quien no considero prudente que ahí se construyera el pueblo, debido a la cercanía con el río y que en época de invierno este sector era muy dado a anegase. De igual manera las condiciones geológicas del lugar no se prestaban para su desarrollo social y económico; razones por las cuales el mismo señor DIONISIO CAÑON MATALLANA, donó los terrenos donde finalmente se construye el pueblo en el año 1837; así mismo obsequió a la Parroquia la imagen de la Virgen de las Mercedes

### 4.4.5 Organización Institucional:

La Gestión Humana está a cargo de la Secretaria de Gobierno y en este aspecto, especialmente, adolece de programas de capacitación y fortalecimiento en competencias para desarrollo de actividades de la gestión pública, que coadyuve al logro de los objetivos esenciales del estado.

En la actualidad la administración municipal “Unidos por el progreso de Caldas” 2020-2023, cuenta con el siguiente organigrama.

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

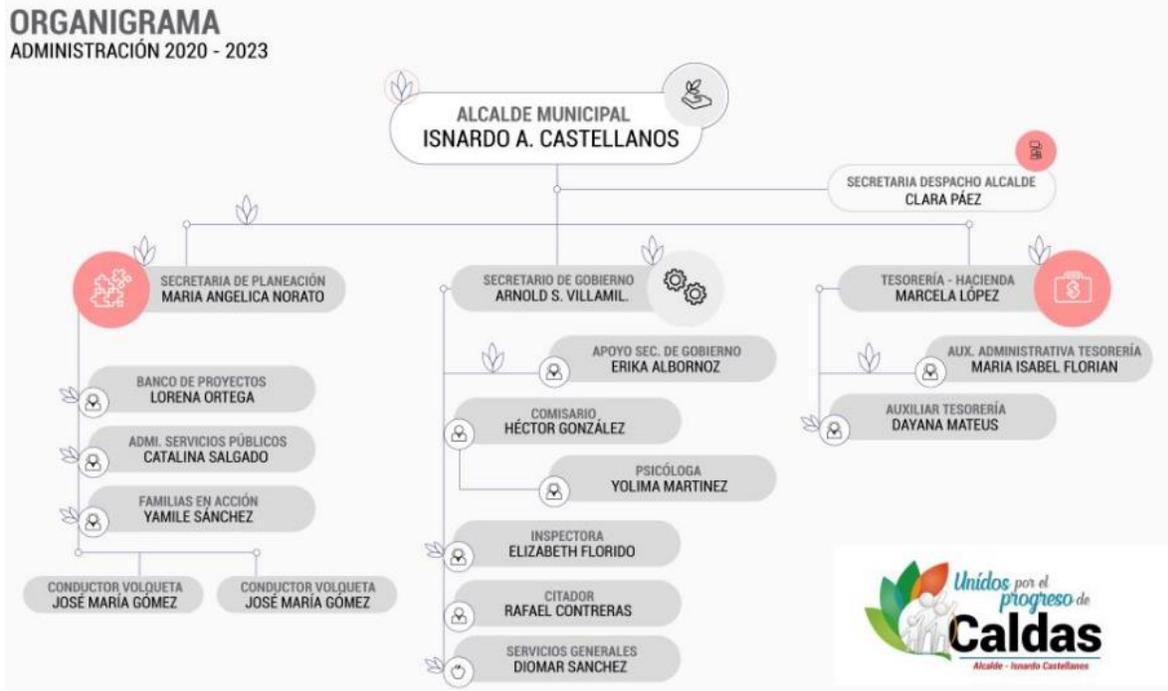


Ilustración 2 Organigrama Administración 2020-2023 Fuente: Pagina web oficial

### 4.4.6 Aspectos Educativos:

El Municipio de Caldas cuenta con infraestructura educativa para la Educación transición Y Básica primaria en las veredas, el centro poblado de Nariño y en la Zona Urbana; y dos instituciones para la educación Secundaria una en la zona urbana centro del municipio y la otra en el centro poblado de Nariño como se menciona a continuación.

INSTITUCIÓN	SEDE	GRADO	NUMERO DE ESTUDIANTES
I.E FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	Esc. urbana	0 - 5	64
	Esc. Chingaguta	0 - 5	3
	Esc. Cubo	0 - 5	8
	Esc Espalda	0 - 5	9
	Esc Quipe TN	0 - 5	21
	Secundaria	6-11	172
I.E ANTONIO NARIÑO	Esc central	0 - 5	37
	Esc. Quipe cerro alto	0 - 5	20
	Esc. Vueltas	0 - 5	9
	Esc Palmar	0 - 5	22
	Secundaria	6-11	108

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

Tabla 4 Estudiantes por nivel escolar Fuente: Simat 2020

### 4.4.7 Aspectos de salud:

La dirección local de salud, que en coordinación con la Secretaría de Planeación y Obras Públicas, desarrollan actividades tendientes al mejoramiento de la prestación de los servicios y a lograr la cobertura total a través de la ejecución del actual Plan territorial de Salud Municipal.

La administración municipal cuenta con un plan de salud pública municipal que debe ser actualizado con los lineamientos del Ministerio de Salud con una proyección de 10 años.

El Municipio ya tiene institucionalizadas las políticas públicas de Primera Infancia, Infancia, Adolescencia y Juventud, Adulto Mayor y Discapacidad, lo cual genera una oportunidad para la administración para implementar los programas y proyectos que desarrollen de manera intersectorial estas políticas con un enfoque de mejoramiento en la prestación de servicios y que contribuyan al mejoramiento del estado de salud de estos grupos vulnerables.

Tabla 5 Servicios ofrecidos por la ESE Centro de Salud las Mercedes

Servicio	Nº
Equipo extramural	0
Consultorio médico	1
Consultorio odontológico	1
Consultorio de optometría	0
Consultorio de terapias(física)	0
IPS públicas de complejidad baja tipo A	3
IPS públicas de complejidad baja tipo B	NA
IPS públicas de complejidad baja tipo C	NA
IPS públicas de complejidad media	NA
IPS públicas de complejidad alta	NA
Red especializada	NA
Clínicas	NA
Traslado de pacientes	1
Laboratorio clínico	0
Centro de radiología	0
Banco de sangre	NA
Otro:	NA

Fuente: Secretaría de Planeación y Obras Públicas. ASIS 2016.

Tabla 6 Talento Humano en la ESE Centro de Salud las Mercedes

Personal	Tipo de vinculación Nº	
	Planta	Contrato
Médicos	1	
Enfermeras		1
Odontólogos	1	

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

Personal	Tipo de vinculación N°	
	Planta	Contrato
Psicólogos		1
Auxiliares de Enfermería		1

Fuente: Secretaría de Planeación y Obras Públicas. ASIS 2016.

### 4.4.8 Organización Comunitaria

En el Municipio se tienen constituidas 14 Juntas de Acción Comunal (JAC) en el sector rural cuenta con doce (12) en el casco urbano posee dos (02) y aproximadamente 12 Juntas Administradoras de Acueductos Veredales (JAV). Así mismo se cuenta con 1 asociaciones de usuarios de servicios de salud y servicios públicos, con sus correspondientes veedurías, y la Asociación de Padres de Familia.

Tabla 7. Organizaciones comunitarias

JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL	
PRESIDENTE	VEREDA
PANFILIO DE JESUSCAÑONCAÑON	ESPALDA ALTO
BLANCAELSYLOPEZPACHON	PLAYA
ALBERCIOPARDOVIRGUEZ	VUELTAS
SEGUNDOMIGUEL BENITEZLANCHEROS	ESPALDA BAJO
JOSEWILLIAMALBORNOZORTEGA	CENTRO RURAL
JOSEMARCELINO BALLESTEROSCUERVO	QUIPE TIERRA NEGRA
PEDRO JOSELIN RODRIGUEZSANCHEZ	QUIPE CERRO ALTO
LEONILDERAMIREZCHACON	ALISAL
MARIADEL ROSARIO FOREROPORRAS	NARIÑO
LUISEDUARDOPRIETO RUIZ	URBANO
VICTOR MANUEL ANTONIO ANTONIO	CHINGAGUTA
HECTORAULYRAMIREZLANCHEROS	CUBO OCCIDENTAL
RAULHERNANDO PEÑAWILCHES	CUBO ORIENTAL
YECID.GONZALEZLEON	PALMAR

### 4.4.9 Servicios públicos

*Cobertura:* El Municipio cuenta con la infraestructura necesaria para dar cobertura al 100% de la población urbana, la cobertura faltante obedece principalmente a usuarios que no desean tomar los servicios básicamente por no asumir los compromisos económicos por su prestación.

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

El servicio de acueducto rural se presta sin agua apta para consumo humano; dado lo disperso de las viviendas, el alcantarillado se presta a través de unidades sanitarias no conectadas a través de redes.

- *Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales:* De acuerdo con el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV y el plan Maestro de Alcantarillado.
- *Aseo y Disposición Final de Residuos Sólidos:* En materia de Aseo, se ha capacitado al 80% de la población rural en el manejo de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos. Se establece una cobertura para la recolección con una periodicidad de 15 días.

En el casco urbano del Municipio se ha fortalecido desde hace varios años, la cultura de la separación en la fuente, donde los suscriptores del servicio presentan sus residuos debidamente separados (orgánicos e inorgánicos) en canecas de diferentes colores que para tal fin ha dotado el Municipio. Esta cultura permite la minimización de los residuos dispuestos en el relleno sanitario de carapacho en el municipio de Chiquinquirá Boyacá

### 4.4.10 Aspectos culturales.

La cultura carece de personal de planta para realice dichas actividades y que articule los procesos de formación cultural. La organización de los eventos culturales se hace con la colaboración de todos los funcionarios de la administración y con el acompañamiento de algunos campesinos y personal externo.

### 4.4.11 Actividades económicas:

#### 4.4.11.1 Principales en el área urbana y rural.

La estructura productiva del Municipio la comprenden los sectores de las actividades agrícolas, ganaderas, y comerciales.

La actividad agrícola es la más importante del Municipio de Caldas Boyacá, contando con la mayoría del área rural del Municipio destinado a las labores agrícolas cultivando, entre otros, los siguientes productos: papa, maíz, arveja, zanahoria, entre otros.

Durante los últimos años, se han incentivado la implementación de tecnologías para la producción en algunos sectores del Municipio.

En la comercialización de productos agrícolas en Caldas, el productor no interviene en la determinación del precio, dado a que se encuentra sujeto a los intermediarios que provienen de otras regiones, y quienes determinan finalmente los precios de compra de los productos a los agricultores.

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

La ganadería es una actividad complementaria a la labor agrícola, aun cuando se encuentran distribuidos en algunas veredas. Los otros sistemas básicos son el de doble propósito (producción de leche y carne) y complementario a esta actividad es la Ceba de Ganado.

### 5 IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO FENÓMENO DE LA NIÑA

#### a) INUNDACIONES.

Las inundaciones fluviales son procesos naturales que se han producido periódicamente y que han sido la causa de la formación de las llanuras en los valles de los ríos, tierras fértiles donde tradicionalmente se ha desarrollado la agricultura en vegas y riberas de las fuentes hídricas.

Las inundaciones producen mayores desastres cuando hay un deterioro progresivo de las cuencas y cauces, se arroja basura y se taponan drenajes naturales. La mayor parte de las inundaciones son predecibles. Hay diferentes tipos de inundaciones:

**Repentinas:** Se producen por la presencia de grandes volúmenes de agua en un corto periodo. Se presentan en ríos de zonas de montaña con pendientes fuertes o en lluvias moderadas pero de bastante duración por la saturación del suelo.

**Lentas o en llanuras:** Se producen en terrenos planos que desaguan lentamente donde las lluvias son frecuentes o torrenciales. Es común que las piedras y tierras desprendida aguas arriba se dispersen sobre el lecho del río provocando la subida del nivel del agua y la consecuente inundación.

**Urbanos:** Si no hay un efectivo drenaje alcantarillado, se pueden presentar inundaciones en zonas de suave pendiente independientes de las producidas por el desbordamiento de los ríos. Las inundaciones dependen de factores como, la cobertura vegetal, la topografía, la localización geográfica y los períodos climáticos.

Se debe tener en cuenta los anteriores aspectos, en el, se presentan 2 épocas de lluvia: la primera comprendida entre abril y mayo y la segunda entre octubre y noviembre, que sería las épocas más recurrentes en inundaciones.

#### Amenaza alta

La probabilidad de que suceda esta amenaza depende de 4 factores: las pendientes suaves, la escasa vegetación, la cantidad de drenaje superficial y la deficiencia del drenaje natural del suelo

#### b) AVENIDAS TORRENCIALES (AVALANCHAS)

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

Las avenidas torrenciales que causan avalanchas a lo largo de los cauces de las quebradas no son ajenas a la ocupación del suelo. El caudal transportado por las quebradas es normalmente muy variable a lo largo de los años. En efecto, la hidrología establece para los ríos una gama de caudales máximos asociados al tiempo de retorno. Generalmente las poblaciones, cuando hace mucho tiempo que se encuentran asentadas en el lugar tiene conocimiento de las áreas ocupadas por las avenidas del río o barranco, y así respetan el espacio de éste y sus cauces, evitando la ocupación del mismo y por ello la inundación de sus centros poblados, o la afectación de la infraestructura de servicios, productiva o vivienda.

### Socavamiento de cauces y taludes de quebradas.

Es el trabajo que efectúa el agua de una corriente, quebrada o río produciendo un desgaste y un arrastre de los materiales que conforman sus márgenes. Este fenómeno se facilita por las pendientes de moderadas a fuertes, el tipo de material que conforman las márgenes, las lluvias torrenciales o de larga duración y la escasez de bosque de Galería.

### c) MOVIMIENTO EN MASA.

- *Erosión*

Desgastes y cambios en la morfología de un paisaje debido a fenómenos naturales y la acción, humana que producen la alteración y degradación de los suelos. La topografía, el régimen de lluvias y la deforestación favorecen la escorrentía, el lavado y transporte de materiales. La degradación del suelo puede ser baja donde no hay indicios visibles, alta donde hay fenómenos como la erosión laminar, terracetas y calvas de erosión. El estado más avanzado de la erosión es el socavamiento generalizado y el más extremo la formación de barrancos. Para el municipio se encontró que la erosión se presenta de manera incipiente a nula, presentándose susceptibilidad a éste fenómeno sobre todo en zonas de ladera con pendientes superiores al 30 %, localizadas en el mapa de pendientes.

- *Remoción en masa*

Es el desplazamiento de los horizontes de suelo o capas de roca por una ladera debido a variables como la clase de roca, la orientación de fracturas o grietas en la tierra, la cantidad de lluvia, la actividad sísmica, la actividad humana (cortes en laderas, falta de canalización de aguas, etc.) y erosión. Dentro de los fenómenos: de Remoción en masa se encuentra **las caídas** que es el movimiento de rocas a través del aire y en forma rápida, **el volcamiento** que consiste en el giro hacia delante de una o varias rocas por acción de la gravedad o presiones ejercidas por el agua, **Flujos de lodo** que se forman en el momento en que la tierra y la vegetación son debilitados por el agua, alcanzando fuerza cuando hay lluvias intensas, **flujos de tierra** son movimientos lentos de materiales blandos, **reptación** deformación que sufre la masa de suelo o roca por movimientos lentos bajo la acción de la gravedad. **Los deslizamientos** que son el movimiento del suelo y capas de roca más superficiales por acción de una falla o debilidad del terreno. Pueden ser **traslacionales** cuando la masa que se mueve lo hace sobre una superficie de falla aproximadamente plana. Los

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

deslizamientos **rotacionales** lo hacen sobre una superficie en arco-circular produciendo un hundimiento del terreno.

- *Amenaza alta por remoción en masa.*

El principal fenómeno dentro de estas condiciones son los deslizamientos rotacionales o traslacionales debido a factores como las pendientes mayores del 15%, la baja densidad de cobertura vegetal, la acción de las aguas superficiales sobre los taludes y la acción humana en cortes de carreteras. Se presentan fallas geológicas ubicadas en las vías entre el casco urbano del municipio de Caldas y la vereda cubo en el sector pozo negro, que afectan no solamente la vía, sino que también el desplazamiento de las familias aledañas a la misma.

- *Amenaza media por remoción en masa.*

Son sectores que aunque en condiciones desfavorables como pendientes mayores del 10%, no presentan movimientos en masa muy amplios. Presentan fenómenos como el reptamiento, manifestado por la inclinación de árboles y cercas.

El desarrollo de acciones que propician la deforestación de suelos y el desabastecimiento de fuentes hídricas, provocando sequías, erosiones, deslizamientos de tierra, etc.

No se ha implementado el Programa de Uso Eficiente y ahorro del Agua; razón por la cual se realiza uso indiscriminado del preciado líquido. El agua concesionada para consumo humano, se utiliza en actividades agropecuarias e industriales, sin tener en cuenta la importancia que esto conlleva

- *Amenaza baja por remoción en masa.*

Identificada por zonas de pendientes suaves, en este caso el valle desde los 2.450 m.s.n.m., hacia abajo

### 5.1 PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Con base en la anterior identificación de escenarios de riesgo se especifica el orden en que el CMGRD realiza la respectiva caracterización. En cada caso, si se considera necesario, se puede agregar información que ilustre aspectos como el cubrimiento geográfico, actividades económicas, etc.

#### 5.1.1 ESCENARIOS DE RIESGO POR INUNDACIÓN.

Este fenómeno se facilita por las pendientes de moderadas a planas, el tipo de material que conforman las márgenes de las quebradas, las lluvias torrenciales o de larga duración y la escasez de bosque de Galería, se han presentado escenarios de riesgo de inundación en la vereda Palmar en el sitio el molino, el cual es de alta atención debido a que al río sobrepasar la cota promedio se ven afectadas aproximadamente dos edificaciones y entradas a fincas.

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

### 5.1.2 ESCENARIO DE RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA

Este fenómeno no es muy grande en el municipio, sin embargo las fuertes lluvias que se presentan en el municipio reactivan deslizamientos y derrumbes principalmente en los taludes de las vías y de las quebradas, las veredas que se ven más afectadas por este fenómeno son:

- Palmar,
- Espalda.
- Cubo (Finca Héctor Ramírez)
- Vía Boca de Monte - Nariño

## 5.2 ACCIONES PREVISTAS

### 4.7.1. DECLARACIÓN DE ALERTAS Y ALARMAS

#### 4.7.2. Alerta Naranja

En caso de emergencias la administración municipal de Caldas Boyacá, declarara las alertas que sean necesarias y se convocan a todas las comisiones operativas del Consejo Municipal de riesgos del Municipio de Caldas en el tiempo que sea necesario o hasta el reporte favorable emanado al respecto por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres o por los reportes climáticos de instituciones idóneas (IDEAM) y/o Oficina de Gestión del Riesgo de Desastre.

### 5.2.1 Alarma

En caso de suceder algún evento que requiera la atención de personas o la atención de multitud de lesionados, se activará la alarma desde el centro de operaciones PMU (Puesto de Mando Unificado), que funcionara en el despacho de la alcaldía o desde donde las autoridades competentes lo señalen, y desde este puesto se coordinará todo lo concerniente con la operatividad. Para ello, se procederá de acuerdo con los protocolos de comunicación establecidos con los grupos de apoyo y de socorro. De igual manera, el personal perteneciente a los organismos de socorro actuará conforme a la normatividad y protocolos de seguridad y atención de emergencias.

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

### 5.2.2 MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)

	Medidas no estructurales	Medidas estructurales
<b>5.2.2.1</b> <i>Medidas de reducción de la amenaza:</i>	a) Protección de áreas de interés ambiental b) Restricción de la frontera ganadera a) Realización de prácticas agrícolas seguras y de manejo de basuras b) Adquisición terrenos de áreas de protección	a) Estudio de zonas de amenaza en el municipio. b) Actualización de los mapas de amenaza incluyendo la reglamentación para las zonas mitigables y no mitigables. c) Revisión zonificación uso de suelo urbano y rural, revisión del EOT. d) Capacitación a la población sobre buenas prácticas agropecuarias
<b>5.2.2.2</b> <i>Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</i>	a) promoción de la ganadería silvopastoril b) Promoción de cultivos silvoagrícola a) Retiro de población de las áreas de protección b) Evitar la ubicación de viviendas e infraestructura, sobre áreas de alto riesgo y/o amenaza no mitigable.	a) Promoción de la educación ambiental b) Cumplimiento y control de normas urbanísticas c) Revisión zonificación uso de suelo d) Capacitación a la población sobre gestión del riesgo. e) Reglamentar en el Ordenamiento Territorial el uso y ocupación de estas zonas con amenaza
<b>5.2.2.3</b> <i>Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y</i>	a) Mejoramiento de infraestructura de abastecimiento de agua	

### 5.2.3 MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

Promover la cultura de los seguros de cosechas y bienes muebles e inmuebles. Vinculando a los ciudadanos a la oferta institucional y los subsidios del estado

### 5.2.4 MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

*(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).*

#### 5.2.4.1 Medidas de preparación para la respuesta:

a) *Preparación para la coordinación:* Alta capacidad organizacional, logística, de comunicaciones y entrenamiento para operaciones en emergencias. Fortalecimiento del marco normativo, sistema de información y coordinación con el nivel regional y nacional para la atención de emergencias.

b) *Sistemas de alerta:* Coordinación con los organismos de socorro y las organizaciones comunitarias para la definición de un sistema de alertas tempranas.

c) *Capacitación:* Aumento de la capacidad ciudadana para la preparación, autoprotección y recuperación frente a situaciones de emergencia.

d) *Equipamiento:* Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias

e) *Albergues y centros de reserva:* definición de lugares que en caso de emergencia puedan acondicionarse rápidamente como albergues o centros de coordinación de acciones.

f) *Entrenamiento:* Fortalecimiento del proceso de formación de los cuerpos de socorro y personal del municipio Formación de líderes comunitarios para mejorar su capacidad de respuesta

#### 5.2.4.2 Medidas de preparación para la recuperación:

*(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).*

- a) Entrenamiento de la comunidad para responder ante emergencias relacionadas con el verano prolongado
- b) Definición de sistemas alternativos de suministro de agua potable para el casco urbano y los acueductos rurales
- c) Seguimiento a los planes escolares de prevención y atención de emergencias
- d) Creación del fondo Municipal para la Gestión del riesgo y desastres
- e) Fortalecimiento organizacional y logístico de los cuerpos de socorro
- f) Establecimiento del sistema de alertas tempranas

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

### 5.3 ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

- **Vulnerabilidad poblacional**

La vulnerabilidad de la población se puede evaluar a partir de uno de los siguientes tres indicadores o todos en su conjunto (esto dependerá de la disponibilidad de información): Ocupación, Colindancia y Dispersión.

La ocupación o grado de presencia de la población en un área, determina el mayor o menor grado de vulnerabilidad que puede darse por este factor en un determinado territorio. Se evaluará a partir de la densidad de población tanto a nivel de municipio, para ello se utiliza la información del censo nacional de población, generada por el DANE.

- **Vulnerabilidad territorial**

Se entiende como los cambios físicos del suelo ocasionados por factores naturales y antrópicos (estos últimos asociados a las dinámicas de los asentamientos humanos, las dinámicas socioeconómicas (que degradan el territorio o el paisaje), así como las características del medio ambiente natural, que disminuyen su nivel de protección frente a las amenazas a que están expuestos.

- **Vulnerabilidad de la infraestructura**

Este componente evalúa la vulnerabilidad de edificaciones e infraestructuras y otros elementos tales como vías férreas, aeropuertos, helipuertos, instalaciones de comunicación, poliductos, líneas eléctricas y zonas de recreación, entre otras, las cuales pueden verse afectadas en mayor o menor grado ante la ocurrencia de un incendio de la cobertura vegetal.

- **Vulnerabilidad patrimonial**

Esta dada por la fragilidad de las áreas de importancia patrimonial tanto natural (parques nacionales y reservas, áreas de páramo, cuencas abastecedoras, ecosistemas estratégicos, reservas de la biosfera, etc), como histórico, artístico, cultural o religioso (parques arqueológicos, monumentos, etc.) ante la ocurrencia de un incendio de la cobertura vegetal.

- **Vulnerabilidad económica**

Expresada como las áreas de importancia en la producción de bienes y servicios que pudiesen ser afectadas en mayor o menor grado por la incidencia de incendios de la cobertura vegetal (áreas de producción agrícola, ganadera, forestal, minera, etc.).

- **Vulnerabilidad institucional**

Analiza las debilidades institucionales para la atención de contingencias en incendios de la cobertura vegetal, las cuales pueden relacionarse con la falta de organización y eficiencia de las instituciones a cargo de la gestión de riesgo a nivel regional o local, con la deficiente cobertura de organismos de

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

control y asistencia de desastres, así como por la falta de dotación de equipos especializados para la atención de emergencias.

Dentro de esta categoría de vulnerabilidad se consideran los tiempos de desplazamiento aéreo o terrestre desde los cuarteles o estaciones de los organismos de control (Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja, etc.), a las áreas de mayor amenaza, mediante la generación de isócronas, este factor sólo puede ser evaluado para los niveles regionales y locales.

### 5.4 DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Las condiciones físicas de las áreas de riesgo como la dificultad por la distancia al área urbana, la dificultad de comunicación vía telefónica y/o celular, lo extenso del territorio, la topografía, las vías de acceso, el mismo acceso a recurso hídrico para realizar la atención de estos eventos, mezclado con la alteración climática, generadas por el mismo calentamiento global, pronostican la ocurrencia de fenómenos similares o de mayor magnitud en el futuro.

El municipio se cuenta con un fondo y comité de gestión del riesgo, los cuales son herramientas para la toma de decisiones en caso de emergencias producidas por incendios forestales, las cuales también buscan prevenir estas situaciones por medio de capacitación o educación ambiental.

Estas medidas están contempladas en un documento denominado estrategia para la respuesta a emergencias (EMRE), documento que establece los protocolos de actuación del Consejo Municipal de Gestión del riesgo, para el manejo de las emergencias y desastres, que pueda llegar a ocurrir en el municipio. Al igual que se determinan las responsabilidades y competencias de cada uno de los actores involucrados en la prevención, atención, rehabilitación y recuperación de la población y la infraestructura afectada.

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

### 5.5 DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

- **Erosión**

Desgastes y cambios en la morfología de un paisaje debido a fenómenos naturales y la acción, humana que producen la alteración y degradación de los suelos. La topografía, el régimen de lluvias y la deforestación favorecen la escorrentía, el lavado y transporte de materiales. La degradación del suelo puede ser baja donde no hay indicios visibles, alta donde hay fenómenos como la erosión laminar, terracetas y calvas de erosión. El estado más avanzado de la erosión es el cárcavamiento generalizado y el más extremo la formación de barrancos. Para el municipio se encontró que la erosión se presenta de manera incipiente a nula, presentándose susceptibilidad a éste fenómeno sobre todo en zonas de ladera con pendientes superiores al 30 %, localizadas en el mapa de pendientes.

- **Remoción en masa**

Es el desplazamiento de los horizontes de suelo o capas de roca por una ladera debido a variables como la clase de roca, la orientación de fracturas o grietas en la tierra, la cantidad de lluvia, la actividad sísmica, la actividad humana (cortes en laderas, falta de canalización de aguas, etc.) y erosión. Dentro de los fenómenos: de Remoción en masa se encuentra **las caídas** que es el movimiento de rocas a través del aire y en forma rápida, **el volcamiento** que consiste en el giro hacia delante de una o varias rocas por acción de la gravedad o presiones ejercidas por el agua, **Flujos de lodo** que se forman en el momento en que la tierra y la vegetación son debilitados por el agua, alcanzando fuerza cuando hay lluvias intensas, **flujos de tierra** son movimientos lentos de materiales blandos, **reptación** deformación que sufre la masa de suelo o roca por movimientos lentos bajo la acción de la gravedad. **Los deslizamientos** que son el movimiento del suelo y capas de roca más superficiales por acción de una falla o debilidad del terreno. Pueden ser **traslacionales** cuando la masa que se mueve lo hace sobre una superficie de falla aproximadamente plana. Los deslizamientos **rotacionales** lo hacen sobre una superficie en arco-circular produciendo un hundimiento del terreno.

- **Amenaza alta por remoción en masa.**

El principal fenómeno dentro de estas condiciones son los deslizamientos rotacionales o traslacionales debido a factores como las pendientes mayores del 15%, la baja densidad de cobertura vegetal, la acción de las aguas superficiales sobre los taludes y la acción humana en cortes de carreteras. Algunos deslizamientos están localizados en las vías que intercomunican las el Centro Urbano y sector pozo negro, Boca de Monte-Nariño. Y Palmar Sector El cementerio

- **Amenaza media por remoción en masa.**

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

Son sectores que, aunque en condiciones desfavorables como pendientes mayores del 10%, no presentan movimientos en masa muy amplios. Presentan fenómenos como el reptamiento, manifestado por la inclinación de árboles y cercas.

- **Amenaza baja por remoción en masa.**

Identificada por zonas de pendientes suaves, en este caso el valle desde los 2.450 m.s.n.m., hacia abajo

### 5.5.1 Fenómeno(s) asociado con la situación

- Derrumbes en predios aledaños a los cauces de las quebradas y en los corredores viales que afectaron cultivos y pastos.
- Ola invernal, Inundación, sismos.

La construcción de viviendas de forma no técnica en terrenos de ladera, en la zona rural principalmente, sin contar con adecuados manejos de aguas tanto subterráneas como superficiales.

La falta de control al reglamento urbano y rural en cuanto a uso de suelo y licencias urbanísticas, lo cual permitió la ocupación e implementación de actividades de forma indiscriminada en áreas susceptibles de amenaza por remoción en masa, de viviendas y otras infraestructuras.

La falta de sensibilización de la población sobre los aspectos de la Gestión del Riesgo, generando una creencia que este tema es solo responsabilidad del Estado, igualmente por el arraigo a la propiedad especialmente cuando proviene por herencia, siendo este riesgo casi siempre de connotación Cultural y Socio Natural.

### 5.5.2 Actores involucrados en las causas del fenómeno:

- POBLACIÓN Y DUEÑOS DE PREDIOS, ubicados en terrenos aledaños.
- CAR
- SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PUBLICAS
- SECRETARIA DE GOBIERNO DEL MUNICIPIO

### 5.5.3 Daños y pérdidas presentadas:

*En las personas:* No se presentaron personas heridas, lesionadas o muertas

*En bienes materiales particulares:* No se presentaron

*En bienes materiales colectivos:* No se presentaron

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

*En el Sector educativo:* No se presentaron

*En bienes de producción:* Se afectaron pastos y cultivos.

*En bienes ambientales:* Bosques nativos, flora y fauna (grave daño en hábitat de algunas especies faunísticas, así como microorganismos esenciales de los suelos y de los ecosistemas.

### 5.5.4 Factores que favorecieron la ocurrencia de los daños:

- Falta de control en el uso y ocupación del suelo urbano y rural.

#### 5.5.4.1 *Crisis social:*

No hubo.

#### 5.5.4.2 *Desempeño institucional en la respuesta:*

**5.5.4.3 *Los eventos presentados fueron atendidos por la Administración Municipal, principalmente el arreglo de vías.***

#### 5.5.4.4 *Impacto cultural:*

- Mínimo ya que este fue un evento transitorio y no implicó reubicación definitiva de las familias afectadas.
- Adicionalmente, por lo reciente de la ocurrencia del evento en mención no se han observado cambios trascendentales o notorios.

## 5.6 ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

Se debe realizar un análisis detallado sobre los factores de amenaza y/o riesgo, en aspectos como la deforestación, el uso del suelo y capacitación de la comunidad.

Se debe realizar un censo de viviendas que se encuentran en riesgo, con el objetivo de tener más fácil su identificación ante cualquier emergencia y poder actuar de manera eficiente.

### 5.6.1 MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

#### 5.6.1.1 *Estudios de análisis del riesgo:*

- a) Determinar la zona de amenaza por remoción en masa, e incorporarlas al EOT.
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

### 5.6.1.2 *Sistemas de monitoreo:*

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad

## 6 CAPITULO 5 CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL MUNICIPIO



<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> ABRIL 2020	<b>ELABORADO POR:</b> CMGRD
--	--	--------------------------------



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

### 6.1 CONFORMACIÓN DEL CMGR

El consejo municipal de gestión del riesgo **CMGR** se conforma y organiza de acuerdo con lo establecido en la ley 1523 de 2012 mediante la cual se establece la política nacional de gestión del riesgo, para el municipio de Caldas se encuentra integrado por:

NOMBRE	ENTIDAD	CARGO	TELEFONO	CORREO
ISNARDO CASTELLANOS PEÑA	Municipio	alcalde	3223494242	alcaldia@caldas-boyaca.gov.co
YENNIFER MURCIA	Municipio	Personero	3103287505	personeria@caldas-boyaca.gov.co
MARIA ANGELICA NORATO WILCHES	Municipio	Sec. planeación	3203451777	planeacion@caldas-boyaca.gov.co
HECTOR MANUEL GONZALEZ CASTRO	Municipio	Comisaria de familia	3204994583	comisaria@caldas-boyaca.gov.co
CLARA INES PAEZ	Municipio	Secretaria Despacho		alcaldia@caldas-boyaca.gov.co
YULI MARCELA LOPEZ RODRIGUEZ	Municipio	Tesorerera	3133681167	tesoreria@caldas-boyaca.gov.co
YAMILE SANCHEZ PIZA	Municipio	Enlace Municipal	3203724339	masfamiliasenaccion@caldas-boyaca.gov.co
ELIZABETH FLORIDO VEGA	Municipio	Inspectora de Policía	3115535863	inspecciondepolicia@caldas-boyaca.gov.co
ELIZABETH FLORIDO VEGA	Municipio	Administrador Sisben	3115535863	sisben@caldas-boyaca.gov.co
IBETH MILENA PARRA	C. Salud	Gerente E.S.E		esecaldas1@hotmail.com
S.I. ANDRES MUÑOZ LOZANO	Policía	Comandante	3127912464	Eider.suescun1187@correo.policia.gov.co
DELEGADO CAR	CAR			
DELGADO BOMBEROS	CAR			

### 6.2 COORDINACIÓN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA

- **Comisión Técnica:** Promueve la incorporación de la prevención y mitigación dentro del proceso de planificación y la implementación del Plan de Emergencia y Contingencia. **Está integrada por:** Planeación Municipal, Unidad de Servicios Públicos, CAR.

#### Funciones:

- Identifica y prioriza los riesgos municipales, proponiendo controles adecuados.
- Elabora el mapa de amenazas y riesgos municipales.
- Define políticas de ordenamiento territorial y urbano, así como usos del suelo y manejo ambiental relacionado con emergencias y desastres.

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



## MUNICIPIO DE CALDAS

- Diseña, formula y determina proyectos prioritarios para la reducción de riesgos e implementa sistemas de monitoreo y alarma para amenazas específicas.
- **Comisión Operativa:** Define y proyecta los planes de contingencias por evento, orienta los preparativos para la respuesta comunitaria y consolida la organización institucional para confrontar situaciones de emergencia y/o desastres en el municipio.

**Está integrada por:** Cuerpo Municipal de Bomberos. Policía Nacional. Ejército Nacional. Director de la Empresa Social del Estado – ESE- Centro de Salud, Fiscalía. Bienestar Familiar. Secretaría de Salud La Secretaría de la Comisión Operativa la ejerce la Defensa Civil Colombiana.

### Funciones:

- Define un sistema de alerta para la activación inmediata de las instituciones.
- Establece las funciones y responsabilidades de las entidades que intervienen en la atención de emergencias y/o desastres.
- Establece el inventario de recursos existentes y necesarios.
- Define los posibles alojamientos temporales.
- Apoya la formulación, articulación y aplicación de la **Estrategia de Respuesta**.
- Organiza y desarrolla simulaciones y simulacros en el municipio, como parte del entrenamiento
- **Comisión Educativa:** Establece las necesidades del municipio en materia de formación y capacitación del talento humano, sugiriendo las alternativas e instrumentos para el desarrollo de programas de formación para las instituciones y comunidades de la localidad. Promoviendo la cultura de la prevención en el municipio desde la perspectiva de integrar y divulgar los temas de prevención y atención de desastres en los espacios público, privado y social comunitario.

**Está integrada por:** Institución educativa “Francisco José De Caldas”, Cuerpo Municipal de Bomberos. Párroco. SENA. Promotores de Salud., Familias en acción.

### Funciones:

- Coordina actividades de capacitación y entrenamiento dirigidas al **CMDGR**.
- Define un programa de capacitación a comunidades de alto riesgo.
- Promueve el desarrollo del Plan Escolar de preparativos para Emergencia en los planteles educativos.
- Elabora instructivos y comunicados para difundir medidas preventivas

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD



# PLAN DE RESPUESTA FENÓMENO DE LA NIÑA



MUNICIPIO DE CALDAS

## 7 REFERENCIAS

Desastres, U. N. (2015). *PLAN NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES*. Bogota: UNGRD.

*ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (EOT- CALDAS)*, 2001

*PLAN DE DESARROLLO 2020 – 2023, “Unidos por el progreso de Caldas”*.

*PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PGIRS – CALDAS)*.

<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>
ABRIL 2020	ABRIL 2020	CMGRD