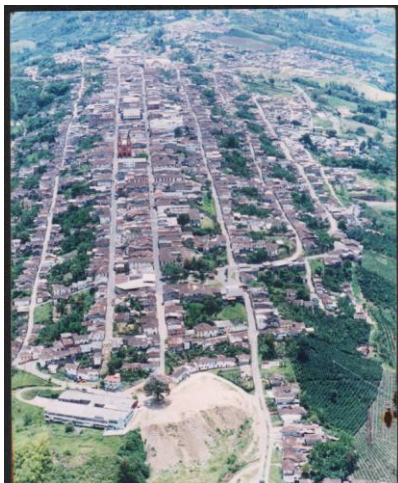




# MUNICIPIO de “ANSERMA” (Caldas)

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres  
CMGRD



## Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

Julio de 2015

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio 2015

Elaborado por: CMGRD

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

**JORGE IVÁN DUQUECARDONA**

Alcalde Municipal

**JOSÉ DANIEL SANCHEZ PATIÑO**

Secretario de Gobierno y Desarrollo Comunitario  
Coordinador del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

**MARÍA YULIANA GIRALDO ECHEVERRY**

Secretaria de Planeación, Obras Públicas e Infraestructura  
Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

**JOHANAVANESSA BEDOYA PUERTA**

Secretaria de Educación y Salud

**JUÁN CARLOS DUQUE ISAZA**

Secretario de Hacienda y asuntos administrativos

**DASY LORENA ORTIZ CANO**

Administradora EMPOCALDAS S.A  
Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

**LAURA CAROLINA HENAO OSPINA**

Gerente Oficina CHEC Seccional Anserma  
Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

**AMANDA CASTILLO ORTÍZ**

Director ESE Hospital San Vicente de Paúl  
Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

**JORGE HERNANDO DUQUE AGUIRRE**

Jefe oficina Planeación agropecuaria

**DANIEL GREGORIO MARQUEZ DELGADO**

Personero Municipal  
Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

**JOSÉ SILVIO LÓPEZ LÓPEZ**

Comandante Cuerpo de Bomberos voluntarios  
Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

**OSCAR DE JESUS GRAJALES OCAMPO**

Presidente Defensa Civil  
Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

**MIGUEL HERNANDO RESTREPO GUERRERO**

Comandante estación Policía Nacional  
Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

**RUBEN DARIO LONDOÑO OSSA**

Delegado EMAS  
Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

# Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

## CONTENIDO

### **1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO**

#### **1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo**

Formulario A. Descripción del municipio y su entorno.

Formulario B. Identificación de escenarios de riesgo.

Formulario C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo.

#### **1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Deslizamientos”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes.

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Deslizamientos.

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

#### **1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Sismos”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia.

antecedentes Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por sismos.

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

#### **1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Incendios Estructurales”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes.

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por incendios estructurales.

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

## **1.5. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Vendavales”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

.Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Vendavales.

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

## **2. COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO**

### **2.1. Objetivos**

2.1.1. Objetivo general

2.1.2. Objetivos específicos

### **2.2. Programas y Acciones**

Programa 1. Conocimiento de las condiciones de Riesgo en el municipio.

Programa 2. . Reducción del riesgo como parte del proceso de desarrollo.

Programa 3. Transferencia del Riesgo para proteger los bienes económicos del Municipio .

Programa 4. Fortalecimiento interinstitucional y comunitario para una efectiva gestión del riesgo municipal.

Programa5. Preparación para la respuesta efectiva frente a desastres y emergencias en el municipio.

Programa6. Preparación para la pronta y efectiva recuperación.

### **2.3. Fichas de Formulación de Acciones**

### **2.4. Resumen de Costos y Cronograma**

# 1.

## COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

## 1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

### Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

#### A.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

- a) Localización Geográfica:** El municipio de Anserma se encuentra ubicado en el sector occidental del departamento de Caldas, enmarcado por los valles de los ríos Cauca y Risaralda sobre la zona montañosa de la cordillera de Belalcázar con coordenadas 05° 14' Norte 75° 47' Occidente, con una altura de 1.768 metros sobre el nivel del mar.

Su precipitación anual promedio es de 1.660 mm, y la temperatura promedio es de 19°C. La cabecera municipal se encuentra situado en la cima de una cuchilla, que se orienta en la dirección Norte - Noreste. El relieve del municipio es en general quebrado, y sus pendientes alcanzan el 26%.

Anserma (Caldas), se encuentra en un punto intermedio entre los grandes polos de desarrollo industrial del país, sobre la carretera troncal de Occidente, como son Cali y Medellín, 250 y 197 Kms. respectivamente, y de las capitales del Eje cafetero; 68 Kms. a Manizales por vía departamental y 60 Kms. a Pereira sobre la misma troncal de Occidente. Esta ubicación geográfica ubica a Anserma (Caldas) como un centro de desarrollo regional y le facilita un ágil intercambio comercial con los municipios de Riosucio, Risaralda, San José y Viterbo en el departamento de Caldas; y Guática, Quinchía, Belén de Umbría y Mistrató del departamento de Risaralda.

#### Sus límites son:

Anserma (Caldas), limita al norte con los municipios de Quinchía y Guática por el río Oprima y las quebradas de la Bendecida y Tamarbia. Por el sur limita con el municipio de Risaralda con la montaña de Carboneral, la cuchilla de los limones y la quebrada de Palo-Gordo. Por el este limita con los municipios de Manizales y Neira a través el río Cauca, y por el oeste con los municipios de Belén de Umbría y Viterbo por el río Risaralda.

**b) Extensión y Población:** Anserma (Caldas), Posee una extensión de 206.4 Km<sup>2</sup>, de los cuales 1.80 Km<sup>2</sup> comprende la zona urbana con 33 barrios, y 204.6 Km<sup>2</sup> la zona rural, dividida ésta en 64 veredas. El Municipio ocupa el 2,75% de área total del Departamento de Caldas. Posee todos los climas. Predomina la topografía montañosa que ocupa entre el 65% y el 70% de su área, zonas cálidas planas y onduladas abarcan entre el 30% y el 35% del territorio. Todos estos factores permiten disfrutar grandes posibilidades de diversificación en la producción agropecuaria.

La población proyectada por el DANE para el año 2014 es de 33.920 habitantes, donde las mujeres comprenden el 51.1% y los hombres el 48.9%. En la cabecera del municipio se ubican 21.292 habitantes y para el resto del municipio 12.628. Se observa una disminución de la población del municipio de Anserma (Caldas), ya que según información del DANE se pasó de 40.127 habitantes en el año 1993, a 35.097 habitantes en año 2005 y 33.920 habitantes en el año 2014.

Fuente: DANE, 2005

Otra fuente de información que permite conocer la situación poblacional del municipio es la originada por el SISBEN, que para el año 2014 presenta una población encuestada de 35.954, comprendida por 19.094 personas ubicadas en la cabecera municipal, y 16.860 habitantes ubicados en la zona rural, como lo indica la siguiente tabla de población.

### Población de veredas y barrios por edades y sexo

CODIGO	NOMBRE VEREDA	POBLACIÓN	HOGARES	HOMBRES	MUJERES	0-6	7-14	15-17	18-26	27-59	60++
001	AGUABONITA	323	81	173	150	13	27	17	70	134	62
002	ALEJANDRIA	61	15	33	28	0	6	4	11	33	7
003	ALSACIA	495	124	277	218	21	70	33	95	207	69
004	BELLAVISTA	373	93	179	194	20	45	27	75	148	58
005	BETANIA	245	61	138	107	10	29	11	55	101	39
006	CAMPOALEGR E	482	121	268	214	20	59	24	72	224	83
007	CAUYA	466	117	226	240	19	70	33	85	182	77
008	CHAPATA	551	138	293	258	37	78	37	108	213	78
009	CHAVARQUIA	274	69	137	137	15	33	19	53	112	42
010	CONCHARI	345	86	182	163	20	45	21	82	117	60
011	EL CARMELO	351	88	183	168	17	49	23	72	142	48
012	EL CARMELO BAJO	298	75	149	149	22	39	22	49	118	48
013	EL CERRO	103	26	56	47	7	10	9	14	40	23
014	EL CONSUELO	220	55	111	109	14	33	7	43	93	30
015	EL HORRO	575	144	290	285	30	73	39	110	236	87
016	EL LIMON	241	60	125	116	19	34	17	39	90	42
017	EL PARAISO	311	78	170	141	16	36	19	52	140	48

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD



018	EL PENSIL	293	73	161	132	16	41	19	49	119	49
019	EL POBLADO	243	61	121	122	11	27	32	45	95	33
020	EL RECREO	249	62	143	106	18	43	12	31	112	33
021	EL ROSARIO	367	92	204	163	25	50	17	60	162	53
022	EL TABLAZO	39	10	15	24	2	7	3	7	14	6
023	EL GUAMITO	143	36	75	68	3	14	5	26	66	29
024	GUAPACHA	137	34	67	70	14	16	10	29	51	17
025	JUAN PEREZ	348	87	193	155	23	51	17	61	157	39
026	LA ARBOLEDA	205	51	105	100	12	27	12	33	87	34
027	LA CABANA	259	65	134	125	19	36	16	48	97	43
028	LA ESMERALDA	107	27	57	50	7	14	7	19	47	13
029	LA FLORESTA	167	42	92	75	12	22	9	30	70	24
030	LA FLORIDA	279	70	149	130	10	39	16	40	109	65
031	LA FRISOLINA	92	23	46	46	4	8	8	16	41	15
032	LA INDIA	161	40	82	79	9	28	11	32	64	17
033	LA ISLA	99	25	50	49	3	17	10	16	49	4
034	LA LAGUNA	114	29	53	61	7	15	2	20	47	23
035	LA LINDA	196	49	104	92	8	25	10	34	76	43
036	LA LOMA	454	114	235	219	25	71	22	77	193	66
037	LA LOMA BAJA	186	47	95	91	10	30	11	31	78	26
038	LA MAGDALENA	132	33	73	59	16	21	9	20	52	14
039	LA PERLA	200	50	106	94	0	28	14	41	94	23
040	LA RICA	535	134	287	248	37	83	25	89	226	75
041	LA TOLDA	149	37	77	72	13	22	10	18	60	26
042	LAS MERCEDES	192	48	101	91	15	27	21	31	78	20
043	LOS ENCUENTROS	27	7	11	16	3	5	2	5	8	4
044	MARAPRA	600	150	308	292	35	70	38	99	275	83

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

045	MIRAVALLE	255	64	132	123	20	40	14	43	106	32
046	MONTECRISTO	142	36	76	66	5	17	15	30	57	18
047	MORRO AZUL	121	30	70	51	5	22	9	24	46	15
048	NUBIA ALTA	197	49	109	88	10	16	11	40	76	44
049	NUBIA BAJA	276	69	151	125	18	37	15	52	107	47
050	PALO BLANCO	471	118	249	222	22	62	30	77	210	70
051	PARTIDAS	332	83	185	147	16	39	27	61	138	51
052	PATIO BONITO	229	57	123	106	17	28	18	40	99	27
053	SAN LUIS	97	24	48	49	6	9	6	27	40	9
054	SAN PEDRO	929	232	473	456	44	110	48	166	404	157
055	SORIA	139	35	73	66	7	19	8	28	58	19
056	TABLA ROJA	306	77	159	147	14	42	12	49	136	53
057	TAMARIBIA	458	115	24	434	24	60	27	80	201	66
058	TAUDIA	157	39	83	74	7	33	12	25	64	16
059	TAUDIA BAJA	134	34	78	56	5	14	13	27	56	19
060	TUMARAPO	288	72	154	134	18	35	16	54	114	51
061	VERGEL ALTO	96	24	54	42	6	9	7	13	41	20
062	VERGEL BAJO	199	50	100	94	12	33	13	33	86	22
063	VILLA OROZCO	347	87	186	161	17	57	23	51	144	55
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>16860</b>	<b>4215</b>	<b>8661</b>	<b>8194</b>	<b>930</b>	<b>2255</b>	<b>1054</b>	<b>3012</b>	<b>7040</b>	<b>2569</b>
<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE BARRIO</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>HOGARES</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>	<b>0-6</b>	<b>7-14</b>	<b>15-17</b>	<b>18-26</b>	<b>27-59</b>	<b>60++</b>
000101	APROBIFA Y NARANJOS	616	154	272	344	23	59	28	121	290	95
000102	AVENIDA EL LIBERTADOR	31	8	12	19	2	2	2	8	11	6
000103	CAFETERO	275	69	126	149	12	35	12	55	129	32
000104	CENTRO	1132	283	501	631	37	104	52	187	489	263
000105	CESAR AGUDELO	1376	344	637	739	61	155	70	220	616	254

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

000106	CRISTO REY	821	205	383	438	41	93	39	145	354	149
000107	EL CARMEN	1050	263	523	527	46	87	42	184	481	210
000108	EL PENSIL- MIRADOR	326	82	159	167	28	40	11	62	140	45
000109	GALICIA	552	138	253	299	18	50	24	124	252	84
000110	GALICIA PARTE BAJA	198	50	99	99	19	37	11	45	68	18
000111	LA CADENA (EL DEPORTVO)	42	11	16	26	5	8	2	6	16	5
000112	LA ESPERANZA	1245	311	587	658	98	184	80	231	470	182
000113	LA MARINA II	388	97	186	202	29	46	23	85	166	39
000114	LA PRADERA	209	52	101	108	12	19	17	38	92	31
000115	LAS PLAYAS	205	51	89	116	8	12	12	46	94	33
000116	LOS ALAMOS	121	30	63	58	2	10	6	16	63	24
000117	LOS GUADUALES- OO.PP	147	37	64	83	4	11	13	30	75	14
000118	LOS PRADOS	753	188	350	403	28	71	42	130	350	132
000119	LOS SAUCES- ARCO II	340	85	161	179	10	33	22	79	137	59
000120	LOS TILOS	282	71	140	142	15	36	16	60	115	40
000121	OCCIDENTE	1377	344	651	726	62	169	72	260	556	258
000122	OCUZCA	266	67	120	146	6	29	15	55	130	31
000123	PABLO VI	1975	494	936	1040	123	246	109	320	809	368
000124	RESTREPO	319	80	155	164	17	46	19	54	127	56
OOO125	SAN ISIDRO	1996	499	934	1062	152	330	118	356	760	280
000126	SAN JOSE	738	185	339	400	8	66	40	123	363	138
000127	SANTA BARBARA	993	248	470	523	56	123	59	163	410	182
000128	SIRACUSA- VERACRUZ	151	38	66	86	7	15	4	28	70	27
000129	SOCORRO Y POPULAR	1117	279	603	515	55	157	63	211	494	137

Fecha de elaboración:

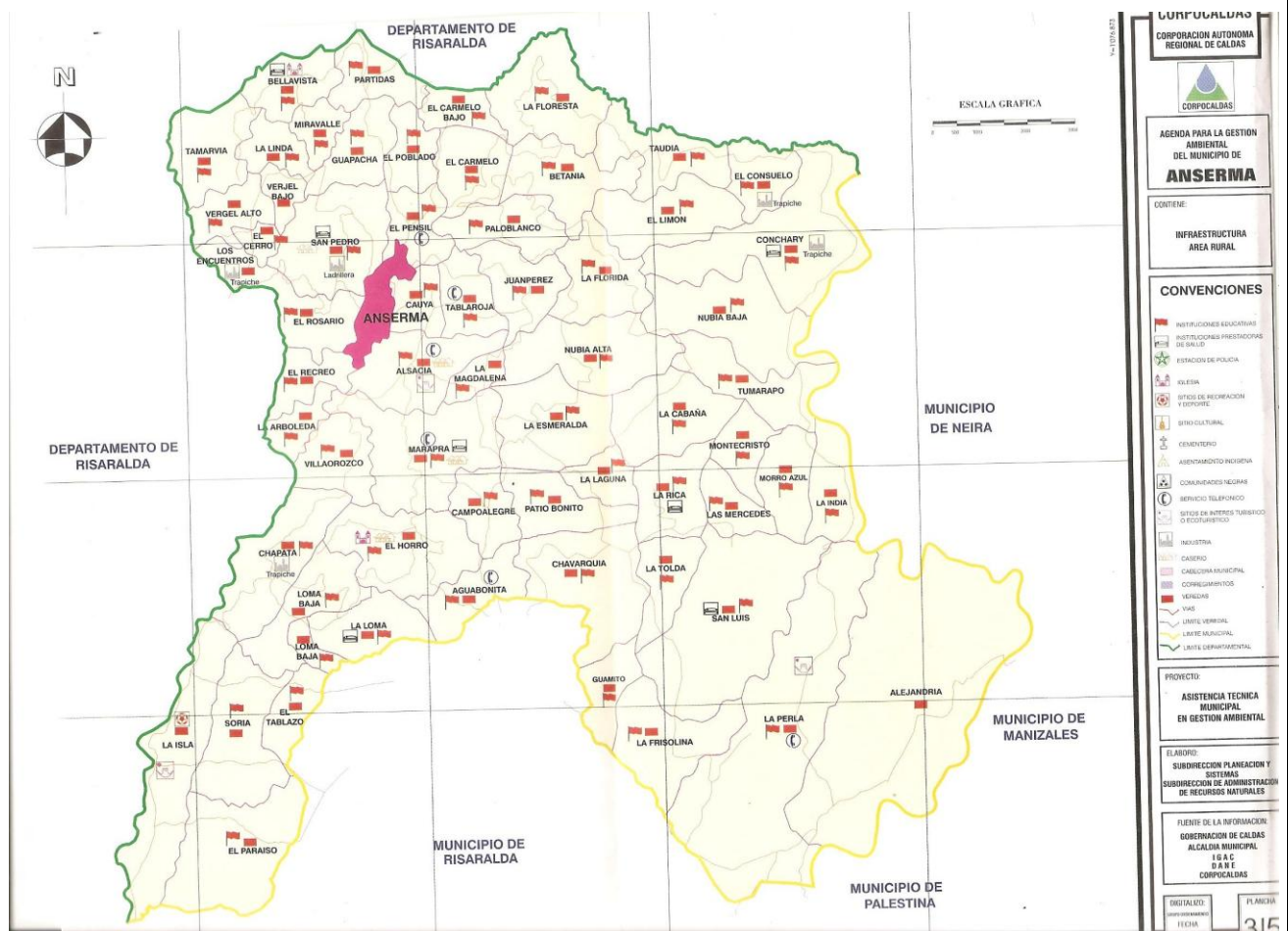
Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

000130	TAIJARA	53	13	22	32	2	8	0	9	22	12
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>19094</b>	<b>4774</b>	<b>9018</b>	<b>10081</b>	<b>986</b>	<b>2281</b>	<b>1023</b>	<b>3451</b>	<b>8149</b>	<b>3204</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>52814</b>	<b>13204</b>	<b>17679</b>	<b>18275</b>	<b>1916</b>	<b>4536</b>	<b>2077</b>	<b>6463</b>	<b>15189</b>	<b>5773</b>

Fuente: SISBEN

### Veredas del Municipio de Anserma (Caldas)



Fuente: CORPOCALDAS

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

**CORPOCALDAS**  
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS

**AGENDA PARA LA GESTION AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE ANSERMA**

CONTIENE:  
INFRAESTRUCTURA AREA RURAL

**CONVENCIONES**

- INSTITUCIONES EDUCATIVAS
- INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SALUD
- ESTACION DE POLICIA
- SALUD
- BITOS DE RECREACION Y DEPORTE
- SITIO CULTURAL
- CEMENTERIO
- ASENTAMIENTO INDIGENA
- COMUNIDADES NEGRIAS
- SERVICIO TELEFONICO
- SITIOS DE INTERES TURISTICO O ECOTURISTICO
- INDUSTRIA
- CASERO
- CABECERA MUNICIPAL
- CORREGIMIENTOS
- VEREDAS
- VIAE
- LIMITE VEREDAL
- LIMITE MUNICIPAL
- LIMITE DEPARTAMENTAL

PROYECTO:  
ASISTENCIA TECNICA MUNICIPAL EN GESTION AMBIENTAL

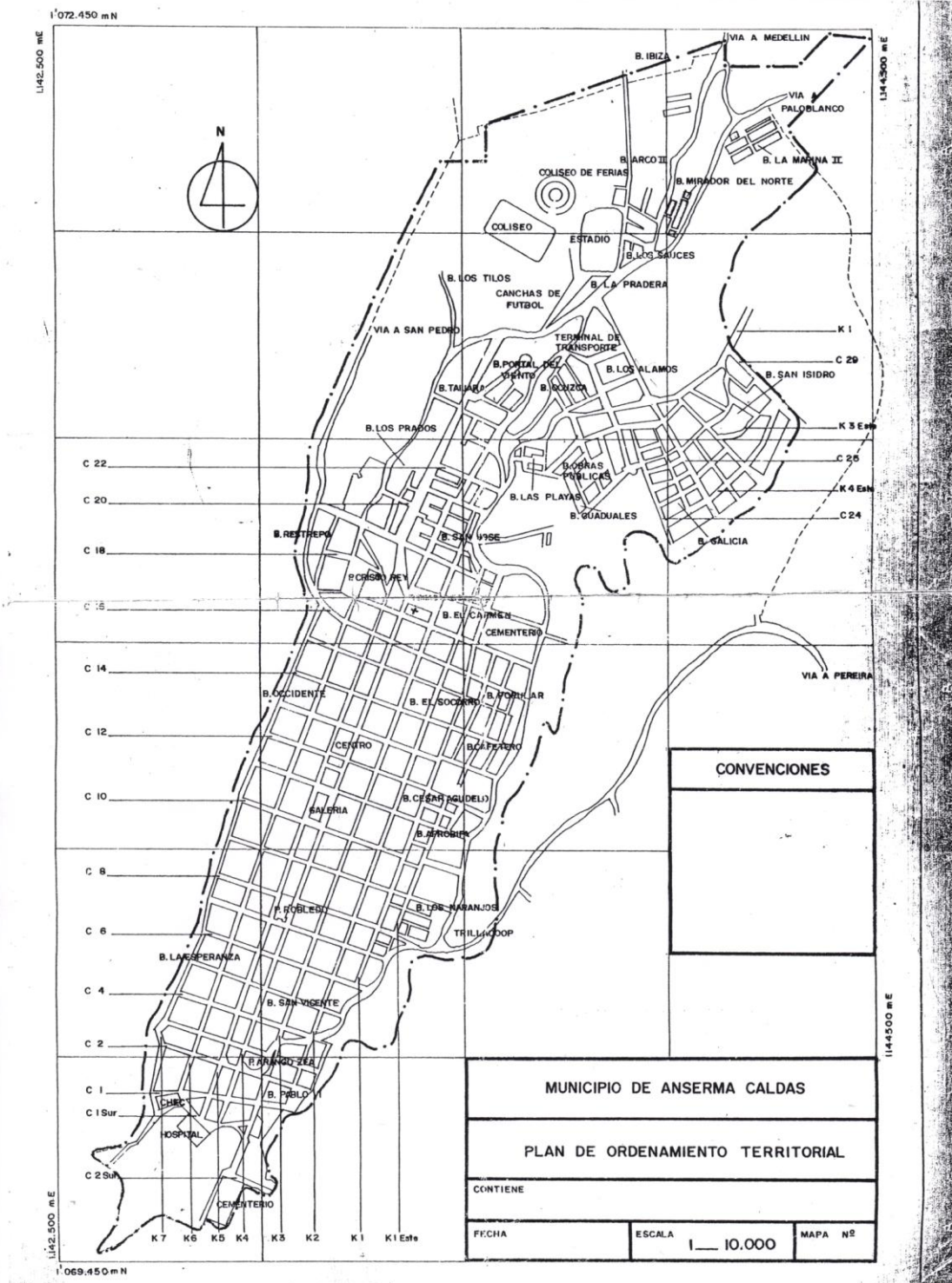
ELABORADO:  
SUBDIRECCION PLANACION Y SISTEMAS  
SUBDIRECCION DE ADMINISTRACION DE RECURSOS NATURALES

FUENTE DE LA INFORMACION:  
GOBERNACION DE CALDAS  
ALCALDIA MUNICIPAL  
IGAC  
DARE  
CORPOCALDAS

DIGITALIZADO:  
FECHA

PLANCHAS  
315

**Barrios Municipio de Anserma (Caldas)**



Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

**Área veredas Anserma (Caldas)**

No.	NOM. VEREDA	Ha	%	No.	NOM. VEREDA	Ha	%
1	AGUABONITA	209	1.02	33	LA LINDA	136	0.66
2	ALEJANDRIA	1845	9.01	34	LA LOMA	490	2.39
3	ALSACIA	320	1.56	35	LA PERLA	1421	6.94
4	BELLAVISTA	208	1.02	36	LA RICA	576	2.82
5	BETANIA	291	1.42	37	LA TOLDA	211	1.03
6	CAMPOALEGRE	316	1.54	38	LAS MERCEDES	149	0.73
7	CAUYA	163	0.80	39	LOS ENCUENTROS	101	0.49
8	CHAPATA	423	2.07	40	MARAPRA	565	2.76
9	CHAVARQUIA	595	2.90	41	MIRAVALLE	111	0.54
10	CONCHARY	735	3.59	42	MONTECRISTO	158	0.77
11	EL CARMELO	355	1.74	43	MORRO AZUL	227	1.11
12	EL CERRO	57	0.28	44	NUBIA ALTA	151	0.74
13	EL CONSUELO	187	0.91	45	NUBIA BAJA	513	2.51
14	EL HORRO	354	1.73	46	PALO BLANCO	283	1.38
15	EL LIMON	351	1.72	47	PARTIDAS	203	0.99
16	EL PARAISO	563	2.75	48	PATIO BONITO	356	1.74
17	EL PENSIL	160	0.78	49	SAN LUIS	912	4.46
18	EL POBLADO	161	0.79	50	SAN PEDRO	440	2.15
19	EL RECREO	153	0.75	51	SORIA	482	2.35
20	EL ROSARIO	205	1.00	52	TABLA ROJA	190	0.93
21	GUAMITO	170	0.83	53	TAMARVIA	294	1.44
22	GUAPACHA	228	1.11	54	TAUDIA	304	1.48
23	JUAN PEREZ	325	1.59	55	TUMARAPO	319	1.56
24	LA ARBOLEDA	112	0.55	56	VERGEL ALTO	169	0.83
25	LA CABAÑA	167	0.82	57	VERGEL BAJO	82	0.40
26	LA ESMERALDA	442	2.16	58	VILLA OROZCO	235	1.15
27	LA FLORESTA	417	2.04	59	LOMA BAJA	100	0.49
28	LA FLORIDA	176	0.86	60	LA MAGDALENA	80	0.39
29	LA FRISOLINA	400	1.96	61	EL TABLAZO	100	0.49
30	LA INDIA	227	1.11	62	TAUDIA BAJA		
31	LA ISLA	599	2.93	63	CARMELO BAJO		
32	LA LAGUNA	188	0.92				

Fuente :PBOT Anserma

El total de área de las veredas son 20.460Hectáreas.

Las veredas con mayor extensión son la Perla con una extensión de 1421 hectáreas, el 6,94 %, de la extensión del municipio, caracterizada por ser zona ganadera y productora de

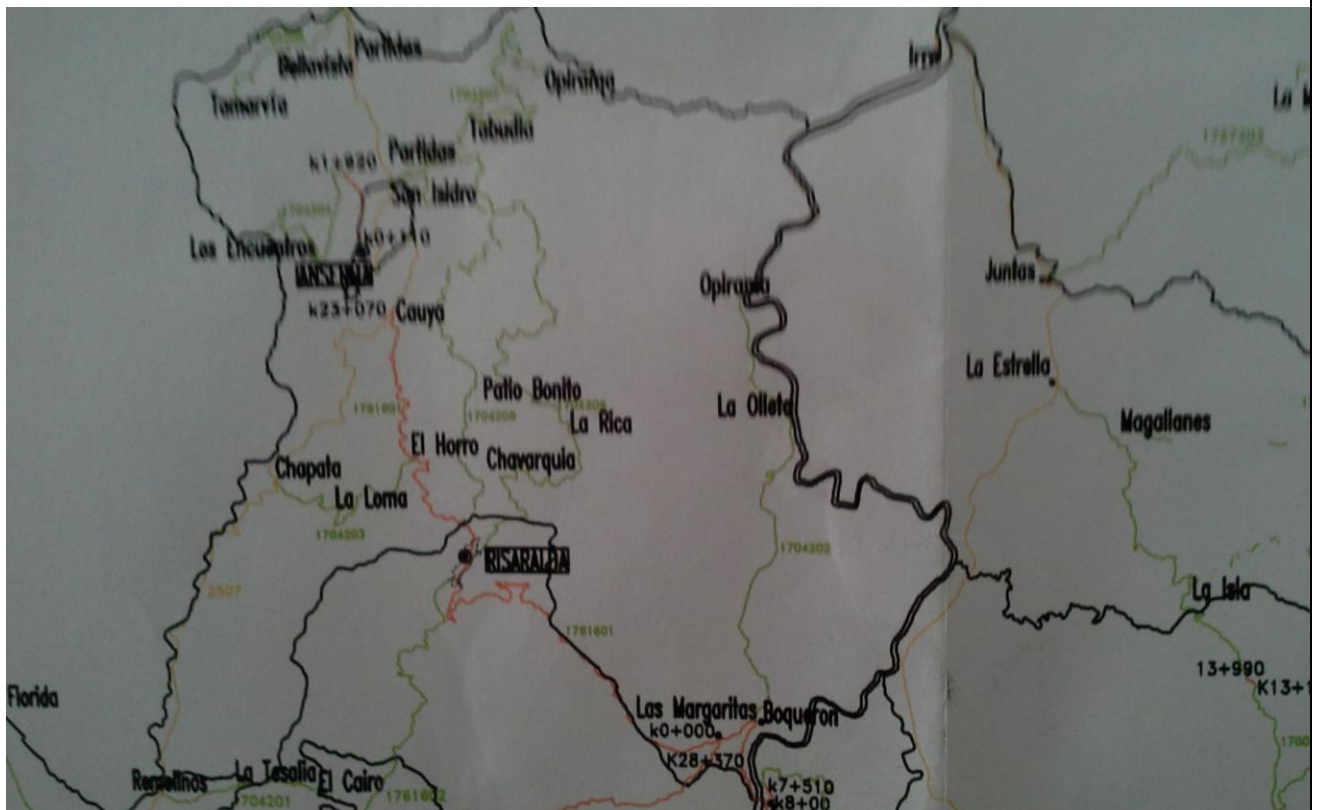
Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

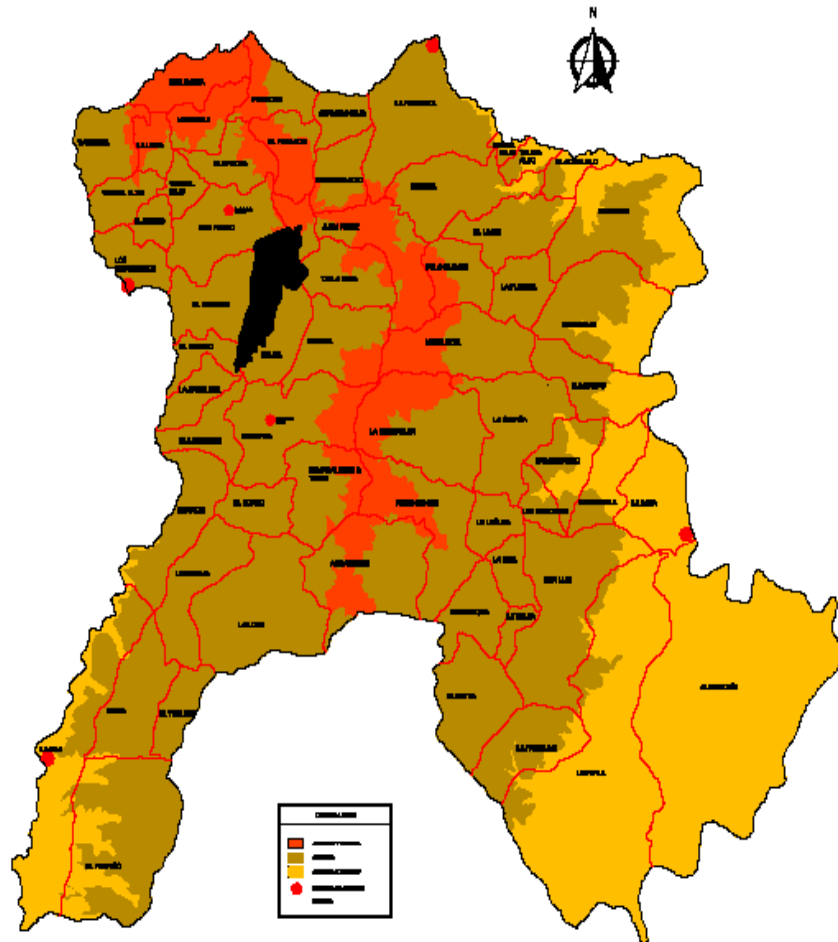
cítricos, se encuentran allí condominios para el esparcimiento de familias procedentes en su mayoría de la ciudad de Manizales, luego tenemos la vereda Concharí con una extensión de 735 hectáreas, el 3,59 % de la extensión total del municipio, en donde se cultiva café Preferencialmente, plátano, caña y cacao, es una zona con un promedio de pendiente del 35 al 40%, las veredas de menor extensión son El Cerro con 57 Has, ocupa el 0,28 % del área, cultivo de café y plátano, la Magdalena con una extensión de 80 has, el 0,39% de la extensión total, en el PBOT su uso del suelo es forestal, más sin embargo se han talado los árboles para darle paso a la siembra de café y plátano.

### Vías rurales



Fuente: Secretaría Infraestructura Caldas

## Uso del suelo



Fuente: PBOT

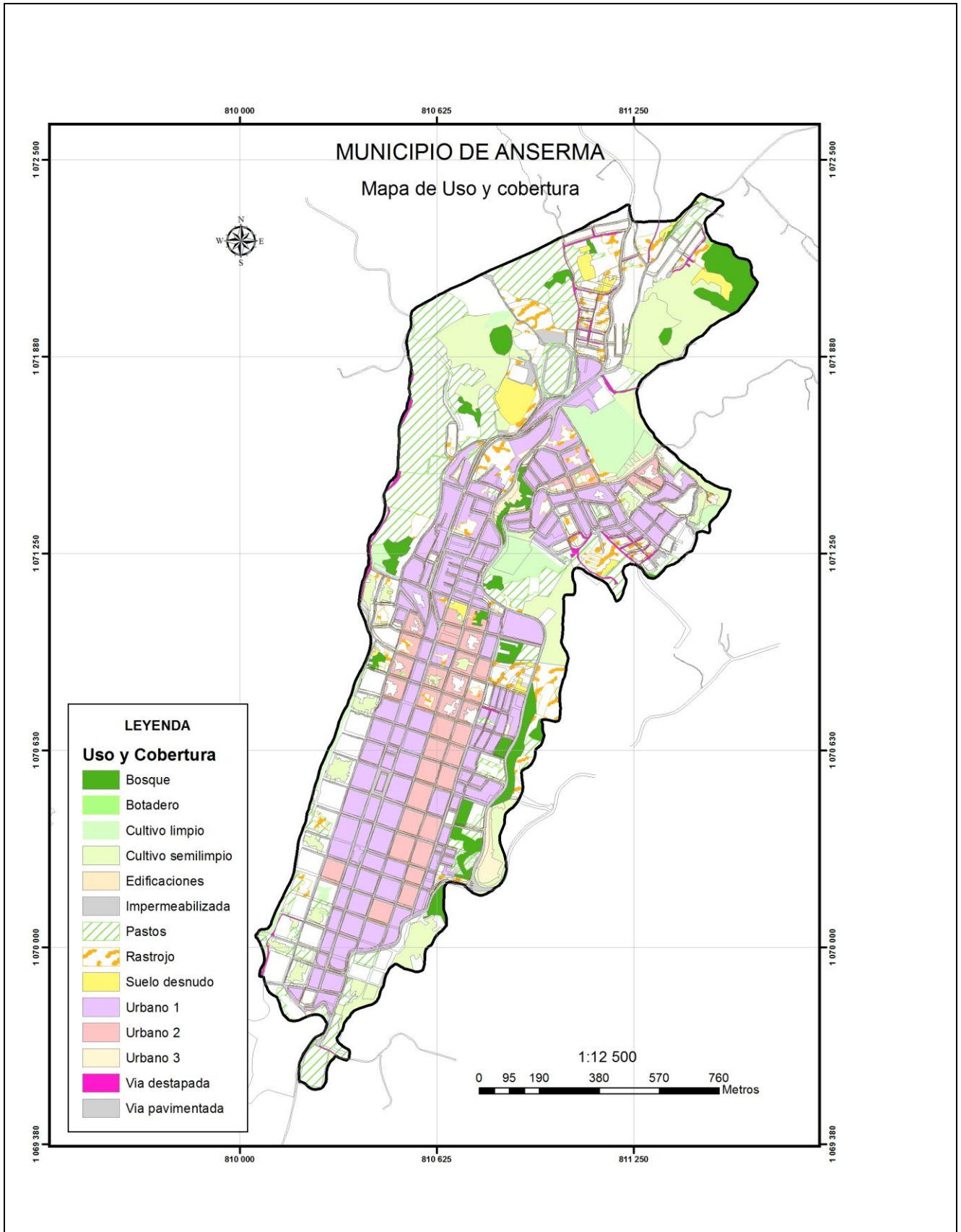
En el mapa anterior se presentan los usos del suelo del municipio, el color amarillo son zonas de vocación ganadera, el café son áreas agrícolas, el rojo zonas de vocación forestal y los puntos rojos, canteras de material de afirmado para mantenimiento de vías terciarias.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD





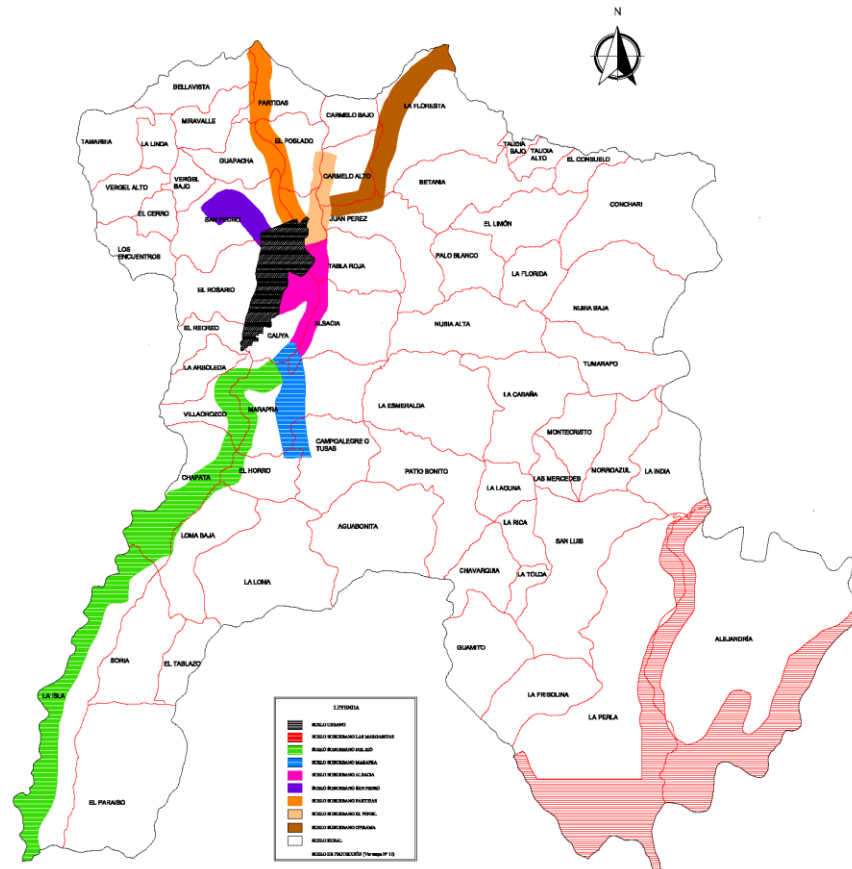
Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

FUENTE: CORPOCALDAS

### Clasificación del suelo suburbano



Fuente: PBOT Anserma

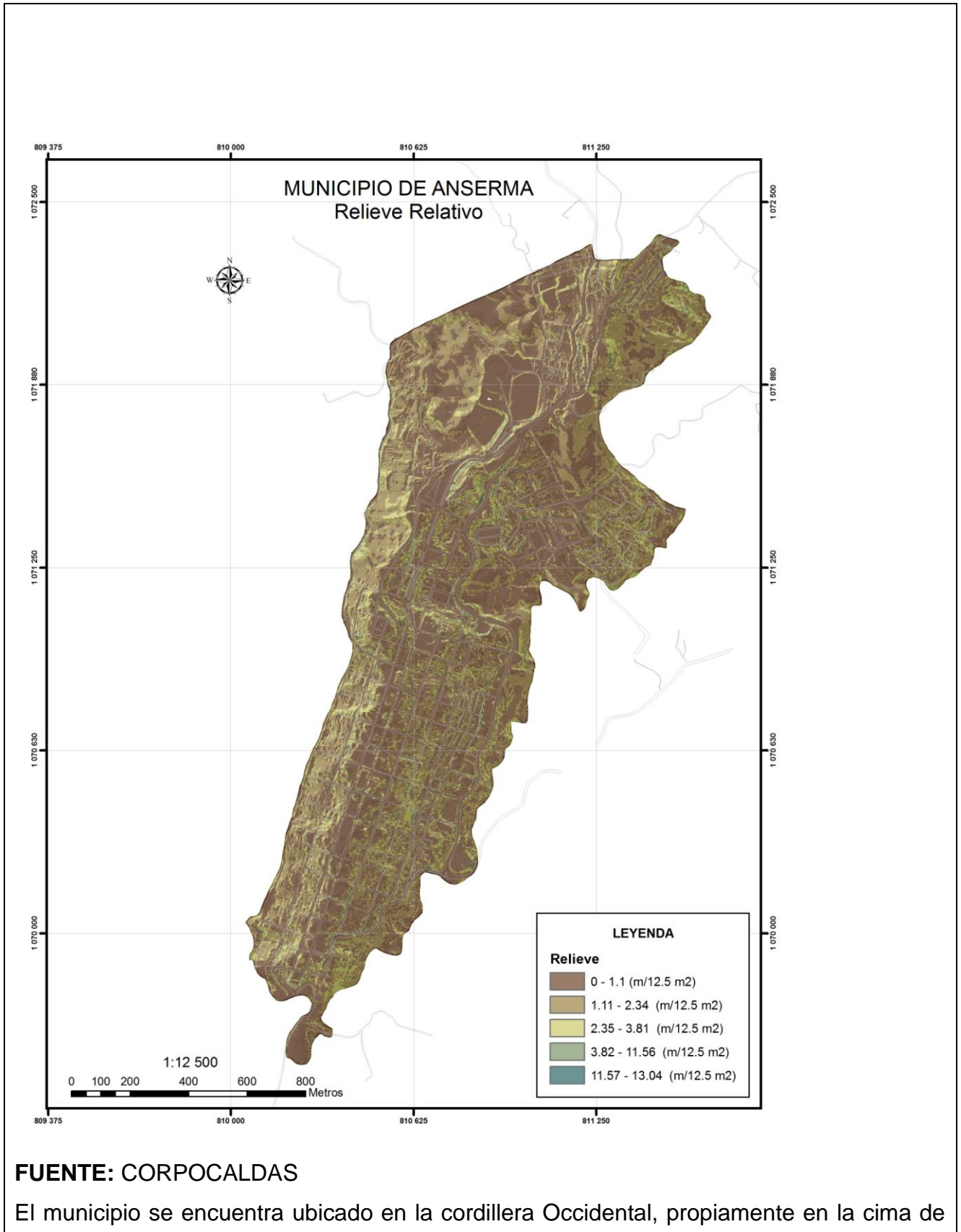
En el mapa anterior de clasificación del suelo zonas suburbanas, tenemos que el color negro es suelo urbano; rojo, suelo suburbano las Margaritas; verde, suelo suburbano del río; azul, suelo suburbano Maraprá; fucsia, suelo suburbano , Alsacia ; morado, suelo suburbano San Pedro; naranja , suburbano, Partidas ; color café claro , suelo suburbano El pensil ; café oscuro, suelo suburbano, Opiramá.

### c) Orografía del Municipio.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD



Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

una cuchilla denominada Belalcazar, que se orienta en la dirección Norte – Noreste. El relieve del municipio es quebrado con pendientes del 26%.

El municipio es cruzado en dirección Suroeste-Noreste por la falla de Quebrada Nueva , que corta el Stock de Irra y la formación Barroso.

Existe en la región de Anserma, tres unidades geomorfológicas.

**Colinas alargadas:** que corresponde a las partes altas del filo donde se encuentra el casco urbano. La morfología es suave y convexa a lo largo del filo, con pendientes que no sobrepasan el 8<sup>0</sup>. Existen materiales superficiales, que muestran desarrollo de suelos a partir de cenizas volcánicas. Algunos de estos son profundos y tienen una alta cohesión. En esta unidad no se evidencia erosión o remociones masales, aunque por estar construida, la infiltración de las aguas es baja, lo que la convierte en una fuente importante de escorrentía de aguas negras para las unidades aledañas.

**Laderas fuertes afectadas por remociones en masa:** corresponde a la ladera oriental del filo de Anserma, que se prolonga hacia la quebrada Cauya. Formada por pendientes largas, en general rectas, con una inclinación promedio de 14,5<sup>0</sup>. Se encuentran pequeñas quebradas que están asociadas a fenómenos de remociones masales. Es frecuente encontrar terracetos producidas por el paso del ganado, lo que produce una reptación lenta del suelo.

**Laderas prolongadas y disectadas:** es el flanco Occidental del filo de Anserma que drena hacia el río Risaralda y la quebrada San Pedro. Tiene una pendiente pronunciada de 19<sup>0</sup>,

Es una ladera muy larga, que llega hasta el río Risaralda con un desnivel de más de 500 metros. Es de anotar, que la erosión en esta unidad es menor, a pesar de tener una mayor pendiente, lo que indicaría que esta vertiente ha logrado cierto tipo de equilibrio con el nivel de base más cercano al río Risaralda.

#### d) Hidrografía.

El Municipio de Anserma se surte por gravedad del Acueducto Regional de Occidente; alimentado por el río Oro el cual se encuentra en la localidad de Riosucio, como fuentes de reserva las quebradas: Tamarbía, Partidas, El Silencio (por gravedad) en Anserma. Las fuentes de aguas superficiales más significativas están representadas principalmente por los ríos Cauca, Risaralda, Opiramá, Guática y las quebradas Cambia y el Manzano.

El río Cauca sirve de límites con los municipios de Manizales, Neira y Palestina por el oriente con un caudal aproximado de 250.000 Lit./seg. Sus aguas se utilizan para actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras y recreativas principalmente.

El río Risaralda corre en sentido norte-sur, por el sector occidental del municipio sirviendo de límite departamental y municipal, recibe las aguas de todas las fuentes de ese sector y continúa su recorrido hasta desembocar en el río Cauca a la altura de la Virginia, llegando

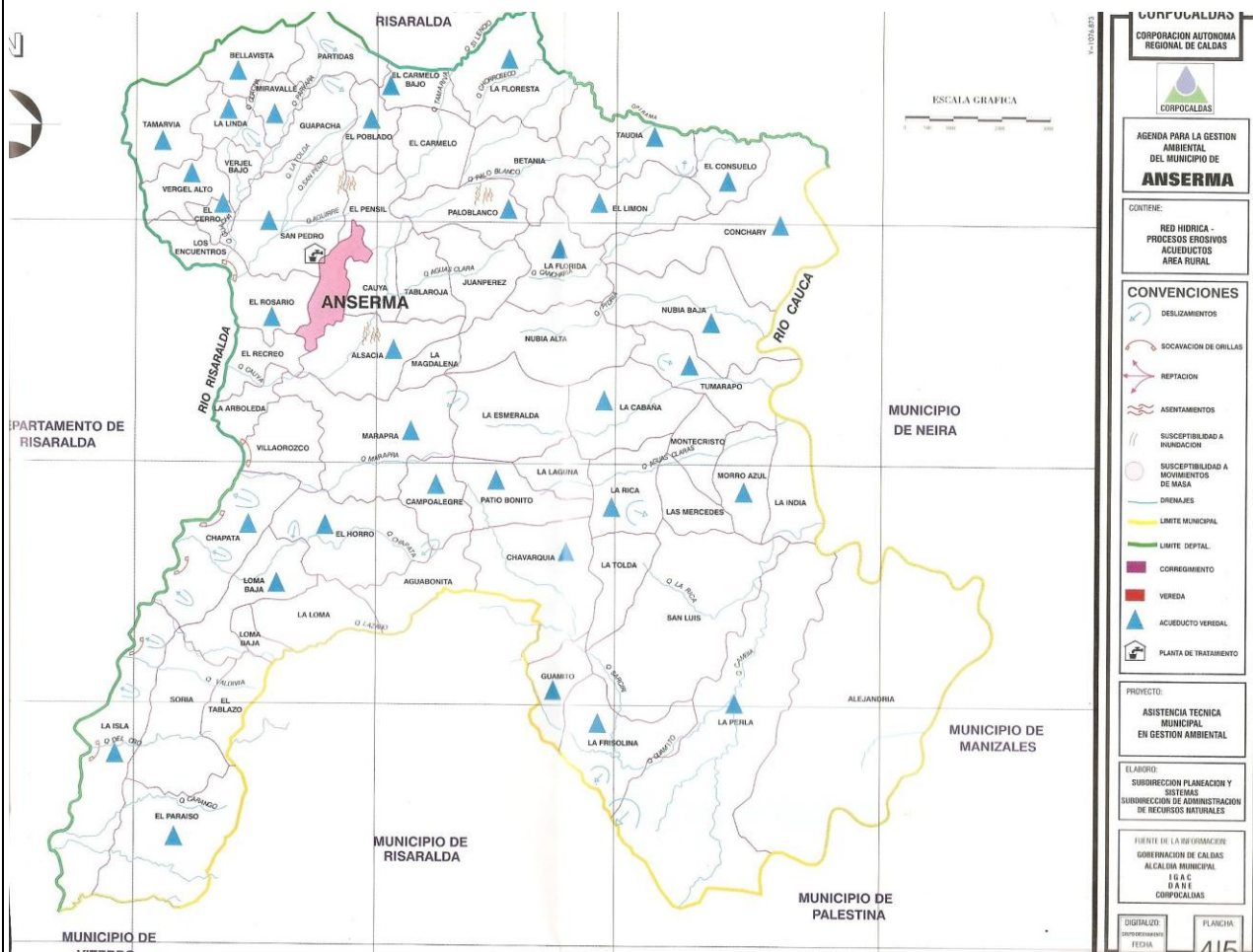
hacer el mayor afluente en esta zona.

El río Opiramá sirve de límite por el norte con el departamento de Risaralda, recibe las aguas residuales de las veredas Taudía, el Consuelo y Concharí, que vienen en las quebradas Palo Blanco y Concharí.

El río Guática sirve de límite con el departamento del Risaralda por el occidente, recibe las aguas residuales de las veredas Tamarbía y El Vergel Alto, para desembocar en el río Risaralda.

Con relación a las aguas subterráneas, se puede decir que del 30 al 50% de los caudales de las quebradas Cauya y Tabla Roja, son aguas subterráneas ya que las formaciones rocosas de sus lechos están altamente meteorizadas, constituyendo una mediana reserva de agua. Del 30 al 80% del caudal de Tamarbía, el Silencio y Partidas son también aguas subterráneas.

### Red Hídrica.



Fuente CORPOCALDAS

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

**e) Contexto regional:** Anserma se encuentra ubicado en el Occidente del Departamento de Caldas, en dicha subregión , Occidente Próspero se ubican, además de Anserma, los Municipios de Belalcazar, , Viterbo , San José y Risaralda.

El municipio se encuentra en un punto intermedio entre los grandes polos de desarrollo industrial del país, como son Cali y Medellín; 250 y 197 Kms. respectivamente sobre la carretera troncal de Occidente y de las capitales del Eje cafetero; 78 Kms. a Manizales por vía departamental y 70 Kms. a Pereira sobre la misma troncal de Occidente.

Esta ubicación le facilita un ágil intercambio comercial que le permite desarrollar su potencial como polo de desarrollo regional con los municipios de Riosucio, Risaralda y Viterbo en el departamento de Caldas; y Guática, Quinchía, Belén de Umbría y Mistrató del departamento de Risaralda.

### Localización de Anserma en el Occidente de Caldas



## A.2 ASPECTOS DE CRECIMIENTO URBANO

**a ) Fundación :** Anserma fue fundada por el Mariscal Jorge Robledo el 15 de Agosto de 1.539 con el nombre “Santana de los Caballeros”, nombre que le cambió Sebastián de Belalcázar por Anserma, Derivado de la voz indígena Anzea, que significa sal, aunque algunos historiadores opinan que se deriva del nombre de un Cacique de esta tierra llamado Anzea.

Según el historiador Jorge Eliecer Zapata Bonilla en su artículo publicado en la Revista “Anserma Cds. 450 años”, El traslado de la ciudad de Anserma hacia el sur, a lo que hoy se denomina Anserma Nuevo, se cree ocurrió hasta el año de 1722. En el año de 1816, don José María Restrepo, quien fue maestro de José María Córdoba, y Presidente de Antioquia, dijo que al pasar por Anserma encontró una aldea pajiza, casi desierta. Años más tarde, el 18 de mayo de 1835, la Asamblea del Cauca crea, entre otros, los cantones de Supía y Anserma.

En el año de 1.855 figuran en la provincia del Norte del Cauca, Ansermaviejo, Riosucio, que apenas nacía, San Juan de Marmato y Supía. En esa misma fecha aparecía Apía con el nombre de Papaya. Para el año de 1868, Anserma cuenta con 1.347 vecinos, que se presumen debían ser urbanos, lo que era un buen número de habitantes para ese tiempo; y para 1.882, la Asamblea del Cauca erige en forma definitiva a Anserma como municipio, o en otros términos, se le concede esa categoría, que antes tuvo y que en un momento de la historia había perdido.

Hacia el año de 1.866 la aldea de Anserma figuraba como corregimiento de Quinchía, manteniendo esta condición hasta el año de 1871. Colonos caucanos y antioqueños se fueron introduciendo cautelosamente entre los moradores indígenas, hasta que reedificaron la villa que pronto fue elevada por el Gobierno del Cauca a la categoría de cabecera de municipio el 7 de diciembre de 1882 con el nombre de Anserma viejo Cauca. A partir de 1905 se le reconoce como municipio de Anserma.

**b) Extensión del municipio:** Anserma (Caldas), Posee una extensión de 206.4 Km<sup>2</sup>, de los cuales 1.80 Km<sup>2</sup> comprende la zona urbana y 204.6 Km<sup>2</sup> la zona rural, dividida ésta en 63 veredas. El Municipio ocupa el 2,75% de área total del Departamento de Caldas. Posee todos los climas. Predomina la topografía montañosa que ocupa entre el 65% y el 70% de su área, zonas cálidas planas y onduladas abarcan entre el 30% y el 35% del territorio. Todos estos factores permiten disfrutar grandes posibilidades de diversificación en la producción agropecuaria.

### TAMAÑO Y CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN:

Con base en la información que arrojan los censos realizados por el DANE; entre 2005 y 2015 se establece que la tendencia de población es decreciente, posiblemente por cuanto las parejas actuales no desean tener más de un hijo, sustentado por la baja tasa de natalidad y otra es la migración de personas hacia las grandes ciudades en busca de oportunidades.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

### Población municipio de Anserma según censo

AÑO	POBLACIÓN TOTAL	URBANA	RURAL
2005	35.097	20.334	14.763
2006	34.976	20.446	14.530
2007	34.845	20.549	14.296
2008	34.713	20.652	14.061
2009	34.569	20.743	13.826
2010	34.444	20.854	13.590
2011	34.310	20.957	13.353
2012	34.175	21.055	13.120
2013	34.053	21.174	12.879
2014	33.920	21.292	12.628
2015	33.792	21.425	12.367

Fuente: DANE

Existe en el municipio una movilidad de tipo transitorio, ya que los habitantes debido a su actividad diaria, necesitan comercializar en el municipio.

Otro tipo de movilidad que se presenta es de carácter permanente debido a que gran parte de la población ha emigrado del municipio en los últimos años. Según datos DANE, la población por cambio de residencia tiene las siguientes causas: Por razones familiares el 45,7%, el 28,8 % por otra razón, el 16 % por dificultad para conseguir trabajo, el 3,3 % por amenaza para su vida, el 3% por motivos de salud, el 1,7% por necesidades de educación.

**c) Número de Barrios:** el municipio cuenta con 40 barrios, de los cuales 30 legalmente constituidos, relacionados en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial y 10 en espera de su incorporación al PBOT , Los Prados, el Obrero , San José, los Álamos, Ocuzca, Galicia, Guadales, los Sauces, Mirador del Norte, Arco II , la Marina, San Isidro, Galicia Alta, Galicia Baja, Cesar Agudelo, Los Naranjos, Aprobifa, el Cafetero , El Popular, La Esperanza, el Pensil, Mirador del Norte, Avenida El Libertador, Centro, Cristo Rey, El Carmen, La Cadena, La Pradera, Las Playas, Obras Públicas, Los Tilos, Occidente, Pablo VI, Restrepo, Santa Bárbara, Siracusa, Socorro , Popular, Ibiza, El Tajara.

Identificación de barrios más antiguos, El Municipio de Anserma Caldas en su perímetro urbano ha surgido pocas modificaciones dado a su antigüedad y al índice de deserción de sus habitantes por tal razón podríamos relacionar a los barrios que se nombran a continuación como los más antiguos:

1. Pablo VI



1. La Cadena (Deportivo)
2. La Esperanza
3. Occidente
4. Cesar Agudelo
5. Centro
6. El Carmen
7. Cristo Rey
8. Los Prados
9. Ocuzca
10. San Isidro
11. La Pradera
12. Santa Bárbara
13. Avenida El Libertador
14. San José
15. Los Álamos

Barrios recientes,

1. Aprobifa y Naranjos
2. Socorro y Popular
3. Taijara
4. Los Tilos
5. Siracusa- Veracruz
6. Las Playas
7. Los Guadales- OO.PP.
8. Galicia
9. Galicia Parte Baja

10.La Marina II

11.Los Sauces- Arco II

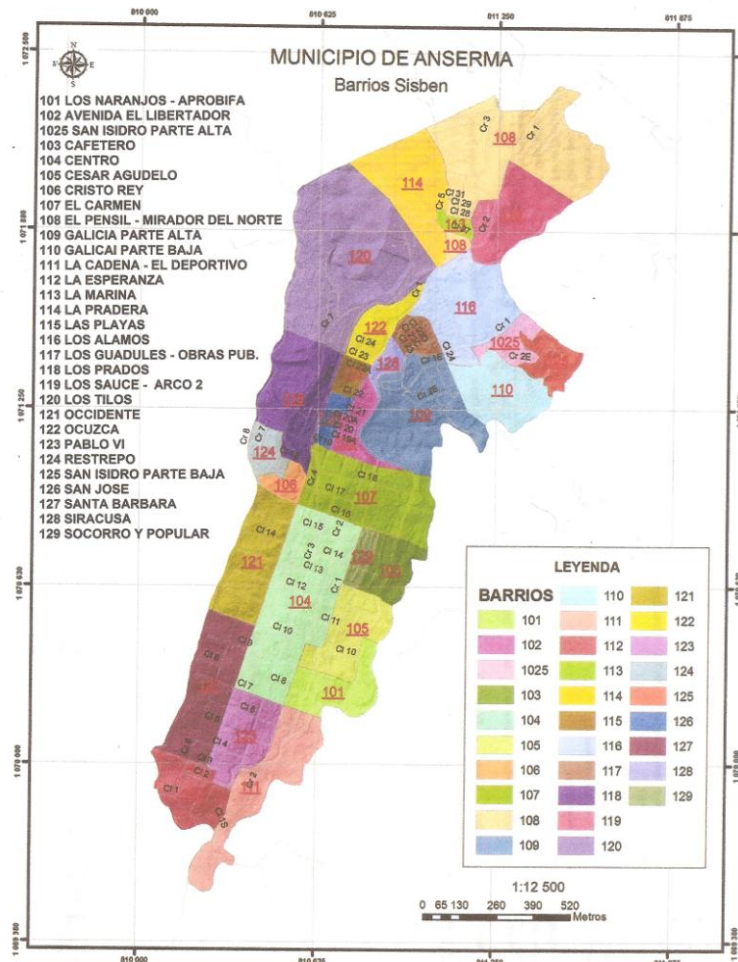
12.El Pensil- Mirador

13.Cafetero

14.Restrepo

### A.3 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

#### a) Pobreza y Necesidades Básicas



FUENTE: CORPOCALDAS

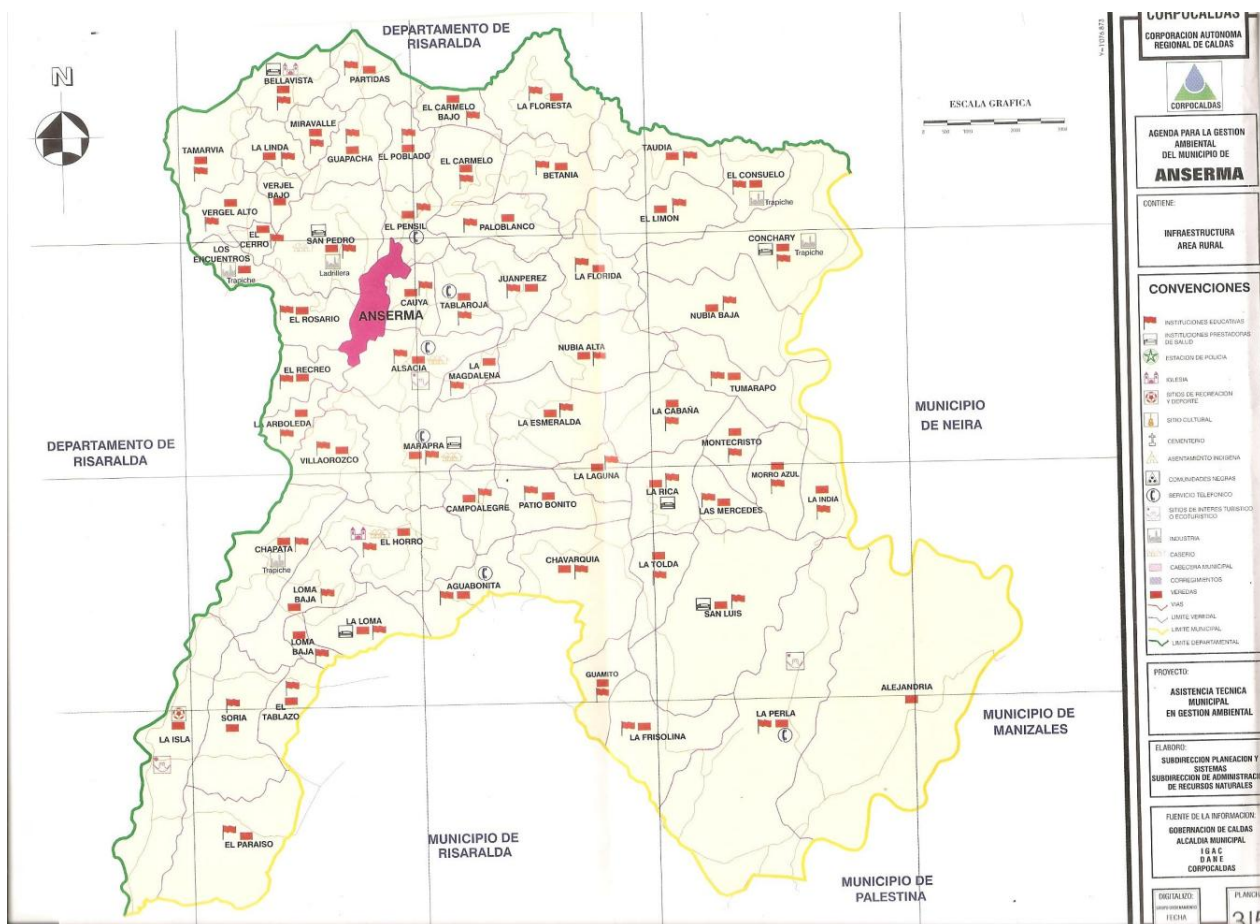
Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

Teniendo en cuenta la información arrojada por el censo del DANE 2005, el municipio de Anserma tiene un 19,08 % de la población con necesidades básicas insatisfechas, (18,68% personas en NBI en la cabecera y 19,62% personas en NBI en lo rural), el 3,82% está en situación de miseria, en hacinamiento se encuentran el 7,42 %.

### Infraestructura y Equipamiento Básico



FUENTE : CORPOCALDAS

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

**b) Aspectos Institucionales****EDUCATIVOS**

El municipio de Anserma en preescolar, primaria, posprimaria, secundaria , se tienen 48 escuelas y 7 colegios en la zona rural, en la zona urbana se cuenta con 3 colegios oficiales y 1 privado, además con 9 escuelas, pertenecientes a 10 Instituciones Educativas.

**FUSIONES ESCUELAS ZONA URBANA**

INSTITUCION EDUCATIVA AURELIANO FLOREZ CARDONA
LIC. NOCTURNO ANSERMA
ESC. EL PENSIL
CENT. EDUC. SAN ISIDRO
CENT. EDUC SIMON BOLIVAR

ESC. NORMAL SUPERIOR REBECA SIERRA CARDONA

INSTITUCION EDUCATIVA DE OCCIDENTE
ESCUELA SAN JOSE
ESC. FLAVIO CESAR AGUDELO
ESC. ANTONIO JOSE DE SUCRE
CELMIRA

INSTITUCION PRIVADA INTECS

**FUSIONES ESCUELAS ZONA RURAL**

	<b>NOMBRE ESTABLECIMIENTO</b>	<b>VEREDA</b>
1	I.E. GOMEZ FERNANDEZ	PARTIDAS
2	ESC. JOSEFA BECERRA	MIRAVALLE
3	ESC. RUR FRANCISCO DE FRIAS	BELLAVISTA
4	ESC. RUR MARTIN DE AMOROTO	TAMARBIA
5	ESC. RUR ALTO VERGEL	VERGEL ALTO
6	ESC. RUR EL CARMELO	EL CARMELO
7	ESC. EL POBLADO	EL POBLADO
8	ESCUELA VILLA DEL CARMEN	EL CARMELO BAJO

	<b>NOMBRE ESTABLECIMIENTO</b>	<b>VEREDA</b>
--	-------------------------------	---------------

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

1	I.E. AGRIC. SAN PEDRO	SAN PEDRO
2	ESC. RUR BAJO VERGEL	EL VERGEL BAJO
3	ESC. RUR LA LINDA	LA LINDA
4	ESC. RUR JOSE MARIA CORDOBA	EL CERRO
5	ESC. RUR EL ROSARIO	EL ROSARIO
6	ESC. NVA EL RECREO	EL RECREO

	<b>NOMBRE ESTABLECIMIENTO</b>	<b>VEREDA</b>
1	I.E. JUAN XXIII	CONCHARI
2	ESC. RUR EL LIMON	EL LIMON
3	ESC. RUR PEDRO CIEZA DE LEON	EL CONSUELO
4	ESC. RUR RUY VANEGAS	LA FLORIDA
5	ESC. RUR ANTONIO NARIÑO	TAUDIA ALTO
6	ESC. RUR LA FLORESTA	LA FLORESTA
7	ESC. RUR TAUDIO BAJA	TAUDIA BAJA
8	ESC. RUR ANTONIO PIMENTEL	BETANIA

	<b>NOMBRE ESTABLECIMIENTO</b>	<b>VEREDA</b>
1	I.E. JERONIMO DE TEJELO	LA RICA
2	ESC. RUR LAS MERCEDES	LAS MERCEDES
3	ESC. RUR SAN LUIS	SAN LUIS
4	ESC. RUR MORRO AZUL	MORRO AZUL
5	ESC. RUR CRISTOBAL COLON	MONTECRISTO
6	ESC. RUR DIEGO MENDOZA	TUMARAPO

	<b>NOMBRE ESTABLECIMIENTO</b>	<b>VEREDA</b>
1	i.E. RUR OCUZCA	MARAPRA
2	ESC. RUR CAMPO ALEGRE	CAMPOALEGRE
3	ESC. RUR ANDRES MERCADO	ALSACIA
4	ESC. TABLA ROJA	TABLA ROJA
5	ESC. RUR LA MAGDALENA	LA MAGDALENA
6	ESC. RUR JUAN BAUTISTA SARDELLA	JUAN PEREZ
7	ESC. RUR ALVARO DE MENDOZA	PATIO BONITO
8	ESC. RUR AGUA BONITA	AGUABONITA
9	ESC. RUR CHAVARQUIA	CHAVARQUIA
10	ESC. RUR LA TOLDA	LA TOLDA
11	ESC. RUR ACONCHARA	LA FRISOLINA
12	ESC. RUR ANTONIA SANTOS	LA INDIA

	<b>NOMBRE ESTABLECIMIENTO</b>	<b>VEREDA</b>
1	INT. AGRI. EL HORRO	EL HORRO
2	ESC. RUR GENERAL SANTANDER	EL HORRO
3	ESC. RUR ANZEA	LA LOMA
4	ESC. RUR VILLA OROZCO	VILLA OROZCO
5	ESC. RUR CHAPATA	CHAPATA
6	ESC. RUR LA ARBOLEDA	LA RBOLEDA
7	ESC. RUR SORIA	SORIA
8	ESC. RUR EL PARAISO	EL PARAISO
9	ESC. RUR JORGE ROBLEDO	LA LOMA BAJA

	<b>NOMBRE ESTABLECIMIENTO</b>	<b>VEREDA</b>
1	CENT EDUC ALTO NUBIA	NUBIA ALTA

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

2	ESC. RUR LA CABAÑA	LA CABAÑA
3	ESC. LA ESMERALDA	LA ESMERALDA
4	ESC. RUR SUER DE NAVAS	PALOBLANCO
5	ESC. RUR LA LAGUNA	LA LAGUNA
6	ESC. RUR PEDRO SARMIENTO	NUBIA BAJA

Existe el Centro Regional Para la Educación Superior , en donde se imparte educación en diferentes aprendizajes , por parte del SENA y diversas universidades del país.

## **SALUD**

En materia de salud, el municipio de Anserma cuenta con un hospital de primer nivel de atención, el cual es la opción para la prestación de servicios de salud y cinco (6) puestos de salud en la zona rural del municipio , ubicados en las veredas de San Pedro, Concharí, Maraprá, Chápata, La Rica, San Luis, este último sin funcionamiento. El hospital es de orden Departamental, regido por la Dirección Territorial de Salud de Caldas.

La ESE Hospital Departamental San Vicente de Paúl del municipio se encuentra ubicado en el barrio Pablo VI, cuenta con un equipo médico y de enfermería que ofrece servicios asistenciales como de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

El hospital ofrece servicios del primer nivel de complejidad como son consulta externa de medicina general y odontología, consulta de urgencias, de medicina general y odontología, laboratorio clínico, imágenes diagnósticas, servicio farmacéutico, promoción y prevención, observación, hospitalización, transporte asistencial básico.

## **ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

El municipio de Anserma Caldas tiene identificadas 87 Juntas de Acción Comunal, 64 en la zona rural y 23 en la zona urbana, en los barrios , EL RESTREPO,EL SOCORRO,GALICIA 2ª ETAPA,GALICIA ETAPA 3 Y O.P.,LA ESPERANZA,LA MARINA,LAS PLAYAS,LOS NARANJOS,LOS SAUCES,LOS TILOS,OCCIDENTE,OCUZCA,PABLO VI,SAN ISIDRO,SAN JOSÉ,SANTA BARBARA.

## **SERVICIOS PÚBLICOS**

El servicio de acueducto, alcantarillado y aseo, es prestado por la empresa EMPOCALDAS, el servicio de energía la Central Hidroeléctrica de Caldas, recolección de basuras EMAS, el gas domiciliario es prestado por EFIGAS.

## **SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA ZONA URBANA:**

Las fuentes acuíferas en las que se realiza la toma del recurso son las quebradas Tamarbia,, Cauya, Tablaroja, Partidas y Rio Oro, estas micro-cuencas en el momento no cuentan con planes claros para la conservación del suministro, pero si se han adquirido predios para su conservación.

La inversión que ha hecho La Empresa en la compra de predios dentro del área de las microcuencas ha sido de gran utilidad en la conservación del recurso hídrico.

El municipio de Anserma cuenta con una planta de tratamiento de agua potable tipo convencional que abastece la totalidad de la cabecera municipal y algunos predios rurales, cabe decir que la planta de tratamiento cuenta con operarios capacitados, una infraestructura buena, un laboratorio físico-químico y biológico, tecnologías que le permiten realizar un buen tratamiento y los insumos necesarios para tal fin.

El proceso de potabilización comienza con la captación del agua desde las fuentes determinadas, allí está ubicada la bocatoma que básicamente está conformada por un vertedero, un desarenador y un canal de limpieza, en la planta de tratamiento se lleva a cabo los procesos de, Coagulación, Floculación, Sedimentación, Filtración, Desinfección,

#### **SISTEMA DE ALCANTARILLADO:**

El municipio de Anserma posee un sistema de alcantarillado combinado, la cobertura del sistema de alcantarillado es del 96.8%.

- **COLECTORES.**

DIAMETRO	PORCENTAJE DE LONGITUD	MATERIALES		
		AC	PVC	CONCR. REF
21"	11.0%	0.0%	11.0 %	0.0%
24"	3.3%	0.0%	3.3%	0.0%
21"	35.7%	35.7 %	0.0%	0.0%
24"	19.1%	19.1 %	0.0%	0.0%
27"	5.6%	5.6%	0.0%	0.0%
30"	1.3%	1.3%	0.0%	0.0%
36"	1.4%	1.4%	0.0%	0.0%
1,8 m2	22.5%	0.0%	0.0%	22.5%
-----	100.0%	63.1 %	14.4 %	22.5%

Tabla Proporcionada por el personal de la planta en el municipio

Fuente: EMPOCALDAS

Los colectores se encuentran en diversos diámetros a lo largo de la red y sus materiales son asbesto cemento (AC), concreto reforzado y PVC, los tramos en AC y concreto reforzado están en malas condiciones y se recomienda su cambio, respecto al porcentaje de la red que está en PVC, se puede decir que está en buenas condiciones y no requiere

cambio por el momento.

- RED MENOR.

DIAMETRO	PORCENTAJE DE LONGITUD	MATERIALES	
		AC	PVC
10	1.3%	0.0%	1.3%
12	3.3%	0.0%	3.3%
15	3.0%	0.0%	3.0%
18	2.0%	0.0%	2.0%
10	57.3%	57.3%	0.0%
12	11.5%	11.5%	0.0%
14	0.7%	0.7%	0.0%
15	10.9%	10.9%	0.0%
18	10.0%	10.0%	0.0%
-----	100.0%	90.4%	9.6%

Tabla Proporcionada por el personal de la planta en el municipio

Fuente: EMPOCALDAS

Según el decreto 1594 de 1984 del Ministerio de Salud, se define como vertimiento líquido cualquier descarga realizada a un cuerpo de agua o a un alcantarillado, río, quebrada, caño, arrollo, ciénaga, lago o laguna.

Información general de las fuentes de suministro de agua.

FUENTE	CAUDAL MEDIO EPOCA DE LLUVIA LPS	CAUDAL MEDIO EPOCA SECA LPS	CAUDAL MIN. HISTORICO O LPS	CAPTACION SUPERFICIAL POR GRAVEDAD Y FONDO	PROMEDIO ANUAL CAPTADO LPS
TAMARBIA	145	28	24	1 GRAVEDAD, 2	33

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD



				FONDO	
EL SILENCIO	35	10	6	1 GRAVEDAD, 2 FONDO	13
CAUYA	85	22	15	1 GRAVEDAD, 2 FONDO	24
TABLAROJ A	240	51	40	1 GRAVEDAD, 2 FONDO	55
PARTIDAS	65	18	8	1 GRAVEDAD, 2 FONDO	22
RIO ORO	4500	2180	110	1 GRAVEDAD, 2 FONDO	2200

Información tomada del formulario adjunto diligenciado por el personal de la planta.

Fuente: EMPOCALDAS

### FUENTES RECEPTORAS DE LOS VERTIMIENTOS LIQUIDOS.

El municipio de Anserma cuenta con 3 fuentes receptoras de los vertimientos líquidos, estas fuentes son: las quebradas Cauya y San Pedro y el río Risaralda. Tiene un plan de saneamiento básico que actualmente está en ejecución, pero no un sistema de tratamiento de agua residual.

### SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL:

El acueducto rural, no funciona como empresa, los habitantes toman el agua de la fuente más cercana, nacimientos, quebradas y lo conducen hacia los hogares; estos acueductos son administrados por las juntas de acción comunal.

Ninguno de los acueductos veredales que funcionan en el municipio, realiza un trámite para mejorar la calidad bacteriológica del agua.

### ACUEDUCTOS RURALES

N°	ACUEDUCTO O VEREDA	FUENTE ABASTECEDORA
1	LA CABAÑA	Q. Aguas Claras
2	CONCHARI	Q. Pidria
3	CHAPATA	Q. Chapata
4	MORRO AZUL	Q. Aguas Claras
5	TAMARBIA	Q. Tamarbía
6	NUBIA BAJA	Q. El Manzano
7	PALO BLANCO	Q. Juan Pérez
8	LA RICA	Q. Chavarquia
9	TAUDIA ALTA Y BAJA	Q. Palo Blanco

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

10	EL HORRO	Q. Tusas
11	PATIO BONITO	Q. Tusas
12	ALSACIA	Q. Cauya
13	EL PARAISO	Q. Risaralda
14	LA PERLA	Q. San Luis

15	BELLAVISTA	Q. Bellavista
16	MIRAVALLE	Q. Guapacha
17	SAN PEDRO	Q. Guapacha
18	EL CARMELO ALTO	Q. Taudia
19	EL VERGEL	Q. Guapacha
20	LA FRISOLINA	Q. Risaralda
21	LA LINDA	Q. Guapacha
22	CHAVARQUIA	Q. Chavarquíia
23	EL TABLAZO, LA ISLA	Q. Risaralda
24	EL LIMON	Q. Taudia
25	GUAMITO	Q. Risaralda
26	EL CONSUELO	Q. La Florida
27	CHAPATA , LOMA ALTA , LOMA BAJA	Q. Tusas
28	EI CERRO	Q. Guapacha
29	MARAPRA	Q. Tusas
30	EL ROSARIO	Nacimiento
31	TUMARAPO	Q. Aguas Claras
32	EL POBLADO, PARTIDAS	Q. Guapacha
33	CAMPO ALEGRE	Q. Tusas
34	LA FLORIDA	Q. Pidria
35	LA FLORESTA	Nacimiento

Fuente: CORPOCALDAS Agenda Ambiental Anserma

## ASEO

Este servicio es prestado por la Empresa EMAS OCCIDENTE en el cual existe un contrato a término indefinido, en el cual el Municipio de Anserma es accionista y consiste en el barrido de calles, recolección de basuras y disposición final de residuos sólidos, el cual se realiza en el relleno sanitario que la empresa tiene en la ciudad de Manizales.

## ENERGÍA ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO

La cobertura de energía eléctrica en Anserma, a cargo de la Central Hidroeléctricde Caldas (CHEC), es del 100% en el área urbana y de un 98,5% en el área rural.

El alumbrado público es prestado por una empresa privada TENORIO GARCIA Y CIA LTDA

## TELECOMUNICACIONES

El municipio cuenta con telefonía la cual solo la presta la empresa UNE, También cuenta

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

con Internet, servicio prestado por Movistar.

De igual forma se cuenta con telefonía celular e internet, distribuidos por las diferentes empresas de servicios nacionales como Claro, Movistar y Tigo.

## **GAS**

El servicio de gas propano en el municipio es prestado por las empresas, Colgas de Occidente, Líder Gas S.A, Cocigas de Caldas, Gases Veracruz; y el gas natural o Metano, distribuido por Efigas.

## **VÍAS DE TRANSPORTE**

Las vías de ingreso al municipio como la vía a Manizales, la vía a Pereira, la vía a Mistrato y la vía a Riosucio, son los ejes estructurantes sobre los cuales se debe articular el desarrollo de la región y se configuran las zonas suburbanas, fortaleciendo las dinámicas que actualmente presentan. En términos ambientales se debe buscar la integración y la articulación del territorio urbano – rural a través de las áreas protegidas.

En relación con las vías de tercer orden, el municipio goza de una amplia red de carreteras veredales, que permiten un fácil desplazamiento desde y hacia todas las veredas y desde estas hacia otros municipios cercanos.

La infraestructura vial del municipio tanto en lo regional como en lo municipal y urbano es aceptable; permite la interconexión a nivel nacional, departamental, municipal y veredal, en especial con las principales ciudades capitales del eje cafetero. La cabecera municipal está unida por la vía Troncal de Occidente con Medellín y la Costa Atlántica por el norte; Pereira y el Valle del Cauca por el sur y por el oriente con Manizales y Bogotá. La carretera que une a Anserma con Manizales a través de la Carretera Panamericana, su pavimento se encuentra en buen estado.

La totalidad de las veredas tienen vías de penetración o accesibilidad, que suman aproximadamente 250 Km. de carreteras, ninguna pavimentada, las cuales necesitan en su recorrido, mantenimiento y obras de arte.

El acceso principal hasta el centro poblado de la vereda San Pedro, se inicia desde la cabecera municipal correspondiente al anillo vial conformado por la carreteras Anserma - Umbría – Mistrató; partiendo desde el sitio conocido como la Isla de Capri en la calle 16 que se encuentra parcialmente pavimentado en regular estado y a una distancia aproximada de 4 Kilómetros desde el casco urbano; la carretera continua comunicando las veredas Guapacha, El Vergel, El Cerro para encontrarse con la vía Tamarbía – Partidas. Adicionalmente existe un ramal carreteable desde el paraje La Malasia sobre la carretera Troncal de Occidente hasta San Pedro que se encuentra en regular estado. Esta facilidad de vías le permite a sus habitantes disponer de un buen transporte vehicular y facilidades de ingreso o salida por tres (3) diferentes rutas.

El acceso principal hasta el poblado de la vereda Maraprá es sobre la carretera Anserma - Risaralda -Manizales y la distancia hasta la cabecera municipal de Anserma es de aproximadamente unos 4 Kilómetros, adicionalmente existe un ramal carretable que comunica con la carretera principal Anserma - Pereira, por el sector de Tuzas y que en invierno presenta dificultades en el normal tránsito automotor.

En relación con las vías de tercer orden, el municipio goza de una amplia red de carreteras veredales, reconocidas como las de mejor atención y mantenimiento en el departamento de Caldas, que permiten un fácil desplazamiento desde y hacia todas las veredas y desde estas hacia otros municipios cercanos, permitiendo en algunas oportunidades servir de vías alternas entre Anserma y otros municipios, como es el caso de Risaralda que se puede comunicar por la vía Patio Bonito – Juan Pérez, o La Rica - Paloblanco.

Las vías departamentales mencionadas a continuación son de alta importancia para el desarrollo del Municipio de Anserma, ya que son las vías por donde el Municipio se comunica con los demás Municipios de Caldas y Risaralda, son un factor determinante en el futuro económico de la región.

Anserma los Encuentros: 9.5 Kms. En regular estado de transitabilidad, con déficit de obras de arte para su normal funcionamiento; esta vía se encuentra en su gran mayoría sin pavimentar y con una capa de afirmado en regular estado.

- Partidas – Miravalle – Bellavista – Tamarbía – Los Encuentros: 7.5 Kms. Esta vía se encuentra en regular estado.

- Anserma – Opiramá: 20 Kms. Esta vía se encuentra en buenas condiciones en el tramo Anserma – La Floresta; a partir de la Floresta hasta Opiramá presenta derrumbes y la banca ha fallado en varios sectores, esta vía solo se encuentra abierta, no posee afirmado y le faltan obras de arte en todo su recorrido.

- Boquerón – La olleta – Opiramá: 21KMS. Esta vía se encuentra en buen estado desde Boquerón hasta La India; en el sector de La María, en regular estado, y entre La María y Opiramá, en mal estado.

- Anserma – La Rica – Risaralda: 22.3 KMS. Esta vía presenta regular estado, ya que solo posee afirmado y faltan obras de arte en su trayecto; presenta sectores críticos de fallas en taludes que producen derrumbes continuamente y tapan la vía.

- El Horro – La Loma – Chápata: 7.3 KMS. El estado de la vía es bueno en afirmado, pero requiere la construcción de obras de arte para que su mantenimiento sea óptimo.

- San Isidro – Juan Pérez – Patio Bonito – Chavarquía – Risaralda: 18 KMS. Esta vía se encuentra en buen estado.

## **SISTEMA DE TRANSPORTE**

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

El municipio de Anserma cuenta con varias cooperativas de transporte urbano, interveredal, además, del gran número de vehículos particulares y motos que circulan por las vías del municipio.

El servicio de transporte en el municipio es prestado por taxis con rutas intermunicipales Risaralda, Mistrató, Manizales, y urbano; jeep con rutas veredales e intermunicipales a Viterbo y bus con rutas a Riosucio, La Pintada, Medellín, Risaralda, Arauca, Manizales, La Virginia, Pereira, Bogotá. Se cuenta con un terminal de transportes.

### **c) ASPECTOS CULTURALES**

El municipio de Anserma debe fortalecer su IDENTIDAD CULTURAL, lo que significa proteger el patrimonio físico e inmaterial, al igual que apoyar las manifestaciones culturales ya existentes. Será papel de esta administración sensibilizar, canalizar y fomentar la innovación, la creación, la investigación y la producción artística con un enfoque hacia la descentralización de la cultura que permita llegar a las zonas más alejadas del territorio municipal.

Emprender la promoción y protección del patrimonio cultural del municipio. Es vital para reconocernos como agentes culturales del desarrollo, máxime cuando éste estará orientado hacia el turismo productivo. Se hace necesario entonces, fortalecer el centro de historia del municipio, para la investigación y divulgación del mismo. Además, es importante implementar estrategias para la protección y conservación de las edificaciones que representan nuestro pasado e identidad cultural para las generaciones futuras.

Fortalecer el festival municipal de teatro TEAN. Como medio para la integración de la familia, las instituciones educativas y la comunidad en general, promoviendo su enfoque pedagógico. El festival municipal de teatro TEAN como una de las máximas expresiones culturales y artísticas del municipio, será declarado como patrimonio cultural de los ansermeños, por tratarse de la expresión de la cultura con más relevancia. El apoyo que se le brinde a este proceso, será con un enfoque netamente social, participativo, que promueva la inclusión y convivencia social y el desarrollo humano

Históricamente Anserma ha sido un centro cultural por excelencia, gracias a su ubicación geográfica dentro del contexto nacional, además de su relevancia dentro de otros sectores de la vida regional a la que pertenece, esto ha favorecido que durante su historia hayan sido muchos los acontecimientos que han dejado huella para nuestra cultura en general.

A pesar de estas condiciones favorables para el desarrollo del Municipio en las últimas décadas, factores de tipo económico, cultural, social; han marcado un notable retroceso en este campo.

La falta de infraestructura adecuada, de políticas serias en el campo de la cultura, de apoyo financiero para dar cumplimiento a los programas, la falta de capacitación a los agentes y gestores de cultura entre otras; han marcado un proceso lento en los programas

propuestos para tal fin.

El municipio no ha sido ajeno a la dinámica cultural del país, es una población con una bastante trayectoria cultural y artística, posee además un potencial humano de gran talento, tanto en la zona urbana como rural.

Las artes plásticas, visuales y manuales también se trabajan constantemente con especial énfasis en las artesanías elaboradas en seda.

Anserma posee zonas arquitectónicas de interés cultural como casas de arquitectura de tradición Antioqueña, biblioteca municipal, iglesia Santa Bárbara, El Carmen, Capilla nuestra Señora de Belén.

Las tradicionales fiestas del regreso, los festivales de teatro y danzas, las jornadas culturales, los grupos de danzas y teatro, los periódicos locales, muestran que la creación es un indicativo de la marcada importancia cultural del municipio.

#### **A.4 ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

En nuestra administración se implementa para el municipio de Anserma, Caldas, un modelo de desarrollo endógeno, fortaleciendo la competitividad de los sectores productivos del municipio (agropecuario, industrial, comercial, y de servicios). La vocación económica del municipio de Anserma (Caldas) es agropecuaria basada en el cultivo de café y el plátano, durante años ha sido la fuente de ingresos para la población rural. En la zona urbano se reconoce la actividad comercial en la venta de bienes y servicios, además, la producción metalmecánica; es necesario el fortalecimiento de la economía interna del municipio con estrategias que vinculen a todos los actores que generan un impacto económico en el municipio.

La actividad productiva ubicada en el área urbana del Municipio en relación al contexto departamental es casi imperceptible y escasamente llegan a tener una participación cercana al 4%, aunque logra desarrollar algunos efectos de tipo regional como centros comerciales y bancario de los municipios vecinos, a la vez que para su sostenimiento depende de otros centros urbanos, en especial Medellín, Pereira, Manizales y Cali.

El comercio es de mayor participación, se estima que incluidas las pocas industrias urbanas (no más de 20) en Anserma hay registros alrededor de 2020 locales comerciales, que incluyen una amplia gama de productos: Almacenes de ropa y cacharrerías, almacenes de calzado, de electrodomésticos, restaurantes, cafeterías, papelerías, floristería, supermercados, tiendas de abarrotes, y un alto número de personas dedicadas a la economía informal.

En este renglón de la economía la participación es muy activa, existen alrededor de dieciséis (23) establecimientos dedicados a la hotelería, incluidos a las pensiones y

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

residencias, varias estaciones de servicio para la provisión de combustibles vehiculares, un buen número de profesionales de la salud, servicios funerarios, etc.

En cuanto al sector bancario, tiene asiento en el municipio Bancolombia, Davivienda, Banco de Bogotá, es de anotar que debido a la crisis que ha tenido este sector, el municipio se vio afectado con el cierre de Concasa y de la Caja Agraria.

Turismo: Como sitios turísticos y de interés, en la cabecera municipal y a lo largo su trayecto se puede apreciar las características de la arquitectura Antioqueña (casas de balcón, puertas, ventanas y teja de barro) que le han dado identidad propia a los pueblos caldenses de montaña, sus plazas, parques, iglesias y sitios de oración.

Uno de los principales factores para el rápido crecimiento del sector comercial y de servicios en el Municipio, lo ha sido la infraestructura en servicios públicos, en especial el de energía eléctrica, que tiene una cobertura del 99% en la urbana, en el área rural es de aproximadamente 98,5%.

A excepción de la poca actividad minera y de turismo, la producción industrial y comercial se centra en la cabecera Municipal, no se cuenta con cadenas productivas de tecnología competitiva y es común el uso de técnicas apropiadas al conocimiento y experiencia de los productores, en especial a la fábrica de tejidos.

El tamaño de las empresas es realmente pequeño y la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios es aceptable. La ubicación en la región y las facilidades de acceso terrestre desde otros Municipios y capitales de Departamento son puntos fuertes que hacen el Municipio más competitivo, es centro para comercio de municipios aledaños.

13,9% de los establecimientos se dedica a la industria; el 51,2% a comercio; el 31,1% a servicios.

## **AGRICULTURA**

Las zonas de alta productividad básicamente lo comprenden las áreas de clima templado dedicadas a la producción de café tecnificado y de café asociado con otros cultivos, en especial plátano y frijol, entre los 1.000 y 2.000 m.s.n.m; precipitación promedio de 2.000 a

4.000 mm/año. Se encuentra en las lomas, cuestras y laderas en tierras con características y cualidades biofísicas apropiadas para la actividad agropecuaria y áreas con influencia de los ríos Cauca y Risaralda localizadas en las veredas de: Agua Bonita Alsacia, Betania, Campoalegre, Cauya, El Horro, El Limón, El Pénsil, El Poblado, El Rosario, La Florida, La Loma Alta, La Rica, Marapra, Palo Blanco, San Pedro, Tabla Roja, Tamarbía y Villa Orozco.

En la zona cálida para la producción de bovinos en rotación con pastos mejorados, dedicados al pastoreo semiintensivo y algunos cítricos con la implementación de alta tecnología; en las veredas de la Alejandría, La India, La Isla y la Perla; y una pequeña

área actualmente en la zona fría con cultivos de espárragos para la exportación y granadilla en los últimos años en las veredas de Bellavista, Miravalle y el Poblado.

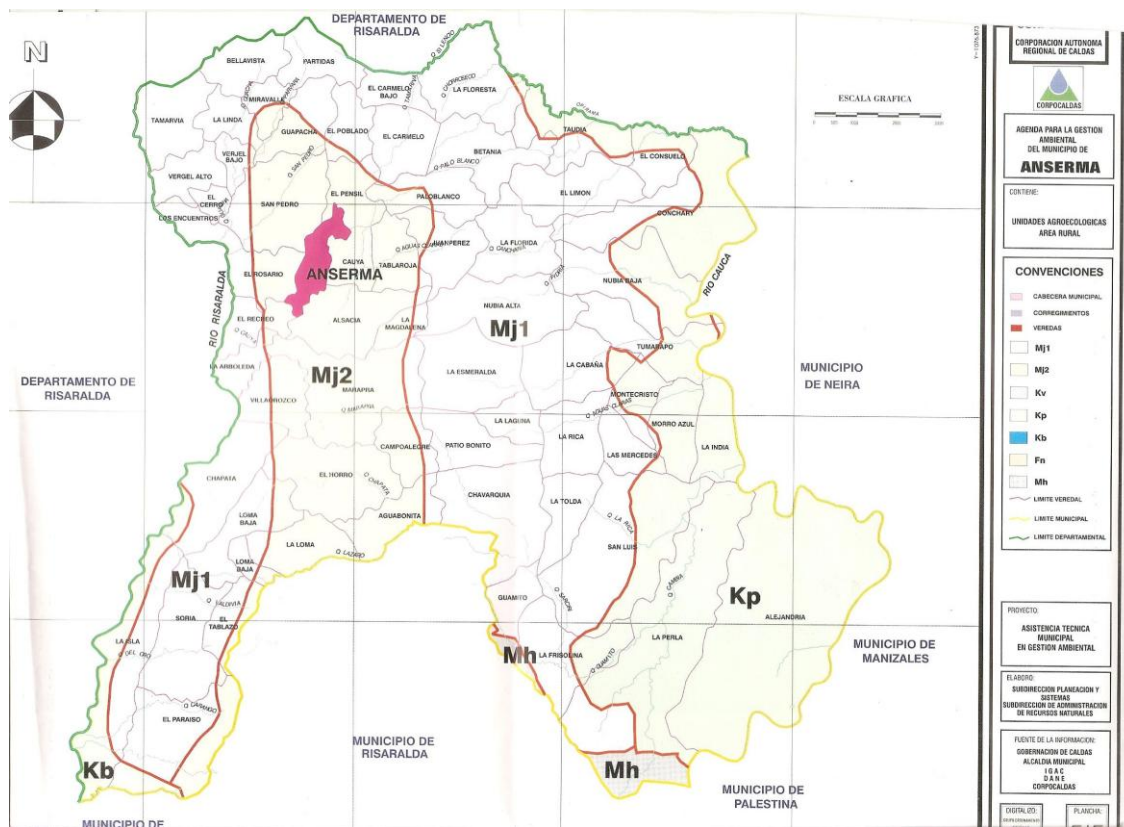
## GANADERÍA

En el municipio la actividad ganadera bovina es de gran importancia, existen 800 hectáreas en pasto de corte, donde predomina el pasto imperial, 5.500 has en pasto natural con Kikuyo , 1.500 has mejoradas con pasto Estrella y 15 has cultivo forrajero con ramio , para un total del área en pastos de 7.815 has. Se encuentran en el municipio unas 5.500 cabezas de ganado , la producción de leche es de 11.200 litros diarios.

## INDUSTRIA

Anserma no cuenta con establecimientos industriales, pero si tiene una serie de talleres que prestan este tipo de servicios (metalúrgicos y mecánicos), ubicados en el sector “La Variante” (troncal de occidente), es importante incentivar la conformación de redes que permitan apuntar a la creación de industria en el municipio. Esta propuesta debe contar con el apoyo de Instituciones de enseñanza Técnica y Tecnológica asentadas en el municipio, con el respaldo del SENA.se debe establecer mecanismos para potencializar procesos metalmeccánicos.

### Unidades agroecológicas



Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD



Fuente: CORPOCALDAS

### **A.5 PRINCIPALES FENOMENOS QUE EN PRINCIPIO PUEDEN PRESENTAR AMENAZA PARA POBLACIÓN, LOS BIENES Y EL AMBIENTE**

En el municipio de Anserma se cuentan con cuatro entidades para la prevención y atención de desastres como son: estación de bomberos, comando de policía, defensa civil, hospital. Estas entidades están integradas en la actualidad a través del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD).

Para iniciar el análisis de las amenazas en el municipio de Anserma, conviene conocer su significado. Para la mayoría de los autores la amenaza es la posibilidad o probabilidad de ocurrencia en un área determinada de un fenómeno natural o antrópico potencialmente dañino durante un período específico. La mayoría de los eventos o de los fenómenos ocurren por causas naturales pero hay otros que ocurren por los efectos o impactos de la actividad humana, teniendo la especial potencialidad de generar daños y pérdidas en un contexto social, temporal y espacial determinado.

En la determinación de las amenazas es necesario saber cuáles son los eventos posibles de suceder o que, con seguridad se pueden presentar en el territorio, derivados determinadas características físicas y socio-culturales.

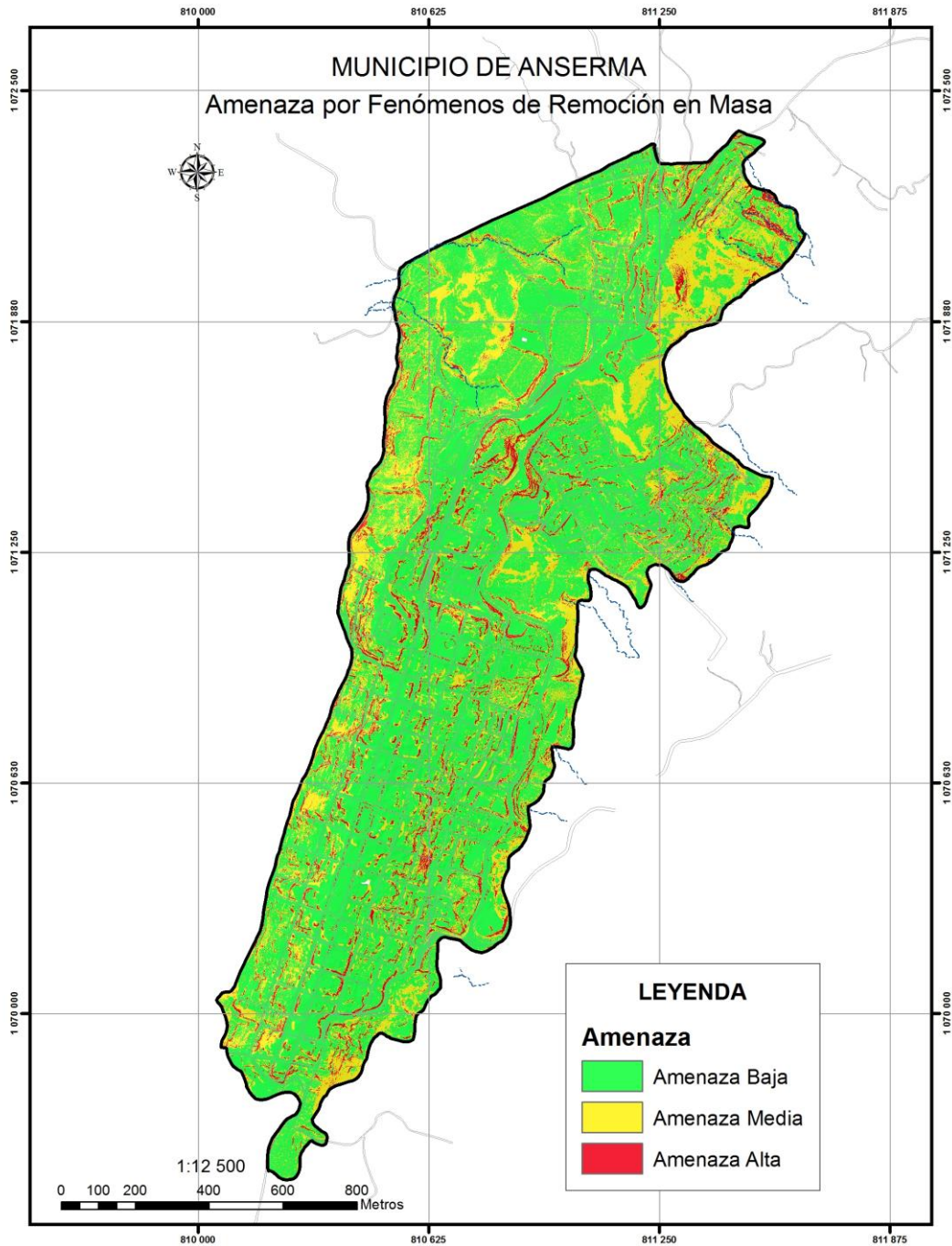
El conocimiento de las amenazas constituye uno de los aspectos más importantes dentro del análisis del medio natural, puesto que un alto grado de amenaza por un determinado fenómeno puede culminar fácilmente en un desastre el cual trae consigo pérdidas económicas, interrupciones serias de la vida en sociedad, capaces de transformar el sistema físico del territorio, deteriorar la infraestructura e incluso causar enfermedades y pérdida de vidas humanas.

Existen numerosas formas de clasificar las amenazas dependiendo de las características propias de los territorios pero de manera general se pueden citar las amenazas geológicas, como los volcanes y los sismos; las hidrometeorológicas, como las inundaciones, las sequías y las heladas; las edáficas como la erosión y la remoción en masa, los incendios estructurales y forestales, los accidentes mineros y la degradación del ambiente natural como la desecación de lagunas y pantanos y la contaminación del aire.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

**AMENAZA POR DESLIZAMIENTOS.**

FUENTE: CORPOCALDAS

Proceso erosivo que pertenece a todo tipo de actividad denudativa del suelo. Puede producirse por factores como clima, temperatura, tipos de pendientes, composición del suelo (tipo de suelo, permeabilidad, cohesión, etc.) y controles estructurales que

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

contribuyen al desprendimiento y transporte del material.

Las formas del terreno hacen que el municipio de Anserma sea muy propenso a la ocurrencia de movimientos de masas con deslizamientos provocados por la inestabilidad del terreno.

### **AMENAZA POR ACTIVIDAD SÍSMICA**

Anserma se encuentra localizada en un filo con posibles amenazas sísmicas. Este posicionamiento junto con la geología, geomorfología y registros neotectónicos tanto en cenizas como en las diferentes formaciones superficiales dan como resultado una zonificación preliminar de amenazas por actividad sísmica.

Por otro lado, la zonificación sísmica del territorio colombiano, establece que el sector del Viejo Caldas, está enmarcado como una zona de alta amenaza sísmica. Aunque en el municipio de Anserma no se han llegado a registrar eventos sísmicos con consecuencias graves, suelen ocurrir movimientos telúricos.

Tanto a nivel urbano como rural, se presenta una Amenaza Alta, siendo las partes perimetrales del casco urbano donde las pendientes son mayores y las estructuras de las casas más inestables.

### **AMENAZA POR INCENDIOS ESTRUCTURALES:**

La gran mayoría de las construcciones de la cabecera municipal son antiguas, construidas en bahareque y pocas con un mantenimiento adecuado.

En el sector de Anserma, la amenaza por incendio fue descrita básicamente en las zonas donde se podría provocar más fácilmente este fenómeno. Como agentes físicos influyentes se tiene la incidencia de estaciones de servicio distribuidas a lo largo del municipio, estas aunque se encuentran en buenas condiciones tanto físicas como de mantenimiento pueden eventualmente producir este tipo de problemas.

Otro factor es el tipo de implementos utilizados en las casas para cocinar los alimentos, en muchos casos se tienen estufas de gas sin control de válvulas, mangueras, etc., y en los estratos más bajos se utiliza la leña para las mismas labores.

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrológico: Inundaciones, Deslizamientos por saturación del suelo, Desbordamientos, Avenidas Torrenciales.

Riesgo por:

a) Inundaciones: Zona Rural: El palo, La India, La Bocana, La María, Condominio Valles de Risaralda, El Paraíso, Caucaya.

b) Avenidas torrenciales: Zona Rural: Alsacia, La Tolda, Tabla Roja, El Rosario, San Pedro Bajo.

c) Socavación Lateral: Zona Rural: Alsacia (Vía), La India, Tabla Roja, Los Encuentros, La Isla, Villa Orozco (Escuela), Acueducto Regional de Occidente.

d) Deslizamientos por saturación del suelo: Zona Urbana: Avenida Arango Zea, San Isidro, Los Naranjos, La Marina, Los Tilos parte baja, Siracusa, Aprobifa. Concharí, (Escuela), Taudía Bajo (Escuela), Acueducto Regional de Occidente

Zona Rural: Morro Azul, Carmelo Bajo, Guapacha, El Vergel, El Cerro, Juan Pérez, La Rica, La Tolda, La Magdalena, Betania, Nubia Alta, La Floresta, El Limón, Puente Lazaro, Valdivia, Agua Bonita,

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen Geológico: Movimientos en Masa.

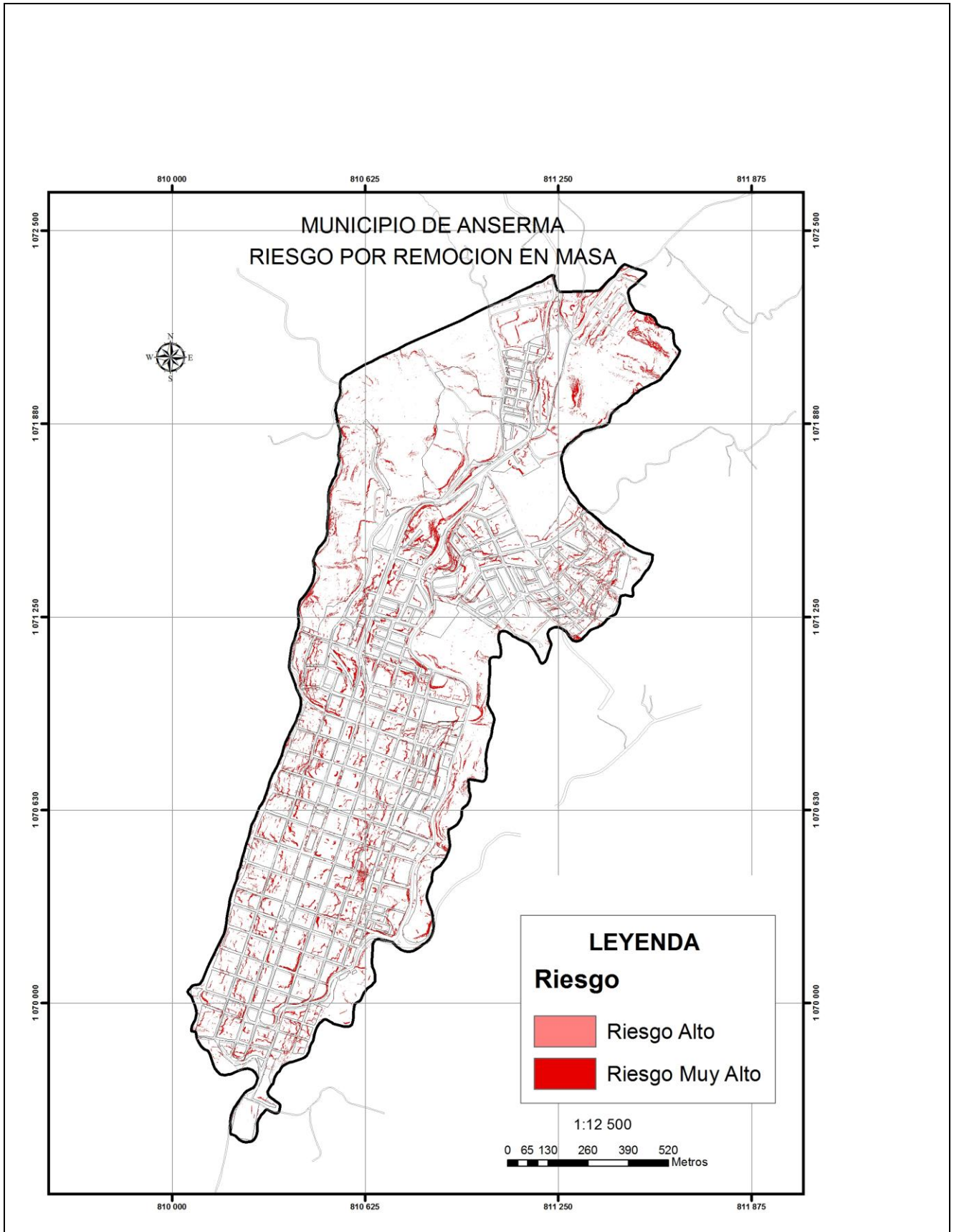
Riesgo por:

a) Movimientos en masa: Zona Urbana: Galicia, Hospital, Avenida Arango Zea, Vía Anserma – Risaralda, Los Naranjos y Aprobifa, Los Tilos, La Marina, Pablo VI.

Zona Rural: Vía Anserma – Risaralda, La Floresta, El Limon, Conchari, El Consuelo, Nubia Baja, Nubia Alta, La Esmeralda, La Cabaña, El Carmelo Bajo, Carmelo Alto, Vía Anserma – Riosucio, La Tolda, El Retiro, Juan Peréz, Campo Alegre.

Sismos: municipio en general.

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen Atmosférico: Vendavales, Sequias, Incendios Forestales, cambios climáticos.



Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## FUENTE: CORPOCALDAS

Riesgo por:

a) Vendavales: Zona Urbana: En General

Zona Rural: La Loma, Tamarbia, Chápata, El Horro, La Rica, San Luis, Patio Bonito, Taudia alto, Taudía Bajo, Betania, Carmelo Bajo, La Florida, Miravalle, Partidas, El Poblado, Marapra, Juan Pérez, Palo Blanco, San Pedro, La Arboleda, Morro Azul, San Luis, Bellavista.

b) Sequias:

Zona Rural: La Rica, El Limón, La Perla, La India, Los Encuentros, Patio Bonito, Campo Alegre, La Triste.( otras en diagnóstico).

c) Incendios Forestales:

Zona Urbana: Sector la sexta

Zona Rural: Chapata, Los Encuentros, Cauya, La Loma, Puerto Nuevo, La Isla.

d) Cambio climático:

Zona Urbana y Zona Rural

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico: Incendios estructurales, derrames de combustible en estaciones de servicio, cuerdas de alta tensión al alcance de la población, torres de comunicación celular dentro del casco urbano.

Riesgo por:

a) Incendios estructurales:

Zona Urbana y Rural: Viviendas construidas en bahareque , viviendas con instalaciones eléctricas obsoletas, Iglesia Santa Bárbara, Supermercado El Proveedor, Cobitro, Fabrica De Cobijas, Vereda Puerto Nuevo, Carrera 6 con calles 3 y 4,Santana,Avenida el Libertador.

b) Derrames combustible estaciones de servicio:

Zona Urbana

c) Explosiones:

Zona Urbana: Estaciones de servicio, polvorería, depósitos de gas, explosiones de bodegas con pintura. (Se tiene el problema de la comercialización del gas propano de empresas diferentes a las constituidas legalmente en el municipio). Acción establecer los requerimientos y dejar constancias, las denuncias se pueden establecer a través de la policía nacional, secretaria de gobierno e inspección de policía. Visita especial del CMGRD para evaluar la zona y determinar el uso del suelo del establecimiento y verificar si cumple con los requerimientos legales contemplados dentro del PBOT.

d) Cuerdas de alta tensión en espacios cercanos a la Zona Urbana, se tiene contemplado por parte de la empresa prestadora del servicio realizar una reubicación de dichas redes eléctricas en la carrera 3, calles 1 a 17 donde se presenta este tipo de amenaza.

Torres de telefonía celular en la Zona Urbana. Definir dentro del PBOT las zonas (fuera de la cabecera municipal) para la instalación de dichas torres, el precedente queda escrito de no ubicar torres de este tipo dentro del casco urbano municipal.

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano: Intencional: Vandalismo, Sabotaje, Terrorismo, Secuestro, Asonadas; Involuntario: Accidentes de tránsito, Incendios, Accidentes laborales.

Riesgo :

Intencional:

a) Sabotaje: Días de elecciones Gubernamentales.

b) Asonadas: Festividades patronales, eventos aislados por efecto del licor.

c) Daño ecológico por falta del retiro legal de quebradas, ríos y/o afluentes de agua: Vereda Cauya. Atención principal y sensibilización con capacitación a la comunidad sobre las zonas de protección de las micro y macro cuencas del municipio de Anserma Caldas.

Involuntario:

a) Accidentes de tránsito: Incremento de accidentes en motocicletas, disminución de los porcentajes de accidentes en Vehículos. Acciones: adecuado estudio de movilidad en el municipio, adecuada señalización, instalación de los mecanismos de protección como reductores, bandas sonoras, entre otras..

b) Accidentes laborales: Falta de observación de las normas de seguridad utilizadas dentro de los establecimientos donde las personas son vulnerables, el COPASO, requerimientos desde la secretaria de planeación municipal. Trapiches comunitarios, medidas de seguridad en los monta llantas y talleres, Fábricas de elementos diversos, entre otras.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

Riesgo asociado con la actividad agrícola.

Riesgo por:

a) Uso de plaguicidas, herbicidas: Uso indebido de los productos agroquímicos. Capacitación y sensibilización a cerca de las buenas prácticas para el uso de dichos productos de forma adecuada y segura, reconociendo los productos que son legales para utilizar. – Revisión y apoyo por parte de las entidades encargadas de prestar apoyo logístico de los productos utilizados para llevar a cabo estas prácticas (utilización de productos de uso prohibido por la ley).

b) Cultivos ilegales: Cannabis.

c) Pérdidas de cultivos por fenómenos ambientales y antrópicos.

d) Problemas Fitosanitarios. Caña Panelera, Bolsas Plásticas, manejo inadecuado de los residuos producto del beneficio del café.

e) Deforestación: Juan Pérez, Cauya, Bellavista, Tamarbia, La Laguna, Patio Bonito, Concharí (Sector las Casillas), El Carmelo.

Acciones: Compra de predios para protección, sensibilización a la comunidad para concientizar sobre la tala indiscriminada y como informar a las autoridades competentes cuando estos hechos ocurran; entidades encargadas, oficina de planeación agropecuaria y Corpocaldas.



**Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO****B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes**

<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Inundaciones:</p> <p>Zona Rural: El palo, La India, La Bocana, La María, Condominio Valles de Risaralda, El Paraíso, Caucaya.</p> <p>b) Avenidas torrenciales:</p> <p>Zona Rural: Alsacia, La Tolda, Tabla Roja, El Rosario, San Pedro Bajo.</p> <p>c) Socavación Lateral:</p> <p>Zona Rural: Alsacia (Vía), La India, Tabla Roja, Los Encuentros, La Isla, Villa Orozco (Escuela), Acueducto Regional de Occidente.</p> <p>d) Deslizamientos por saturación del suelo:</p> <p>Zona Urbana: Avenida Arango Zea, San Isidro, Los Naranjos, La Marina, Los Tilos parte baja, Siracusa, Aprobifa. Concharí, (Escuela), Taudía Bajo (Escuela), Acueducto Regional de Occidente</p> <p>Zona Rural: Morro Azul, Carmelo Bajo, Guapacha, El Vergel, El Cerro, Juan Pérez, La Rica, La Tolda, La Magdalena, Betania, Nubia Alta, La Floresta, El Limón, Puente Lazaro, Valdivia, Agua Bonita.</p> <p>a) Tormenta eléctrica</p> <p>b) Granizada</p> <p>c) Vendanales</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Movimientos en masa:</p> <p>Zona Urbana: Galicia, Hospital, Avenida Arango</p>

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

	<p>Zea, Vía Anserma – Risaralda, Los Naranjos y Aprobifa, Los Tilos, La Marina, Pablo VI.  Zona Rural: Vía Anserma – Risaralda, La Floresta, El Limón, Conchari, El Consuelo, Nubia Baja, Nubia Alta, La Esmeralda, La Cabaña, El Carmelo Bajo, Carmelo Alto, Vía Anserma – Riosucio, La Tolda, El Retiro, Juan Pérez, Campo Alegre.  Sismos: municipio en general.</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico</p>	<p>Riesgo por:  a) Incendios estructurales:  Zona Urbana y Rural: Viviendas construidas en bahareque , viviendas con instalaciones eléctricas obsoletas, Iglesia Santa Bárbara, Supermercado El Proveedor, Cobitoro, Fabrica De Cobijas, Vereda Puerto Nuevo, Carrera 6 con calles 3 y 4, Santana, Avenida el Libertador.  b) Derrames combustible estaciones de servicio:  Zona Urbana  c) Explosiones:  Zona Urbana: Estaciones de servicio, polvorería, depósitos de gas, explosiones de bodegas con pintura. (Se tiene el problema de la comercialización del gas propano de empresas diferentes a las constituidas legalmente en el municipio). Acción establecer los requerimientos y dejar constancias, las denuncias se pueden establecer a través de la policía nacional, secretaria de gobierno e inspección de policía. Visita especial del CMGRD para evaluar la zona y determinar el uso del suelo del establecimiento y verificar si cumple con los requerimientos legales contemplados dentro del PBOT.  d) Cuerdas de alta tensión en espacios cercanos a la Zona Urbana, se tiene contemplado por parte de la empresa prestadora del servicio realizar una reubicación de dichas redes eléctricas en la carrera 3, calles 1 a 17 donde se presenta este tipo de amenaza.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>e) Torres de telefonía celular en la Zona Urbana. Definir dentro del PBOT las zonas (fuera de la cabecera municipal) para la instalación de dichas torres, el precedente queda escrito de no ubicar torres de este tipo dentro del casco urbano municipal.</li> <li>f) Transporte de productos tóxicos e hidrocarburos</li> <li>g) Ruptura de obras hidráulicas</li> </ul>
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>Intencional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sabotaje: Días de elecciones Gubernamentales.</li> <li>b) Asonadas: Festividades patronales, eventos aislados por efecto del licor.</li> <li>c) Daño ecológico por falta del retiro legal de quebradas, ríos y/o afluentes de agua: Vereda Cauya. Atención principal y sensibilización con capacitación a la comunidad sobre las zonas de protección de las micro y macro cuencas del municipio de Anserma Caldas.</li> </ul> <p>No intencional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Accidentes de tránsito: Incremento de accidentes en motocicletas, disminución de los porcentajes de accidentes en Vehículos. Acciones: adecuado estudio de movilidad en el municipio, adecuada señalización, instalación de los mecanismos de protección como reductores, bandas sonoras, etc.</li> <li>b) Accidentes laborales: Falta de observación de las normas de seguridad utilizadas dentro de los establecimientos donde las personas son vulnerables, el COPASO, requerimientos desde la secretaria de</li> </ul>

	<p>planeación municipal. Trapiches comunitarios, medidas de seguridad en los monta llantas y talleres, Fábricas de elementos diversos, etc.</p> <p>c) Aglomeraciones de público</p> <p>d) Incendios forestales</p>
--	--

<p>Escenarios de riesgo asociado con la actividad agrícola.</p>	<p>Riesgo por :</p> <p>a) Uso de plaguicidas, herbicidas: Uso indebido de los productos agroquímicos. Capacitación y sensibilización a cerca de las buenas prácticas para el uso de dichos productos de forma adecuada y segura, reconociendo los productos que son legales para utilizar. – Revisión y apoyo por parte de las entidades encargadas de prestar apoyo logístico de los productos utilizados para llevar a cabo estas prácticas (utilización de productos de uso prohibido por la ley).</p> <p>b) Cultivos ilegales: Cannabis.</p> <p>c) Perdidas de cultivos por fenómenos ambientales y antrópicos.</p> <p>d) Problemas Fitosanitarios. Caña Panelera, Bolsas Plásticas, manejo inadecuado de los residuos producto del beneficio del café.</p> <p>e) Deforestación: Juan Pérez, Cauya, Bellavista, Tamarbia, La Laguna, Patio Bonito, Concharí (Sector las Casillas), El Carmelo.</p> <p>Acciones: Compra de predios para protección, sensibilización a la comunidad para concientizar sobre la tala indiscriminada y como informar a las autoridades competentes cuando estos hechos ocurran; entidades encargadas, oficina de</p>
---	--

	planeación agropecuaria y Corpocaldas.
Escenarios de riesgo asociado asociados con la actividad ganadera, porcina, acuicultura.	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sobrepastoreo: La pecadora (Sector), La Perla, La Floresta.</li> <li>b) Enfermedades del ganado: las Campañas masivas de vacunación con el acompañamiento del ICA han producido resultados efectivos.</li> </ul> <p>Transporte de ganado: Guías sanitarias sin autorización respectiva, control por parte de la policía y la oficina de planeación agropecuaria.</p>
Escenarios de riesgo asociado con infraestructura social; sismo, incendios de origen involuntario y tecnológico	<p>Edificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Hospital.</li> <li>b) Establecimientos educativos.</li> <li>c) Iglesias.</li> <li>d) Escenarios Deportivos (Coliseo Cubierto).</li> <li>e) Alcaldía Municipal.</li> <li>f) Cantera Betania.</li> </ul> <p>Auditorios, Plaza de mercado, Puestos de salud, (La Rica, La Loma, Bellavista, San Pedro, Chápata, Marapra, Concharí).</p>
Escenarios de riesgo asociado con la infraestructura de servicios públicos.	<p>Infraestructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Acueducto regional de occidente</li> <li>b) Energía Eléctrica</li> <li>c) Alcantarillado.</li> <li>d) Gas domiciliario.</li> <li>e) Telefonía celular (Torres dentro del casco urbano)</li> </ul> <p>Infraestructura vial, urbana, rural, departamental y nacional</p>
Escenarios de riesgo asociado con fenómenos Biológicos.	Riesgo por:

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Anserma (Caldas)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
-------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dengue</li> <li>b) Tifo</li> <li>c) Leptospirosis</li> <li>d) Leishmaniasis</li> <li>e) Gripe AH 1N1</li> <li>f) Accidentes Ofídicos.</li> <li>g) Cólera</li> <li>h) Chagas</li> <li>i) Lepra</li> <li>j) Tuberculosis</li> </ul>
--	---

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

Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Intoxicación con licor adulterado</li> <li>b) Aglomeración masiva de personas</li> <li>c) Uso de artículos pirotécnicos</li> </ul>
--	--

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

Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Templo Parroquial</li> <li>b) Establecimientos educativos</li> <li>c) Hospital y Centros de Salud</li> <li>d) Ancianato</li> <li>e) Cárcel</li> </ul>
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Acueducto</li> <li>b) Gas Natural Domiciliario</li> </ul>

**B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios**

	Riesgo por: <ul style="list-style-type: none"> <li>a)</li> <li>b)</li> </ul>
--	--

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización: Julio de 2015	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	--	----------------------

**Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**

1.	<p><b>Escenario de riesgo por movimientos en masa en la cabecera municipal</b></p> <p>El municipio se encuentra localizado en la región Andina, con una altitud promedio de 1.980 m.s.n.m., un clima característico ecuatorial de montaña, con dos periodos de máxima precipitación en el año, uno entre marzo y mayo y otro entre los meses de septiembre a diciembre.</p> <p>Estos factores aunados entre sí, han desencadenado históricamente procesos de desestabilización de laderas, deslizamientos, derrumbes; los cuales han afectado la vida de la comunidad, al punto de poder considerar a este como el mayor problema en el Municipio de Anserma.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: comité de conocimiento del riesgo (Secretario de gobierno, Jefe de la oficina de Planeación, Obras Públicas e Infraestructura, Defensa Civil, Cuerpo de Bomberos CORPOCALDAS, delegado HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, y el personero municipal)</p>
2.	<p><b>Escenario de riesgo por sismos</b></p> <p>El municipio de Anserma está ubicado en el Occidente del departamento de Caldas, sobre una cuchilla situada en la la cordillera Occidental, haciendo parte de los Andes Suramericanos. Esta ubicación geográfica le define alto riesgo sísmico.</p> <p>Su ubicación especial coincide con la zona más amenazada en el país y está sometida principalmente a las amenazas de sismos y deslizamientos. Es el aspecto sísmico, la zona es atravesada por el sistema de fallas Romeral, lo que determina su clasificación de alto riesgo.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: comité de conocimiento del riesgo (Secretario de gobierno, Jefe de la oficina de Planeación, Obras Públicas e Infraestructura, Defensa Civil, Cuerpo de Bomberos CORPOCALDAS, delegado HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, y el personero municipal)</p>
3.	<p><b>Escenario de riesgo por incendios estructurales</b></p> <p>La infraestructura de las viviendas en el municipio es antigua, son construidas en bahareque y pocas con un mantenimiento adecuado.</p> <p>El tipo de implementos utilizados en las casas para cocinar los alimentos, en muchos casos se tienen estufas de gas sin control de válvulas, mangueras, etc., y en los estratos más bajos se utiliza la leña para las mismas labores. En las casas de habitación se utilizan materiales como gas, papeles, y otros elementos</p>

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

	<p>inflamables, y muchas veces por descuido se originan incendios, por corto circuitos, velas, fósforos.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: comité de conocimiento del riesgo (Secretario de gobierno, Jefe de la oficina de Planeación, Obras Públicas e Infraestructura, Defensa Civil, Cuerpo de Bomberos CORPOCALDAS, delegado HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, y el personero municipal)</p>
4.	<p><b>Escenario de riesgo por Vendavales</b></p> <p>Los vendavales son fenómenos meteorológicos caracterizados por vientos fuertes y repentinos, que generalmente soplan del occidente con sentido oriente que no llegan a ser temporal declarado que además están acompañados de aguaceros intensos de larga duración y tormentas locales en ocasiones sin lluvia, se repiten con frecuencia y se intensifican en los meses de agosto, septiembre y octubre. Han afectado la economía del municipio por pérdidas considerables de cultivos de plátano, café, caña panelera, cítricos entre otros, además de infraestructura como beneficiaderos, casas de habitación.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: comité de conocimiento del riesgo (Secretario de gobierno, Jefe de la oficina de Planeación, Obras Públicas e Infraestructura, Defensa Civil, Cuerpo de Bomberos CORPOCALDAS, delegado HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, y el personero municipal)</p>



## 1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “DESLIZAMIENTOS”

### Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

Desde siempre se han registrado en el municipio innumerables deslizamientos de diferentes proporciones debido a la topografía de este y a las condiciones climáticas que lo caracterizan. Las situaciones más comunes son las asociadas con las casas ubicadas en el sector rural y a la afectación de las vías primarias, secundarias y terciarias del municipio.

<b>SITUACIÓN No.</b>	<p>Debido a las continuas temporadas invernales, han sido bastantes fuertes y por espacios de tiempo prolongados, lo que ha ocasionado que los terrenos se saturen de agua permitiendo una desestabilización del terreno con ocurrencia de deslizamientos.</p> <p>Sobre la vía Risaralda- Anserma, vereda Alsacia , carretera principal , se presentó una desestabilización de la banca de la vía , debido a un movimiento en masa activo que afecta este punto, poniendo en peligro el tránsito de los vehículos y peatones que por allí circulan,</p> <p>Hubo un rompimiento estructural de la vía, por lo cual se hace necesario los trabajos de ingeniería para la estabilización del terreno y reconstrucción de pavimentos.</p>
----------------------	---

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD











1.1. Fecha:  
Mayo  
2015

**1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:** temporada invernal 2010-2011, Obstrucción de las vías que comunican al municipio, con otras poblaciones y veredas.



**PUNTOS DE CONTROL IMPORTANTES EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ANSERMA**

Municipio:	Anserma	OBSERVACIONES:	Foto
Estacion	1	Deslizamiento ocurrido en diciembre 1 de 2010, con evolución derivada de problemas de llenos, fugas de alcantarillado, deficiencias de manejo de aguas pluviales y fuga tanque Empocabal hacia la parte superior de la ladera. Agrietamiento en viviendas de las manzanas D y E. Deficiencias banquetes y manejo de aguas entre viviendas manzanas D, E, F y H	
Norte			
Este			
Sector	La Marina II		
Municipio:	Anserma	OBSERVACIONES:	Foto
Estacion	2	Movimientos de tierra sobre residual laterítico y cenizas volcánicas, que ha generado erosión concentrada y remoción en masa, y aporte de aguas derivada de sistema de ventosa sobre línea de conducción del acueducto. No evidencia manejos de escorrentía de la vía de la parte superior a la explanación y de la vía al pensil	
Norte			
Este			
Sector	Parte superior La Marina Vía al pencil		

Municipio:	Anserma	OBSERVACIONES:	Foto	
Estacion	3	Sobre la vía de acceso al Corregimiento de San Pedro se evidencian problemas de flujos de aguas, por aporte de aguas derivadas de nacimiento, y red de drenaje en desarrollo, dando lugar a procesos erosivos, y algunos movimientos de masa de tipo lento. Secciones hidráulicas irregulares y con algunas vivienda expuestas a eventuales sobreflujos. Probable soliflucción		
Norte				
Este				
Sector	San Pedro			
	Cauces Tabuyo, La Tolda y Guapacha			
Municipio:	Anserma	OBSERVACIONES:	Foto	
Estacion	4	Cortes y banquetes cercanos a la vertical realizados sobre suelos residuales lateríticos y cenizas volcánicas, este tipo de suelos puede presentar problemas de estabilidad. Obras de contención ameritan seguimiento por parte de Secretaría de Planeación		
Norte				
Este				
Sector	Sector del proyecto			
	Portal del viento			
	aledaño al Cementario			
Municipio:	Anserma	OBSERVACIONES:	Foto	
Estacion	5	Aporte de aguas de nacimiento próximos al sector y deficiencias de drenaje, que generaron asentamientos y afectación de 4 viviendas. Potencialmente puede extenderse sobre otras, amerita seguimiento		
Norte				
Este				
Sector	Los Tilos			
Municipio:	Anserma	OBSERVACIONES:	Foto	
Estacion	6	Concentración de aguas sobre depresión sin manejos eficientes de aguas lluvias y taludes aledaños y desde el sector de la estación de servicio Terpel		
Norte				
Este				
Sector	Barrio Pablo Sexto			
Municipio:	Anserma	OBSERVACIONES:	Foto	
Estacion	7	Intervención de taludes alrededor del cerro, han generado problemas de inestabilización de suelos residuales lateríticos y cenizas volcánicas		
Norte				
Este				
Sector	Cerro sector norte de la cabecera			

**1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:** El derrumbe de la banca vial, se presentó en inmediaciones a laderas dedicadas a cultivos limpios (café y plátano, principalmente) en una zona con características de inestabilidad como movimientos en masa, debido a la geología del área, la fragilidad de los suelos que constituyen la parte más superficial de la ladera del sector (cenizas volcánicas de baja

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

resistencia al corte) y la pendiente de las laderas; y además por el deficiente manejo de aguas de la vía, suelo inestable y sobresaturado de agua.

**1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:** La comunidad de la zona urbana y rural, y la Administración Municipal.

Actores económicos por parte del propietarios de los predios por el uso del suelo y actor institucional por el manejo de aguas lluvias sobre la vía departamental.

**1.5. Daños y pérdidas presentadas:**

En las personas: no se presentaron lesiones ni muertes

En bienes materiales particulares: no se presentó ninguna afectación en bienes materiales particulares.

En bienes materiales colectivos: infraestructura vial.

En bienes de producción: pérdida de cultivos.

En bienes ambientales: ninguna afectación en bienes ambientales.

**1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:** Por la presencia de lluvias en la temporada invernal saturación de suelos, suelos inestables de origen volcánico, la ausencia de manejo de las aguas y plantación de cultivos limpios.

**1.7. Crisis social ocurrida:** Trauma en labores cotidianas de la población por espera a el acceso y salida de las rutas vehiculares.

**1.8. Desempeño institucional en la respuesta:** La respuesta fue eficaz por parte del municipio toda vez que cuando se recibe información de la ocurrencia del evento se acude al sitio de inmediato, y se procede a dar aviso a la Nación por ser una vía Nacional, y este actúa eficiente y eficazmente ya que se están realizando las obras requeridas para recuperar la vía.

**1.9. Impacto cultural derivado:** No se presentó un impacto cultural derivado a la ocurrencia del fenómeno adverso

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Deslizamiento”**

En lo que se refiere a sistemas de drenaje natural, se resalta que el terreno presenta en general una muy baja disección, dado que coinciden con un parteaguas cuyas geoformas han sido suavizadas por estratos de ceniza volcánica, sin embargo es notoria la existencia de nacimientos en diversos sectores de las laderas del interfluvio, que presentan incidencia en el origen de los fenómenos erosivos y de remoción en masa que se reconocen en el sector, y hacia ambos flancos de la cabecera urbana.

Mientras las aguas de la vertiente oriental confluyen hacia la cuenca de la quebrada Cauyá, cuyo drenaje principal se localiza fuera del perímetro urbano, a su vez el sector oeste tributa hacia el río Risaralda, igualmente por fuera de dicho perímetro.

Al interior del área urbana se evidencian algunos cauces intervenidos, tal como en el sector de Los Tilos, adyacente al sector del Cementerio, así como en el barrio Pablo VI, entre otros lugares del área urbana.

El nivel de amenaza y vulnerabilidad de este municipio son medios ya que se encuentra en una zona topográfica quebrada y con múltiples nacimientos de agua que contribuyen a la saturación de los suelos cuando se desbordan.

**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** Complejidad topográfica, geológica, geotécnica e hidrológica del municipio de Anserma.

Las temporadas de lluvias son prolongadas y muy fuertes lo que origina que las condiciones de los terrenos se vean afectadas.

La poca colaboración de la comunidad al negarse a desalojar las viviendas que se encuentran en riesgo imposibilita la acción preventiva de los organismos de socorro y de las autoridades del municipio.

La falta de recursos económicos para atender la totalidad de las zonas identificadas.

La concentración de la amenaza por fenómenos de remoción en masa es bastante dispersa y de dimensiones moderadas, sin embargo, dada la susceptibilidad de los suelos lateríticos y los abundantes nacimientos de agua sobre la periferia urbana, es importante, efectuar acciones de seguimiento sobre áreas con antecedentes.

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:** La falta de recursos económicos para atender la totalidad de las zonas identificadas.

Construcción de viviendas en terrenos inestables.

Problemas de inestabilidad de taludes, inadecuado manejo de aguas lluvias,

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

crecimiento acelerado poblacional, conflictos de uso del suelo y la presión urbanística

**2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:**

Trabajos de estabilización de terrenos.

Instalación de redes de gas natural.

Las condiciones climáticas naturales del municipio.

Terrenos agrestes sobre los cuales está construido el municipio.

Intervención del entorno y la precipitación pluvial.

**2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:**

En estas condiciones de amenaza, es fundamental la participación y el compromiso de instituciones, empresas, sociedad civil entre otras, para afrontar la situación existente, mencionaremos algunas como, Administración municipal, Cuerpo de bomberos, Defensa civil, Hospital San Vicente de Paúl, CORPOCALDAS, Juntas de Acción Comunal.

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**

**2.2.1. Identificación general:** Dada la proximidad y teniendo en cuenta el área aferente, los elementos expuestos son viviendas, cultivos, vías, infraestructura de servicios públicos, establecimientos educativos, establecimientos comerciales.

a) **Incidencia de la localización:** Debido a la complejidad topográfica, geológica, geotécnica e/o hidrológica donde se encuentran ubicados los bienes expuestos, éstos son más propensos a sufrir daño y/o pérdida.

En este caso la ubicación geográfica del municipio es la máxima exposición a este riesgo

b) **Incidencia de la resistencia:** viviendas ubicadas en terrenos inestables, vías terciarias sin mantenimiento permanente.

c) **Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:** La situación económica del municipio no dispone de una solvencia que le permita salir adelante con facilidad en caso de presentarse un evento de grandes proporciones.

La población expuesta se encuentra ubicada en estratos 1 y 2 principalmente, y otros en estrato 3, dando como resultado en términos generales una capacidad de recuperación por sus propios medios de manera reducida.

d) **Incidencia de las prácticas culturales:** Se presentarían afectaciones sobre las labores de agricultura, educación, salud, comerciales

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

Existen prácticas culturales tales como: asentamientos de familias en zonas de riesgo o en sitios de alta vulnerabilidad ante deslizamientos o pérdida de capacidad de soporte de la cimentación, al igual que plantación de cultivos que no permitan la estabilidad de los suelos.

### **2.2.2. Población y vivienda:**

Se verían afectados la mayoría de las veredas y los límites de la zona urbana del municipio

En la vereda San Pedro , en total son aproximadamente 183 familias con alrededor de 683 personas, de las cuales el 50% posee vivienda propia, dieciocho (18) familias pagan arriendo y setenta y dos (72) familias, es decir el 40% viven en casas cedidas y/o arrendadas por ser trabajadores agrícolas o agregados de las fincas. La densidad poblacional es de 1,55 habitantes por hectárea.

Los fines de semana hay mayor concentración de población en el sector urbano ya que son días de mercado y de atención en el hospital a la población del campo, al igual que el primer lunes de mes miércoles que es de feria.

Vereda Maraprá, de acuerdo a la encuesta del programa SIF (sistema de información familiar) implementado por la administración municipal durante 1998, en total son aproximadamente 109 familias con alrededor de 495 personas, de las cuales el 50% posee vivienda propia y el otro 50% viven en casas cedidas por ser trabajadores agrícolas y/o agregados de las fincas.

### **2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:**

El municipio se caracteriza por ser centro comercial del Occidente del departamento, por lo que es visto como lugar prominente para buscar estabilidad económica por parte de población foránea.

Para este tipo de riesgo toda la infraestructura en las vías primarias, secundarias y terciarias se pueden ver afectados.

La actividad económica del municipio se basa en la agricultura, frente a este riesgo todas las zonas se pueden ver afectadas.

En el área rural: establecimientos de comercio, cultivos limpios (café y plátano, principalmente), y en algunos sectores se presenta la producción ganadera.

**2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:**

Toda la infraestructura hospitalaria, educativa, administrativa está comprometida, lo mismo que las redes de energía.

La red de acueducto está seriamente comprometida frente a este riesgo.

**2.2.5. Bienes ambientales:**

Gran parte del ecosistema del municipio se vería afectado, especialmente las quebradas que surten los acueductos veredales, son prioridad.

**2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE**

Existe posibilidad de pérdida de vidas humanas, al igual que en cultivos, ganadería, viviendas, entre otras.

<b>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:</b>	<b>En las personas:</b> siendo con más susceptibilidad en la zona rural
	<b>En bienes materiales particulares:</b> gran parte del sector rural , viviendas, vehículos, enseres domésticos.
	<b>En bienes materiales colectivos:</b> Todo el municipio por las vías de comunicación, infraestructura de servicios públicos, establecimientos educativos.
	<b>En bienes de producción:</b> Todo el municipio por las vías de comunicación y los cultivos, establecimientos de comercio, producción de ganadería.
	<b>En bienes ambientales:</b> cultivos, zonas de vocación forestal, quebradas que abastecen de agua a la población.

**2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:**

Incomunicación inter-veredal, pérdida de empleos, suspensión de servicios públicos, suspensión de programa académico, limitación a la prestación de servicios de salud y organismos de socorro, afectación a la economía en los sectores de agricultura, transporte, turismo y comercio.

**2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:**

Disminución en el funcionamiento gubernamental y el desempeño y actuación del cuerpo de bomberos, de la autoridad militar y organismos de socorro, en las Instituciones Educativas habría trama para el aprendizaje de los estudiantes.



Disminución de la capacidad del estado para prestar los servicios fundamentales en salud y educación.

#### 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Se han realizado labores educativas a través de los Organismos de Socorro del municipio en los diferentes establecimientos educativos, al igual que labores de sensibilización con los líderes comunitarios.

Se han realizado obras de estabilización, entre otras para mitigar el riesgo pero no ha alcanzado a cubrir la totalidad del municipio.

Gestión de la reubicación de la población de La Marina.

Obras de manejo de aguas en La Marina, San Pedro, Maraprá Convenio interadministrativo entre CORPOCALDAS y la administración municipal.

Obras de estabilización de terrenos en la vereda La Loma.

Intervención masiva de alcantarillado en la carrera sexta, carrera primera sector Los Naranjos, calle 19 barrio San José, carrera quinta entre calles 16 y 17, San Isidro Bajo.

Estabilización de taludes, en la carrera tercera entre calles quinta y sexta, Institución Educativa Aureliano Flórez Cardona, carrera quinta, Avenida el Libertador, San Isidro Bajo.

Vereda Maraprá reestructuración de acueducto y alcantarillado.

Mantenimiento continuo de imbornales.

Protección de obras de mitigación construidas con el programa, guardianes de la ladera.

Pozos sépticos, para conducción y almacenamiento de aguas residuales.

Programas de reforestación y conservación de cuencas hidrográficas.

Atención por parte de la administración municipal y organismos de socorro ante la activación de una alerta.

Asistencia temprana por parte de las entidades de socorro y de la Administración municipal a lugares de ocurrencia de eventos de deslizamientos.

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

El proceso erosivo pertenece a todo tipo de actividad denudativa del suelo. Puede producirse por factores como clima, temperatura, tipos de pendientes, composición del suelo (tipo de suelo, permeabilidad, cohesión, etc.) y controles estructurales que contribuyen al desprendimiento y transporte del material.

El resultado final del cruce de los diferentes mapas levantados en Anserma, arrojaron preliminarmente diferentes datos en cuanto a la amenaza que producen los movimientos en masa.

En términos generales se evidencia una amenaza que varía de alta a muy alta en todo el sector, solo un bajo porcentaje presenta amenaza baja por deslizamiento.

Se encuentra Amenaza a lo largo del área de influencia del río Risaralda y a quebrada Cauya. Para toda la zona los deslizamientos son principalmente de tipo planar, las pendientes varían de moderadas a altas, los suelos presentan saturación de agua y poca consolidación. Es importante resaltar la incidencia de los cauces en la dinámica erosiva del área, estos producen socavamiento de los taludes, aumentando la pendiente y junto con el tipo de suelo producen la mayor inestabilidad del casco urbano.

Esencialmente los problemas de inestabilidad son favorecidos por la complejidad topográfica, geológica, geotécnica e hidrológica del municipio de Anserma, asociadas a fenómenos urbanísticos, al crecimiento acelerado poblacional, a los conflictos de uso del suelo, a la falta de obras para el correcto manejo de aguas (como la ausencia de canales y bajantes de los techos de las viviendas, inadecuada disposición de aguas residuales), presentándose sucesos de inestabilidad tanto en la cabecera municipal como en zonas rurales.

La erradicación de la cobertura vegetal en laderas para la adecuación de cultivos, construcción de viviendas y/o vías de acceso, sumado a las precipitaciones pluviales que afectan la superficie de los terrenos con diferentes intensidades (severa, moderada o leve) provocando que las aguas de escorrentía (superficial o sub-superficial) fluyan pendiente abajo, causando entre otros, socavación, erosión, generando los movimientos de masa y poniendo en riesgo a quienes allí habitan y/o transitan, los cuales aumentan en temporadas invernales.

Las consecuencias de la no intervención de este fenómeno amenazante conllevaría a:

Erosión, desprendimiento, y en general, inestabilidad de taludes.

Reubicación de viviendas.

Perdida de zonas de habitabilidad en taludes susceptibles a remoción en masa.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

Aumento de procesos erosivos en áreas aferentes.  
Aumento en la incertidumbre poblacional acerca de la mitigación del riesgo.

### 3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Labores educativas y de preparación a través de la adquisición de elementos que ayuden a la atención de la población en el momento de presentarse este fenómeno natural

#### 3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación y caracterización de amenazas y vulnerabilidad por movimientos de masa en el sector urbano y sub urbano.
- b) Evaluación y caracterización de amenazas y vulnerabilidad por movimientos en masa en el sector rural.

#### 3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad.
- b) Sistema de Observación por parte de la Secretaria de Planeación y Secretaria de Gobierno.

#### 3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Difusión radial
- b) Difusión personalizada (visitas domiciliarias)
- c) Capacitación a líderes comunales.

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Obras de estabilidad de taludes</li> <li>b) Obras para el manejo de aguas superficiales y sub- superficiales</li> <li>c) Estructuras de contención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sensibilización a la comunidad sobre el trato que deben dar a los terrenos</li> <li>b) Sensibilización a la comunidad sobre qué deben hacer en caso de presentarse una emergencia</li> <li>d) Mejoramiento del suelo.</li> </ul>
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Recubrimiento de la zona expuesta al riesgo.</li> <li>b) Tratamiento de las zonas identificadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sensibilización a la comunidad sobre el trato que deben dar a los terrenos.</li> </ul>

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

		<p>b) Sensibilización a la comunidad sobre qué deben hacer en caso de presentarse una emergencia.</p> <p>c) Control y vigilancia de nuevos proyectos de vivienda en el municipio.</p> <p>d) Divulgación de información en las zonas vulnerables para la adecuada práctica agrícola y ganadera.</p>
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.</b>	<p>a) Obras de mitigación sobre los terrenos identificados</p> <p>b) Control en el sobre pastoreo y los cultivos que se realizan vulnerabilidad.</p> <p>c) Difusión pública</p> <p>d) Capacitación a líderes comunales</p>	
<b>3.3.4. Otras medidas:</b>		
<b>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)</b>		
	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	<p>a) Reubicación de familias en alto riesgo por movimientos de masa.</p> <p>b) Monitoreo permanente</p> <p>c) Instalación de Sistemas de alerta temprana</p>	<p>a) Incorporación de la zonificación de riesgo por movimiento de masa en el PBOT con la respectiva reglamentación del uso de suelo.</p> <p>b) Definición de zonas de protección y la reglamentación del uso de suelo.</p>

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Anserma (Caldas)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
-------------------------------	---

		<p>c) Implementación de planes de emergencia comunitarios y escolares</p> <p>d) Implementación de planes de emergencia familiares</p> <p>e) Generar cultura de la prevención.</p>
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<p>a) Adecuación de zonas de alto riesgo por movimiento de masa con usos, prácticas y tratamiento adecuados.</p> <p>b) Tratamiento oportuno de las zonas identificadas en riesgo.</p>	<p>a) Capacitación y difusión pública orientadas a la educación preventiva de riesgos en el municipio.</p> <p>b) Manejo y control de laderas</p> <p>c) Manejo y control de sobre pastoreo</p>
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.</b>	Fortalecimiento institucional del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, dotándolo de una estructura administrativa con recursos humanos, técnicos y financieros operacionales.	
<b>3.4.4. Otras medidas:</b>		

#### 3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Gestión de proyectos de beneficio comunitario que sean auto sostenible en el tiempo y el espacio con el fin de dar un adecuado tratamiento a los terrenos y mitigar los daños potenciales causados por el mal manejo de las tierras.

Constitución de pólizas para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública.

Requerimiento por parte del CMGRD para que infraestructura privada del municipio adquiera pólizas para reponer sus bienes inmuebles ante un evento de movimiento de masa.

#### 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Sistemas de alerta temprana

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización: Julio de 2015	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	--	----------------------

Planes comunitarios de emergencia

Planes familiares de emergencia

Control de bosques y laderas.

**3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:**

**a) Preparación para la coordinación:**

1) Conocimiento e integración de los planes de contingencia institucional de cada una de las empresas presentes en el municipio.

2) Formulación e implementación de la estrategia para la respuesta a emergencias.

3) Formulación de procedimientos para los diferentes servicios de respuesta.

**b) Sistemas de alerta:**

Monitoreo permanente de las zonas en riesgo.

**c) Capacitación:**

Capacitación en respuesta a emergencias para integrantes institucionales (cuerpo de bomberos voluntarios, defensa civil, cruz roja, E.S.E hospital san Vicente de Paúl, fuerzas militares y de policía y demás instituciones integrantes del CMGRD).

**d) Equipamiento:**

1) Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias.

2) Capacitación sobre el manejo de herramientas y equipos para la respuesta a emergencias

3) Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicación.

**e) Albergues y centros de reserva:**

1) Dotación de carpas para alojamiento temporal y baños móviles.

2) Adecuación de albergues municipales.

3) Bodega estratégica para atención de emergencia.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

	<p><b>f) Entrenamiento:</b></p> <p>Entrenamiento en servicio de respuesta a todas las instituciones según su misión.</p>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	<p>a) Realizar censo y evaluación de daños en infraestructura afectada, por parte de la oficina de planeación, Obras Públicas e infraestructura.</p> <p>b) Conformación de redes de apoyo para rehabilitación de servicios públicos e infraestructura.</p> <p>c) Reserva de terrenos y diseños de escombreras.</p> <p>d) Preparación para la reconstrucción en vivienda e infraestructura a nivel municipal.</p> <p>e) Preparación para la recuperación psicosocial.</p>

#### Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT).

Informes técnicos de la Corporación Autónoma Regional de Caldas (CORPOCALDAS).

Censo SISBEN, actualización 2013.

Alcaldía municipal Anserma

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “SISMOS”

### Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

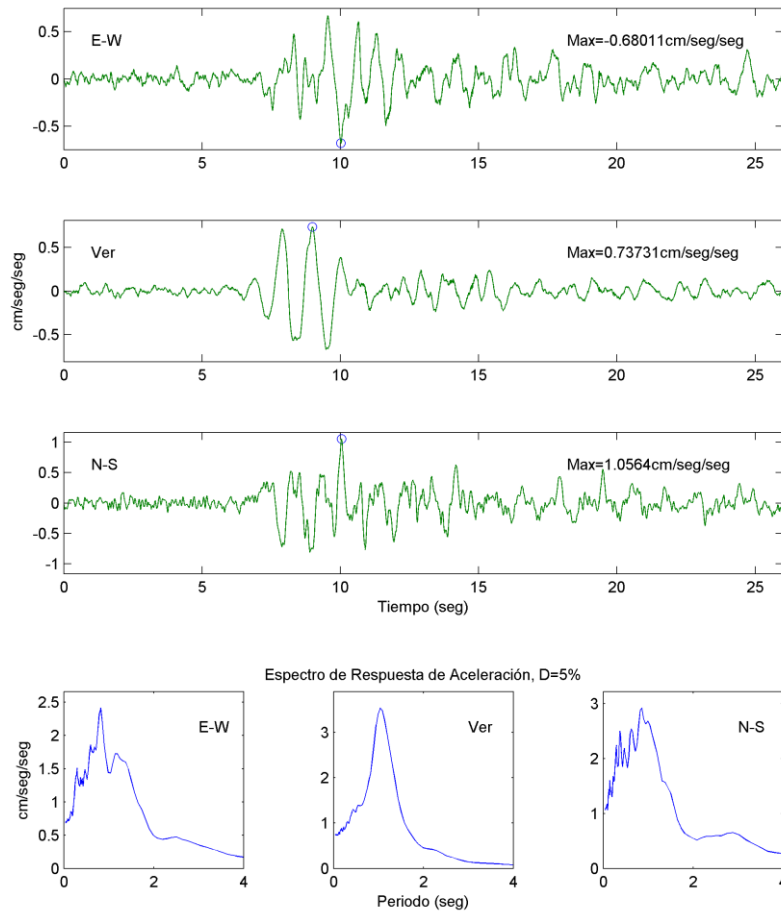
Dentro de la historia del municipio no se han registrado eventos sísmicos de magnitud considerable en este o cerca; sin embargo, no podemos olvidar que el municipio se encuentra influenciado por la Falla de Romeral, que atraviesa los departamentos de Nariño, Cauca, Tolima, Quindío, Risaralda, Caldas, Antioquia, Córdoba, Sucre, Bolívar y Magdalena

Tampoco podemos olvidar que todo el departamento de Caldas se encuentra catalogado como zona de alto riesgo sísmico y que en cualquier instante el municipio podrá ser epicentro o verse afectado en alto grado

<b>SITUACIÓN No.</b>	La magnitud de los movimientos telúricos registrados han sido bajos. Para la mayoría de los habitantes de las zonas afectadas fue imperceptible; sin embargo, se vieron afectadas algunas viviendas.
----------------------	--



INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
 Estación de Anserma (CANSE) Geol:Roca Topo:Ondu.  
 SISMO DE QUETAME (CUNDINAMARCA) 24/MAY/08 ML=5.7  
 Epic. 4.399 N -73.814 E Prof. 0.2 Km Dist. 240 Km



**1.1. Fecha:** 3 de Abril de 1.973, epicentro en el municipio de Anserma, sacudió a todo el Occidente Colombiano.

Sismo de Quetame, 24 de agosto de 2008

**1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:** Todos los sismos reportados han sido de magnitudes entre 1 y 2.4, y profundidades entre los 3 y 151 Km, debido a las profundidades y magnitudes de los mismos no se han presentado fenómenos asociados.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

<b>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno</b>	
Falla el Romeral	
Las características estructurales de las viviendas y los materiales utilizados para la construcción son inestables, esto hace que cualquier movimiento telúrico impacte el hábitat, especialmente de las familias más pobres.	
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno</b>	
No hay actores involucrados, toda vez que se trató de un origen natural.	
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b>	En las personas: La baja intensidad de los sismos evitó que las personas afectadas sufrieran lesiones físicas.
	En bienes materiales particulares: No hubo reporte
	En bienes materiales colectivos No hubo reporte
	En bienes de producción: Los bienes de producción del municipio no fueron afectados en estas oportunidades
	En bienes ambientales: Ninguno
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b>	
Ninguno	
<b>1.7. Crisis social ocurrida:</b>	
Ninguna	
<b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b>	
Se hace respuesta inmediata en el momento del evento por parte de la administración municipal y cuerpo de bomberos voluntarios del municipio para realizar la evaluación de daños, monitoreo sobre las zonas de riesgo.	
<b>1.9. Impacto cultural derivado:</b>	
No se presentó un impacto cultural derivado a la ocurrencia del fenómeno adverso.	

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “SISMOS”**

El nivel de amenaza y vulnerabilidad de este municipio son altos ya que se encuentra declarado como zona de alto riesgo sísmico.

**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

La cercanía de la falla de Romeral afecta el área rural del municipio y si consideramos que no podemos predecir la intensidad y la magnitud con la que se va a presentar un sismo puede llegar a afectar todo el municipio.

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:**

La amenaza obedece a la localización del municipio sobre la Falla el Romeral.

**2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:**

La condición de amenaza es favorecida por la presencia de asentamientos humanos sobre suelos frágiles, con alta tendencia al movimiento en masa; las viviendas y edificaciones sociales no tienen la resistencia esperada para soportar una actividad sísmica intensa.

Instalación de redes de gas natural.

**2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:**

A futuro la ubicación de población en zonas que no son aptas para vivienda, canalización inadecuada de aguas.

Propietarios de predios (con construcciones irregulares) y en sectores de riesgo

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD****2.2.1. Identificación general:**

Todas las viviendas que no se hayan construido con las debidas normas de urbanismo y sismo – resistencia, especialmente las de sectores marginados del área urbana y rural del municipio y con mayor incidencia de problemáticas sociales, debido a la difícil situación económica que afrontan sus habitantes.

Edificaciones, vías, infraestructura de servicios públicos, establecimientos educativos, establecimientos comerciales e industriales, ductos, cultivos, empleos, población en general.

**a) Incidencia de la localización:** En este caso la ubicación geográfica del municipio es la máxima exposición a este riesgo.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

Debido a la complejidad topográfica, geológica, geotécnica e/o hidrológica donde se encuentran ubicados los bienes expuestos, éstos son más propensos a sufrir daño y/o pérdida, viéndose más vulnerables las áreas pobladas, con mayor densidad de edificaciones y población, como la zona urbana y los centros poblados.

**b) Incidencia de la resistencia:** La totalidad de las construcciones en el área urbana y rural del municipio no cumplen con normas de sismo resistencia.

Las bajas especificaciones técnicas de las viviendas y edificaciones construidas los hace más propenso a sufrir daño y/o pérdida.

**c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:** La situación económica del municipio no dispone de una solvencia que le permita salir adelante con facilidad en caso de presentarse un sismo de grandes proporciones.

La población ubicada en estratos 1 y 2 principalmente debido a la gran densidad poblacional, a las déficit características de diseño y construcción de las viviendas, y a las deficientes condiciones socioeconómicas, los hace más propensos a resultar afectados, y teniendo como resultado en términos generales una capacidad de recuperación por sus propios medios de manera reducida.

**d) Incidencia de las prácticas culturales:** Las técnicas de construcción son establecidas por los maestros de mayor prestigio en el municipio, lo cual desplaza el criterio técnico de los profesionales y las normas de construcción.

Las prácticas culturales como la construcción de viviendas por personal de la construcción carente de certificados y/o estudios para esta labor, hace que el criterio técnico de los profesionales y las normas de construcción pasen a un segundo plano.

### **2.2.2. Población y vivienda:** según proyección DANE 2.015

Nro. de Habitantes en el Municipio Total: 33.792

No. Habitantes Zona Urbana: 21.425

No. Habitantes Zona Rural: 12.367

### **2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:**

El municipio se caracteriza por ser centro comercial del Occidente del departamento y frente a este riesgo se puede ver afectado en su totalidad

Para este tipo de riesgo toda la infraestructura en las vías primarias, secundarias y terciarias se pueden ver afectados.

Al ser municipio cuya economía se basa en la agricultura, frente a este riesgo todas las

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

zonas se pueden ver afectadas.

También sufrirían afectaciones inmediatas el acueducto municipal, las redes de alcantarillado, las redes eléctricas, los complejos industriales, se presentarían desprendimiento de suelos frágiles, lo cual taponaría vías de acceso, cultivos y comprometería animales y sistemas de riego.

#### **2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:**

Toda la infraestructura hospitalaria, las sedes educativas, el templo, los salones comunales y los escenarios deportivos y la sede administrativa está seriamente comprometida, debido a que no están diseñadas para soportar actividad sísmica; lo mismo que las redes de energía y acueducto.

#### **2.2.5. Bienes ambientales:**

Efectos colaterales del sismo como incendios, movimientos de masa de suelo, represamiento de ríos y quebradas, contaminación química, entre otros, afectan los ecosistemas y bienes ambientales.

### **2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE**

<b>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:</b>	<b>En las personas:</b> Desaparecidos, heridos, muertes, y damnificados.
	<b>En bienes materiales particulares:</b> Todo el municipio; destrucción de viviendas, fincas Edificios, vehículos, enseres domésticos.
	<b>En bienes materiales colectivos:</b> Vías, infraestructura de servicios públicos, establecimientos educativos, de salud, de gobierno, escenarios deportivos.
	<b>En bienes de producción:</b> Pérdida de suelo fértil, cultivos, animales, instalaciones comerciales, infraestructura empresarial y vías de comunicación.
	<b>En bienes ambientales:</b> Puede resultar muy afectada la vida de especies nativas, tanto de fauna como de flora

#### **2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:**

Destrucción de la red psicosocial del municipio. (Dolor y sufrimiento, destrucción de familias, desempleo, escases de alimentos)

Incomunicación de orden local y departamental, suspensión de servicios públicos, limitación a la prestación de servicios de salud y organismos de socorro, suspensión de programa académico, pérdida de empleos, afectación en los sectores de agricultura,

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

transporte, turismo y comercio.

### **2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:**

Al ser un riesgo cuya magnitud puede destruir completamente el municipio, se puede presentar un colapso total de toda la infraestructura institucional que existe en él. La administración municipal y los cuerpos de socorro no están preparados para enfrentar una emergencia de grandes proporciones.

Disminución en el funcionamiento gubernamental y al desempeño y actuación del cuerpo de bomberos, de la autoridad militar y organismos de socorro.

Disminución de la capacidad del estado para prestar los servicios fundamentales en salud y educación.

### **2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES**

Se han realizado labores educativas a través de los Organismos de Socorro del municipio en los diferentes establecimientos educativos, al igual que labores de sensibilización con los líderes comunitarios.

Cabe anotar que frente a este riesgo es complejo realizar labores que mitiguen los daños sobre su ocurrencia debido a la situación económica de los habitantes de éste que no es la mejor.

**Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO****3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

El municipio de Anserma está ubicado en el Occidente del departamento de Caldas sobre una cuchilla situada en la cordillera Occidental, haciendo parte de los Andes Suramericanos. Esta ubicación geográfica le define alto riesgo sísmico.

Su ubicación especial coincide con la zona más amenazada en el país y está sometida principalmente a las amenazas de sismos y deslizamientos. En el aspecto sísmico, la zona es atravesada por el sistema de fallas el Romeral, lo que determina su clasificación de alto riesgo.

De acuerdo al sismo y a sus características a nivel de magnitud y duración, y de las réplicas que sigan, así como de la distancia al epicentro del sismo, dependerá el grado de incidencia – afectación en el municipio de Anserma; de igual manera depende de la ocurrencia o no de desplazamientos del terreno (movimiento diferencial de una o varias fallas, con deformaciones del suelo y subsuelo), así como de la formación de múltiples flujos de escombros, daños en suelos, cultivos, obras de infraestructura física vital (como vías, ductos, edificaciones en general).

Las consecuencias de la no intervención de este fenómeno amenazante conllevaría a:

- Pérdida de vidas humanas.
- Reconstrucción de edificaciones, viviendas, infraestructura de servicios públicos, establecimientos educativos, establecimientos comerciales e industriales, ductos, vías.
- Pérdida de cultivos, producción de ganado, empleos.
- Reubicación de viviendas.

Es necesario trabajar sobre los siguientes puntos:

- Comenzar a implementar normas de sismo resistencia y asociadas sobre las nuevas construcciones.
- Implementar acciones de prevención en la totalidad del municipio a nivel educativo.
- Realizar monitoreo permanente sobre las zonas de riesgo frente a otros fenómenos que se pueden presentar como consecuencia de este.

**3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO**

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

Atención de la población en el momento de presentarse este fenómeno natural.

**3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:**

- a) Evaluación de vulnerabilidad estructural y funcional de edificaciones urbanas y sub urbanas.
- b) Evaluación de la vulnerabilidad de la infraestructura vial y de servicios.

**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo
- c) Mantenimiento de los instrumentos de monitoreo.

**3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:**

- a) Difusión radial
- b) Difusión personalizada (visitas domiciliarias)
- c) Capacitación a líderes comunales.

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

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Equipar a los organismos de socorro de los insumos y equipos necesarios para atender como primero la ocurrencia de un sismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Elaboración e implementación de los planes de emergencia en los diferentes actores del municipio (centros educativos, hospital, comunidades).</li> <li>b) Implementación de estrategias que promuevan cultura de la prevención</li> </ul>
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Reforzamiento estructural a las edificaciones educativas que lo requieran.</li> <li>b) Ubicar a la comunidad que se encuentra viviendo en zonas y edificaciones con alto riesgo en lugares más seguros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Control y vigilancia de nuevos proyectos de vivienda en el municipio.</li> <li>b) Divulgación de información de las normas de urbanismo y construcción NSR-10, que permitan reducir los riesgos en diseño de obras de infraestructura.</li> <li>c) Difusión radial</li> <li>d) Difusión personalizada (visitas domiciliarias)</li> <li>e) Capacitación a líderes comunales.</li> </ul>
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Difusión pública sobre el riesgo de sismo.</li> <li>b) Capacitación a líderes comunales</li> </ul>	

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD



<b>y vulnerables.</b>	c ) Fortalecimiento institucional del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, dotándolo de una estructura administrativa con recursos humanos, técnicos y financieros operacionales.	
<b>3.3.4. Otras medidas:</b>		
<b>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)</b>		
	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	NA	NA
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Reforzamiento estructural a las edificaciones indispensables y sociales que lo requieran.	a) Incorporación de la microzonificación sísmica en el PBOT. b) Estudio estructural de las edificaciones indispensables en el municipio. c) Capacitación y difusión pública orientadas a la educación preventiva de riesgos en el municipio. d) Realizar simulacros por evento de sismo.
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	a) Fortalecimiento institucional del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, dotándolo de una estructura administrativa con recursos humanos, técnicos y financieros operacionales.	
<b>3.4.4. Otras medidas:</b>		

**3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA**

Constitución de pólizas para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública.

Requerimiento por parte del CMGRD para que infraestructura privada del municipio adquiera pólizas para reponer sus bienes inmuebles ante un evento sísmico.

También es necesario realizar una reserva presupuestal para la implementación de las medidas de mitigación y prevención de las consecuencias sobre este riesgo, al igual que su atención si este llega a ocurrir.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

### 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

*Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.*

<p><b>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</b></p>	<p><b>a) Preparación para la coordinación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Conocimiento e integración de los planes de contingencia institucional de cada una de las empresas presentes en el municipio.</li> <li>2) Formulación e implementación de la estrategia para la respuesta a emergencias.</li> <li>3) Formulación de procedimientos para los diferentes servicios de respuesta.</li> </ol> <p><b>b) Sistemas de alerta:</b> Monitoreo permanente de las zonas en riesgo.</p> <p><b>c) Capacitación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Capacitación en respuesta a emergencias para integrantes institucionales (cuerpo de bomberos voluntarios, defensa civil, E.S.E hospital san Vicente de Paúl, fuerzas de policía y demás instituciones integrantes del CMGRD).</li> <li>2) Entrenamiento en servicio de respuesta a todas las instituciones según su misión.</li> </ol> <p><b>d) Equipamiento:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias.</li> <li>2) Capacitación sobre el manejo de herramientas y equipos para la respuesta a emergencias</li> <li>3) Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicación.</li> </ol> <p><b>e) Albergues y centros de reserva:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dotación de carpas para alojamiento temporal y baños móviles.</li> <li>2) Adecuación de albergues municipales.</li> <li>3) Bodega estratégica para atención de emergencia.</li> </ol> <p><b>f) Entrenamiento:</b> Entrenamiento en servicio de respuesta a todas las instituciones según su misión.</p>
<p><b>3.6.2. Medidas de preparación para la</b></p>	<p>a) Realizar censo y evaluación de daños en infraestructura afectada, por parte de la oficina de</p>

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Anserma (Caldas)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
-------------------------------	---

<b>recuperación:</b>	<p>planeación, Obras Públicas e infraestructura.</p> <p>b) Conformación de redes de apoyo para rehabilitación de servicios públicos e infraestructura.</p> <p>c) Reserva de terrenos y diseños de escombreras.</p> <p>d) Preparación para la reconstrucción en vivienda e infraestructura a nivel municipal.</p> <p>e) Preparación para la recuperación psicosocial.</p>
----------------------	--

#### Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Plan Básico de Ordenamiento Territorial.  
 Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNM).  
 Censo DANE  
 Alcaldía municipal Anserma

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización: Julio de 2015	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	--	----------------------

## 1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Incendios Estructurales”

### Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

Históricamente en el municipio se han registrado Incendios Estructurales, como el ocurrido a la iglesia Santa Bárbara, en el que se quemaron documentos del despacho parroquial, escrituras públicas de la notaría, y sucesivamente se incendian casas de habitación que han dejado familias en precaria situación económica. Sin embargo, se debe tener precauciones para evitar que se presenten inconvenientes y situaciones que perturben la tranquilidad de la población.

SITUACIÓN No.

Debido a la falta de mantenimiento de las viviendas del municipio, a la condición de los materiales y construcción en terrenos no aptos, casas construidas con materiales altamente combustibles como el bahareque; además de la cultura de las personas respecto a dejar las veladoras encendidas, el Municipio de Anserma presenta gran riesgo por este escenario.



Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD



**1.1. Fecha**

**1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:** No hubo fenómenos asociados

**1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:**

**Los factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno son:**

Casas construidas en bahareque

Estufas de gas sin control de válvulas, manguera, etc.

Cocinas artesanales

Red eléctrica en con moderada deficiencia

**1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:**

Comunidad municipal, Administración municipal, cuerpos de socorro

**1.5. Daños y pérdidas presentadas:**

En las personas

Los incendios produjeron personas damnificadas, debido a que quedaron sin vivienda.

En bienes materiales particulares:

Viviendas, enseres domésticos.

En bienes materiales colectivos:

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

	Ninguno
	En bienes de producción: Ninguno
	En bienes ambientales Contaminación del aire
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Las construcciones artesanales sin elementos estructurales</li> <li>-La falta de preparación y conocimiento de los fenómenos.</li> <li>-La poca o nula inversión del estado en la prevención.</li> <li>-El no mantenimiento de la red eléctrica.</li> <li>-Uso de leña para cocinar.</li> <li>-La falta de conocimiento de prevención.</li> </ul>	
<b>1.7. Crisis social ocurrida:</b>	
Las familias afectadas fueron socorridas por los vecinos y familiares, crisis económica en las familias.	
<b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b>	
La respuesta del Cuerpo de Bomberos y la Defensa Civil fue oportuna en cada uno de los incendios estructurales presentados en la jurisdicción del municipio de Anserma.	
<b>1.9. Impacto cultural derivado:</b>	
A pesar de las situaciones que se presentaron, la comunidad no ha tomado conciencia de prevención, y siguen con las mismas costumbres	

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Incendios estructurales”****2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

Los incendios estructurales son aquellos que se desarrollan en el interior de construcciones fabricadas por el hombre, es decir, edificios de oficinas, viviendas, industrias, instalaciones deportivas cerradas, entre otras.

Estos incendios son con los que más peligro y complejidad conllevan en cuanto a su forma de extinción, además de que provocan mayores pérdidas materiales, ya que suelen ocasionar la destrucción de todo el contenido de la construcción e incluso la ruina del propio edificio. Los incendios estructurales implican también un riesgo para las personas que se encuentren dentro o cerca de la estructura.

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:**

Entre las principales causas de estos incendios se encuentran los accidentes domésticos, fallas eléctricas, manipulación inadecuada de líquidos inflamables, fugas de gases combustibles, acumulación de basura, velas y cigarrillos mal apagados, artefactos de calefacción en mal estado y niños jugando con fósforos, entre otras causas.

La gran mayoría de los incendios estructurales son provocados por el hombre, ya sea por negligencias, descuidos en el uso del fuego o por falta de mantenimiento del sistema eléctrico y de gas.

**2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:**

Los factores que favorecen la condición de amenaza son la falta de conciencia preventiva, el cocinar en leña, el mal estado de las redes eléctricas y la estructura de las viviendas en materiales altamente combustibles como el bahareque.

**2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:**

Comunidad, Administración municipal, organismos de socorro

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD****2.2.1. Identificación general:**

Se genera incendio estructural debido a la falta de mantenimiento de las viviendas, a su condición de inestabilidad debido al avanzado deterioro que presentan por vejez de las redes eléctricas.

**a) Incidencia de la localización:** En este riesgo, la máxima exposición se encuentra en los barrios o sectores más antiguos del municipio al igual que en la zona rural; puesto que cuentan con una estructuras en bahareque.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

**b) Incidencia de la resistencia:** Viviendas edificadas con material inflamable.

**c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:** La situación económica del municipio no dispone de una solvencia que le permita salir adelante con facilidad en caso de presentarse un incendio estructural de gran magnitud afectando a la mayoría de la comunidad

**d) Incidencia de las prácticas culturales:** Anserma es identificado como municipio Levítico, siendo en su mayoría católicos; por lo cual está entre la cultura crear altares para los santos en sus casas y encender a cada uno una veladora.

### 2.2.2. Población y vivienda:

Se encuentran en riesgo todos aquellos bienes que no han sido reforzados estructuralmente y aquellos que no se construyen con las debidas normas antisísmicas.

### 2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

Todas aquellas edificaciones públicas o privadas que hasta la fecha deben ser reforzadas estructuralmente.

### 2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Infraestructura de algunas sedes educativas, algunas casetas comunales .

### 2.2.5. Bienes ambientales:

Se afectaría el aire por la polución originada por los incendios.

## 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<b>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:</b>	<b>En las personas:</b> Las expuestas a daño por el evento
	<b>En bienes materiales particulares:</b> La infraestructura afectada.
	<b>En bienes materiales colectivos:</b> Usuarios del bien.
	<b>En bienes de producción:</b> Cultivos, animales
	<b>En bienes ambientales:</b> El aire, bosques.
<b>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</b>	

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD



Destrucción de la red psicosocial del municipio. (Dolor y sufrimiento, destrucción de familias, desempleo, escases de alimentos)

### **2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social**

Al ser un riesgo cuya magnitud puede afectar gran parte del municipio, se puede presentar un colapso total de la infraestructura afectada poniendo es riesgo edificaciones aledañas y el entorno.

### **2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES**

Se han realizado labores educativas a través de los Organismos de Socorro del municipio en los diferentes establecimientos educativos, al igual que labores de sensibilización con los líderes comunitarios.

Cabe anotar que frente a este riesgo es complejo realizar labores que mitiguen los daños sobre su ocurrencia debido a la situación económica precaria de los habitantes.

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

#### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Debido a la falta de mantenimiento de las viviendas del municipio, a la condición de los materiales y construcción en terrenos no aptos, casas construidas con materiales altamente combustibles; además de la cultura de las personas respecto a dejar las veladoras encendidas, el Municipio de Anserma presenta gran riesgo por este escenario.

La no intervención de este escenario de riesgo causaría:

Pérdidas humanas

Pérdidas Materiales

Destrucción de la red psicosocial del municipio

#### 3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

##### 3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por “Incendio Estructural”
- b) Diseño y especificaciones de medidas de Intervención

##### 3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
  - b) Instrumentación para el monitoreo
- 
- a) Difusión radial
  - b) Difusión personalizada (visitas domiciliarias)
  - c) Capacitación a líderes comunales.

##### 3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) Equipar a los organismos de socorro de los insumos y equipos necesarios para atender como primeros respondientes la ocurrencia de un incendio	a) Elaboración e implementación de los planes de emergencia con los diferentes actores del municipio (centros educativos, hospital, comunidades).

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

		b) Implementación de estrategias que promuevan cultura de la prevención.
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	Realizar cambios en las redes eléctricas en mal estado.	a) Difusión radial. b) Difusión personalizada (visitas domiciliarias). c) Capacitación a líderes comunales.
<b>3.3.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.</b>	Fortalecimiento institucional del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, dotándolo de una estructura administrativa con recursos humanos, técnicos y financieros operacionales	
<b>3.3.4. Otras medidas:</b>		
<b>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)</b>		
	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) Realizar cambios en las redes eléctricas en mal estado.	a) Difusión radial b) Difusión personalizada (visitas domiciliarias) c) Capacitación a líderes comunales.
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Realizar cambios en las redes eléctricas en mal estado	a) Estudio estructural de las edificaciones indispensables en municipio. b) Capacitación y difusión pública orientadas a educación preventiva riesgos en el municipio. c) Realizar simulacros evento de incendio.
<b>3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.</b>	Fortalecimiento institucional del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, dotándolo de una estructura administrativa con recursos humanos, técnicos y financieros operacionales.	

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

**3.4.4. Otras medidas:****3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA**

Es necesario realizar una reserva presupuestal para la implementación de las medidas de mitigación y prevención de las consecuencias sobre este riesgo, al igual que su atención si este llega a ocurrir.

**3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE**

*Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.*

**3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:****a) Preparación para la coordinación:**

- 1) Conocimiento e integración de los planes de contingencia institucional de cada una de las empresas presentes en el municipio.
- 2) Formulación e implementación de la estrategia para la respuesta a emergencias.
- 3) Formulación de procedimientos para los diferentes servicios de respuesta.

**b) Sistemas de alerta:**

- 1) Sistema de observación por parte de la comunidad

**c) Capacitación:**

- 1) Capacitación en respuesta a emergencias para integrantes institucionales (cuerpo de bomberos voluntarios, defensa civil, E.S.E Hospital San Vicente de Paul, Policía y demás instituciones integrantes del CMGRD).

**d) Equipamiento:**

- 1) Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias.
- 2) Capacitación sobre el manejo de herramientas y equipos para la respuesta a emergencias

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015


Elaborado por: CMGRD

	<p>3) Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicación.</p> <p><b>e) Albergues y centros de reserva:</b></p> <p>1) Dotación de carpas para alojamiento temporal y baños móviles.</p> <p>2) Adecuación de albergues municipales.</p> <p>3) Bodega estratégica para atención de emergencia.</p> <p><b>f) Entrenamiento:</b></p> <p>1) Entrenamiento en servicio de respuesta a todas las instituciones según su misión.</p>
<b>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</b>	<p>1) Realizar censo y evaluación de daños en infraestructura afectada, por parte de la Secretaría de Planeación, Obras Públicas e infraestructura.</p> <p>2) Conformación de redes de apoyo para rehabilitación de servicios públicos e infraestructura.</p> <p>3) Reserva de terrenos y diseños de escombreras.</p> <p>4) Preparación para la reconstrucción en vivienda e infraestructura a nivel municipal.</p> <p>5) Preparación para la recuperación psicosocial.</p>

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS
<p>Defensa Civil</p> <p>Alcaldía municipal Anserma</p> <p>Bomberos Voluntarios</p>

## 1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Vendavales”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES		
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización: Julio de 2015	Elaborado por: CMGRD

<p>SITUACIÓN No.</p>	 <p>Vendavales en el Sector Rural del Municipio de Anserma en general</p>	
<p><b>1.1. Fecha:</b></p>	<p><b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> desplazamiento, hacinamiento</p>	
<p><b>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> En la jurisdicción del Municipio de Anserma Caldas por su ubicación geográfica se tienen fenómenos atmosféricos de esta índole dado a encontrarse en una zona montañosa la cual se encuentra aledaña a dos valles donde los vientos ascienden a la parte altas de la montaña de manera indiscriminada dado a la alta deforestación que se encuentra en las laderas aledañas. Este es un evento natural que se presenta generalmente paralelo a la temporada de lluvias, cuando existe una transición entre un período seco y uno de lluvias.</p>		
<p><b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> La intervención del hombre, con la tala y quema de la arborización y vegetación protectora, hace que se pierdan barreras que protegen el entorno de los intensos vientos.</p>		
<p><b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b></p>	<p>En las personas: En la mayoría de los casos el evento no presenta víctimas fatales. Se crea un problema social, debido a la pérdida de cultivos y daños en las viviendas.</p> <p>En bienes materiales particulares: Se afectaron viviendas, principalmente los techos y los secaderos de café (eldas, secadores de café parabólico)</p>	
<p>Fecha de elaboración:</p>	<p>Fecha de actualización: Julio de 2015</p>	<p>Elaborado por: CMGRD</p>

	<p>En bienes materiales colectivos: Se afectaron escuelas.</p>
	<p>En bienes de producción: Se afectaron áreas de cultivo, principalmente café, plátano y caña panelera, al igual que en menor medida pero deben ser calculados los cultivos de aguacate y cítricos.</p>
	<p>En bienes ambientales: Especies arbóreas nativas.</p>
<p><b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> Aunque este es un fenómeno natural que no se puede predecir, es cierto que la vulnerabilidad de las viviendas se debe a las malas técnicas de construcción, por lo tanto la magnitud y número de los daños son altos.</p>	
<p><b>1.7. Crisis social ocurrida:</b> La crisis social se ve manifestada en la necesidad de arreglar sus viviendas, ya que casi siempre los daños ocurren en los techos y cuando no se reparan rápidamente se ocasionan daños indirectos en los enseres debido a las lluvias, y por otro lado casi siempre se dañan los secaderos de café, lo que afecta su economía</p>	
<p><b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b> La Alcaldía Municipal a través de los organismos de socorro, Defensa Civil, Cuerpo de Bomberos, entre otros, atendió de inmediato la situación, se suplió la necesidad inmediata de techo, suministrando materiales como Tejas de Eternit, Zinc y Plásticos. Las escuelas fueron reparadas. Además estas personas son incluidas en las bases de datos que se tienen en cuenta al momento de ejecutar proyectos de mejoramiento de vivienda rural.</p>	
<p><b>1.9. Impacto cultural derivado:</b> Desde el CMGRD se da una respuesta inmediata en cuanto a suplir las necesidades primarias como es la restauración de los techos temporalmente. Sin embargo la reconstrucción de las viviendas es un proceso más demorado debido a la falta de recursos. Cada vez que ocurren estos fenómenos, se les hace énfasis a los damnificados sobre la necesidad de construir adecuadamente sus casas y sus beneficiados de café, sin embargo hacen caso omiso a estas recomendaciones.</p>	

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Vendavales”****2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** Debido a condiciones climáticas, especialmente las relacionadas con el fenómeno de la niña, se presenta una amenaza de tipo natural, como son los vendavales, que son vientos fuertes que ante una vulnerabilidad alta ponen en alto riesgo las viviendas y los cultivos de las zonas afectadas.

Los vendavales son fenómenos meteorológicos caracterizados por vientos fuertes y repentinos, que generalmente soplan del occidente con sentido oriente que no llegan a ser temporal declarado que además están acompañados de aguaceros intensos de larga duración y tormentas locales, a veces sin lluvia, se repiten con frecuencia en los meses de marzo, abril y mayo y se intensifican en los meses de agosto, septiembre y octubre.

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:** Las causas de este fenómeno son de tipo natural, en las últimas temporadas invernales está relacionado con el fenómeno de la niña.

Las causas de los vendavales se dan por una transición entre un periodo seco y un periodo húmedo. Se forman en el momento en que en alguna zona del país, se registran altas temperaturas y de repente aparecen unas nubes denominadas Cumulus Nimbus; En ese momento ocurre un proceso de condensación que aumenta la carga de agua y cristales de hielo en la nube, que a su vez forman una fuerte corriente de viento de se dispara contra la superficie y que al rebotar horizontalmente forma los vendavales que son fenómenos potencialmente destructivos, sus ráfagas de viento pueden alcanzar hasta los cien kilómetros por hora.

**2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:** intervención negativa del hombre.

El principal factor que favorece la condición de los vendavales aparte de ser un evento netamente natural, tiene incidencia la acción del hombre por la tala indiscriminada de forestales que pueden servir como barreras rompevientos, la localización geográfica del Municipio.

**2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:**

Miembros de la comunidad que extrae madera para su comercialización y quemar para ampliar la frontera agrícola, CORPOCALDAS por falta de controles ambientales, Municipio de Anserma, falta de implementación de políticas de control y aplicación de medidas de control.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD



## 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

### 2.2.1. Identificación general:

**a) Incidencia de la localización:** La localización geográfica del municipio los hace más vulnerables a los efectos de los Vendavales.

**b) Incidencia de la resistencia:** La mayor parte de las viviendas utilizan materiales inadecuados, no son resistentes a los fuertes vientos, con estructuras no sujetas a normas de construcción.

**c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:** Por las precarias situaciones económicas se hace más propensos a sufrir daños por los vendavales no tienen capacidad para recuperarse y buscan otras alternativas económicas para mejorar su calidad de vida.

**d) Incidencia de las prácticas culturales:** Las prácticas que realiza la comunidad al cultivar sin condiciones técnicas hacen que se despreteja el suelo, eliminando árboles de porte alto que pueden favorecer de alguna forma la incidencia de vendavales de alta intensidad.

### 2.2.2. Población y vivienda:

Se vieron afectados con el fenómeno más de 1500 viviendas y una población de más de tres mil personas .

### 2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

Existen las viviendas afectadas en infraestructura del techo al igual que los centros educativos tanto del casco urbano como rural.

Existen cultivos de café, plátano, caña panelera, cítricos y aguacate.

### 2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Centros Educativos de 18 veredas

### 2.2.5. Bienes ambientales:

Existen algunas zonas boscosas que protegen nacimientos de agua.

## 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

### 2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas:

Hasta el momento no se han presentado víctimas mortales. Existe una población de aproximadamente de 6000 personas afectadas directamente e indirectamente.

En bienes materiales particulares:

En los eventos ocurridos durante esta administración municipal pasados los eventos se afectaron 1500 viviendas.

En bienes materiales colectivos:

18 centros educativos afectados.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

	<p>En bienes de producción: Aún no cuantificados debido a la gran cantidad pérdidas además que el encargado de generar dicha información que es el Comité de Cafeteros se encuentra levantando dicha información de la temporada invernal actual.</p>
	<p>En bienes ambientales: No cuantificados.</p>
<p><b>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</b> Necesidad de materiales de construcción para las cubiertas y muros que resulten averiados, alimentos y albergues para las familias que resulten afectadas.</p>	
<p><b>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</b> No cuantificados</p>	
<p><b>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</b></p>	
<p>Reforzamiento de las cubiertas y campañas informativas a la comunidad.</p>	

**Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO**
**3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

El cambio climático, la falta de intervención de las autoridades ambientales y el incremento de actividades económicas que generan deterioro del ecosistema ambiental, deben ser los principales argumentos de intervención de este escenario teniendo en cuenta los daños, se necesita reducir la amenaza mediante la reforestación de las zonas desprotegidas.

**3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO**
**3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:**

- a) Evaluación del riesgo por "Vendavales"
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención por vendavales.

**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo y la observación

**3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:**

- a) Diseño y publicación de boletines sobre el riesgo por Vendavales.
- b) Campañas de socialización de las medidas de prevención.
- c) Diseño de plegables y notas radiales informativas cuando se puedan presentar estos eventos.

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

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Reforestación de las cuencas que abastecen de agua los acueductos veredales.</li> <li>b) Reforzamiento estructural de las viviendas de la zona rural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Capacitación a la comunidad sobre las condiciones o causas de la amenaza</li> <li>b) Vigilancia y control normativo por parte de las autoridades frente a acciones de tala y quemas.</li> <li>c) Divulgación pública sobre interacción de formación de vendavales en el Municipio.</li> </ul>
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Proyectos de control de procesos de degradación ambiental en el Municipio de Anserma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Capacitación y sensibilización a la comunidad sobre cómo vivir con la amenaza, el riesgo y la emergencia</li> </ul>

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

	<b>b)</b> Elaboración del programa de cuantificación de pérdidas causadas por Vendavales en el municipio	<b>b)</b> Difundir adecuadamente los protocolos y alertas tempranas.  <b>c)</b> evaluación de la vulnerabilidad física de las viviendas
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	<b>a)</b> Actualización de las estrategias municipales de respuesta a emergencias	
<b>3.3.4. Otras medidas:</b>		
<b>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)</b>		
	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	<b>a)</b> Reforestación de toda el área circundante de los cuerpos de agua del municipio.	<b>a)</b> Implementar un Plan de ordenamiento del cauce de los lechos de correntías en el municipio. <b>b)</b> Implementación de medidas de comportamiento de la comunidad frente a la amenaza por Vendavales.
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<b>a)</b> Aplicación de la norma sismo resistente a futuras construcciones en la zona.	<b>a)</b> Prácticas agrícolas que controlen las quemas. <b>b)</b> Educación ambiental. <b>c)</b> implementación de estrategias de control en la construcción en zonas de alto riesgo por Vendavales
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	<b>a)</b> conformación y estructuración de sistemas financieros para la Gestión del Riesgo	
<b>3.4.4. Otras medidas:</b>		

**3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA**

Campañas de aseguramiento para viviendas por siniestros de la naturaleza.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## Campañas de aseguramiento de cultivos en el sector agrícola

## 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

**3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:**

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

**a) Preparación para la coordinación:**

Definición de funciones o servicios de respuesta.  
Identificación de los actores que por su misión deban participar en la ejecución de los servicios de respuesta  
Clasificar las emergencias con base en criterios de afectación social.

Formulación de protocolos operativos.

Definición de la estructura para la coordinación de la respuesta

**b) Sistemas de alerta:**

Identificación de los parámetros de Monitoreo

Definición de los estados de alertas

Definición de las medidas operativas y administrativas a aplicar en cada estado de alerta

Comunicación, divulgación y notificación del sistema.

**c) Capacitación:**

Formación del recurso humano en temas de los diferentes servicios de respuesta según su misión, que influya de manera efectiva en la capacidad de las personas para desempeñarse en casos de emergencias.

**d) Equipamiento:**

Adquisición de equipos, herramientas e instrumentos especializados requeridos para la ejecución de los servicios de respuesta, los cuales deben estar en poder de los organismos operativos.

**e) Albergues y centros de reserva:**

Disposición de alimentos, sábanas, frazadas y materiales de construcción para la recuperación  
Disponibilidad y acceso inmediato a elementos de ayuda humanitaria y herramientas para la respuesta a emergencias.

**f) Entrenamiento:**

Repaso Grupal de los procedimientos de respuesta sobre Vendavales.

Realización de simulacros de evacuación por Vendavales.

**3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:**

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

**a)** Disposición del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo .

**b)** Metodología para la Formulación del Plan de acción para la Recuperación.

**c)** Declaratoria de la Calamidad pública en caso de ser

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Anserma (Caldas)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
-------------------------------	---

<i>escenario de riesgo).</i>	necesario.
------------------------------	------------

**Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS**

Conocimientos de los miembros de las junta de Acción Comunal del Municipio de Anserma.  
Conocimientos de los miembros del CMGRD del municipio de Anserma.  
Plan de Desarrollo Municipal 2012 – 2015  
Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Anserma.  
Reportes de emergencias Consejo municipal de Prevención de Emergencias y Desastres.  
Reportes Defensa Civil Anserma.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización: Julio de 2015	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	--	----------------------

# 2.

## COMPONENTE PROGRAMÁTICO

## 2.1. Objetivos

### 2.1. OBJETIVOS

#### 2.1.1. Objetivo general

Contribuir al desarrollo social, económico y ambiental sostenible del Municipio de Anserma (Caldas), por medio de la reducción del riesgo asociado con fenómenos de origen natural, socio-natural, tecnológico y antrópico, así como con la prestación efectiva de los servicios de respuesta y recuperación en caso de desastre, en el marco de la gestión integral del riesgo.

#### 2.1.2. Objetivos específicos

1. Planear y hacer seguimiento y control a las acciones identificadas para cada escenario de riesgo en el marco de la gestión del riesgo Municipal.
2. Reducir los niveles de riesgo representado en los daños y/o pérdidas sociales, económicas y ambientales que se pueden presentar en los diferentes escenarios presentes en el Municipio de Anserma Caldas.
3. Optimizar la respuesta en caso de emergencia y desastre en el Municipio de Anserma Caldas.
4. Implementar herramientas de comunicación del riesgo con fines de información pública responsable, percepción, toma de consciencia y participación activa.
5. Fortalecer las instituciones locales dedicadas a la prevención y atención de desastres.



## 2.2. Programas y Acciones

<b>Programa 1. Conocimiento de las condiciones de Riesgo en el municipio</b>	
1.1.	<i>Elaboración de documentos de Caracterización de Escenarios de Riesgo Priorizados.</i>
1.2.	<i>Capacitación a personas que trabajan en la construcción sobre seguridad, sismo resistencia y Aplicabilidad de la norma urbanística.</i>
1.3.	<i>Elaboración de plegables con acciones a realizar ante los 4 escenarios de riesgo priorizados en el municipio.</i>
1.4.	<i>Evaluación y zonificación de amenaza de incendios estructurales y deslizamientos.</i>

<b>Programa 2. Reducción del riesgo como parte del proceso de desarrollo</b>	
2.1.	<i>Incorporación de la zonificación de riesgo por movimiento en masa en el PBOT con la respectiva reglamentación del uso de suelo.</i>
2.2.	<i>Construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa en el barrio la marina y otras zonas del área urbana.</i>
2.3.	<i>Recuperación de microcuencas.</i>
2.4.	<i>Incorporación de la microzonificación sísmica en el PBOT.</i>
2.5.	<i>Intervención y mitigación de la vulnerabilidad sísmica de edificaciones indispensables.</i>

<b>Programa 3. Transferencia del Riesgo para proteger los bienes económicos del Municipio</b>	
3.1.	<i>Constitución de pólizas para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública.</i>

<b>Programa 4. Fortalecimiento interinstitucional y comunitario para una efectiva gestión del riesgo municipal</b>	
4.1.	<i>Capacitación en fenómenos amenazantes y aspectos de la vulnerabilidad municipal.</i>
4.2.	<i>Implementación del sistema integrado de información para la Gestión del Riesgo</i>
4.3.	<i>Realizar la educación ambiental y divulgación sobre las acciones que en materia de gestión del riesgo avanza el municipio.</i>

<b>Programa 5. Preparación para la respuesta efectiva frente a desastres y emergencias en el municipio</b>	
5.1.	<i>Formulación e implementación de la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias.</i>
5.2.	<i>Plan de atención y recuperación psicosocial ante situaciones de desastres</i>
5.3.	<i>Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias</i>
5.4.	<i>Adecuación de albergues municipales</i>

<b>Programa 6. Preparación para la pronta y efectiva recuperación</b>	
6.1.	<i>Adopción y puesta en funcionamiento del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres</i>

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.3. Formulación de Acciones

1.1 Elaboración de documentos de Caracterización de Escenarios de Riesgo Priorizados.		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<p>-Garantizar la mínima exposición de viviendas, cultivos, bienes de producción, animales, personas, etc. Ubicados en zonas de riesgo de deslizamiento y/o movimientos de masa, incendios estructurales, sismos, vendavales.</p> <p>-Realizar la evaluación y caracterización de zonas de amenaza y vulnerabilidad por movimientos en masa con el fin de identificar la exposición de vidas, infraestructura, cultivos y demás en áreas aferentes.</p>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
<p>La Comunidad Ansermeña tiene poco conocimiento sobre los lugares que se encuentran en riesgo por Deslizamiento e Incendio Estructural; esto genera mayor exposición ya que la población construye sus viviendas en zonas donde se encuentra mayor probabilidad de ocurrencia de riesgo.</p> <p>El estudio de amenazas y vulnerabilidad por movimientos en masa permite identificar zonas de amenaza y población vulnerable por deslizamiento en el municipio de Anserma, además de identificar factores que inciden o aumentan la exposición a dicho riesgo.</p>		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<p>-Levantar un censo mediante visitas a los asentamientos que presentan riesgos por deslizamientos e Incendio Estructural, calificados en alto y medio.</p> <p>-Es importante que los organismos de socorro, las instituciones, la misma comunidad tengan amplio conocimiento sobre la localización de puntos específicos de riesgo, pues es habitual encontrar nuevas construcciones, nuevos albergues, y todo tipo de obras bien sean para producción o de habitabilidad en estas zonas.</p> <p>-Recolección y revisión de información, documentos, planos, entre otros, existentes por riesgos en masa.</p> <p>-Seleccionar áreas con prioridad de análisis objeto de estudio.</p> <p>-Elaboración del documento de caracterización prioritaria por riesgo de movimiento en masa en el PMGRD.</p> <p>-Construcción de fichas estadísticas con información de personas y bienes localizados en zonas de riesgo, también con mapas de puntos de riesgo donde exista la posibilidad de llegar a tener asentamientos humanos y/o productivos dándoles su respectiva caracterización.</p>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Riesgo por deslizamiento, riesgo por Incendio estructural, riesgo por sismos, riesgo por vendavales.	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Conocimiento y reducción de riesgos	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Municipio de Anserma ( Urbana y rural)	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Municipio de Anserma ( Urbana y rural)	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 4 años
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Alcaldía municipal, Secretaría de Gobierno y Planeación Municipal.		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Secretaría de Infraestructura, Corpocalcas, Unidad Nacional y Departamental de Gestión del riesgo de Desastres, Cuerpos de Socorro y Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
<p>-Identificación de zonas de amenaza por deslizamiento en el sector urbano y rural del municipio.</p> <p>-Población vulnerable del sector urbano y rural que se encuentra en la zona de amenaza por deslizamiento.</p> <p>-100% de los asentamientos identificados en zonas de riesgo.</p> <p>-Identificación de zonas de riesgo, mitigación de riesgos.</p>		
<b>7. INDICADORES</b>		
<p>-% de recolección y revisión de información existente por riesgos.</p> <p>-% de elaboración del documento de caracterización prioritaria por riesgo de movimiento en masa en el PMGRD.</p> <p>-Inventario realizado / Nro. De viviendas identificadas, servicios públicos.</p> <p>-Número de puntos de riesgo identificados, número de personas censadas en los sitios identificados.</p>		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$40.000.000 (2015)		

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.3. Formulación de Acciones

1.2 Capacitación a personas que trabajan en la construcción sobre seguridad, sismo resistencia y Aplicabilidad de la norma urbanística.		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<i>Instruir a los maestros de obra del municipio de Anserma en normas de construcción urbanísticas y de sismo resistencia, así mismo como sensibilizarlos sobre las precauciones que se deben tener al momento de construir.</i>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
<i>El municipio de Anserma en su parte urbana y rural no cuenta con infraestructura acorde a las normas urbanísticas y de sismo resistencia; por lo tanto, el municipio es vulnerable a los desastres que pueda provocar los escenarios de riesgos priorizados.</i>		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<i>Por medio de capacitaciones, talleres y conferencias se da a conocer a las personas que laboran en el sector de la construcción las respectivas normas urbanísticas, con el objetivo de estar en constante preparación y actualización.</i>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> <i>Riesgo por deslizamiento, Riesgo por sismo, riesgo por vendavales, riesgo por Incendio estructural.</i>	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <i>Conocimiento y Reducción del Riesgo.</i>	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> <i>Población relacionada con la construcción.</i>	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> <i>Municipio de Anserma.</i>	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> <i>4 años</i>
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> <i>Alcaldía municipal .</i>		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> <i>SENA, ESAP, Gobernación de Caldas y Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres. Unidad Nacional y Departamental de Gestión del riesgo de Desastres., delegación Departamental de bomberos, cruz roja y Defensa civil.</i>		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
<i>El 100% de población del sector de la construcción se encuentra capacitado.</i>		
<b>7. INDICADORES</b>		
<i>Número de infraestructura construida bajo normas de construcción. Nro. De capacitaciones ejecutadas / Nro. De asistentes.</i>		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
<i>\$20.000.000 (2015).</i>		

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.3. Formulación de Acciones

1.3 Elaboración de plegables con acciones a realizar ante los 4 escenarios de riesgo priorizados en el municipio.		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<i>Informar a la Comunidad de Anserma acerca de los escenarios de riesgo priorizados, (remoción en masa, incendios estructurales, sismos, vendavales); así como también qué acciones implementar ante la presencia de éstos.</i>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
<i>La población del municipio de Anserma no se encuentra orientada y capacitada para actuar ante cualquier situación de desastre; por lo tanto se hace necesario disminuir el riesgo implementando medidas de comunicación.</i>		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<i>Se gestionará con las empresas prestadoras de servicios públicos como CHEC, EMPOCALDAS, EMAS la elaboración y distribución de plegables con información que dé pautas a la comunidad de cómo actuar antes, durante y después ante una situación de desastre. Esta entrega se hará en el momento del reparto y/o recaudo de la factura de los servicios públicos.</i>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> <i>remoción en masa, incendios estructurales, sismos, vendavales</i>	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <i>Conocimiento, Prevención y Reducción del Riesgo</i>	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> <i>Población municipio de Anserma</i>	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> <i>Municipio de Anserma</i>	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> <i>4 años</i>
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> <i>Administración municipal, CHEC, EMPOCALDAS, EMAS.</i>		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> <i>Administración municipal, CHEC, EMPOCALDAS, EMAS. Consejo Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres</i>		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
<i>El 80 % de la población del municipio informada.</i>		
<b>7. INDICADORES</b>		
<i>Nro. de plegables programados / Nro. de plegables entregados.</i>		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
<i>\$10.000.000 (2015).</i>		

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.3. Formulación de Acciones

1.4 Evaluación y zonificación de amenaza de incendios estructurales y deslizamientos		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<i>Minimizar la exposición de infraestructuras cercanas a zonas de riesgo por Deslizamiento e incendios estructurales.</i>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
<i>La Comunidad Ansermeña tiene poco conocimiento sobre los lugares que se encuentran en riesgo por Deslizamiento e Incendio Estructural; esto genera mayor exposición ya que la población construye sus viviendas en zonas donde se encuentra mayor probabilidad de ocurrencia de riesgo.</i>		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<i>Levantar un censo mediante visitas y análisis de cartografía existente a los sitios que presentan riesgos por deslizamientos e Incendio Estructural, calificados en alto y medio.</i>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> <i>Riesgo por remoción en masa, riesgo por incendios estructurales</i>	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <i>Conocimiento y reducción</i>	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> <i>Población municipio de Anserma</i>	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> <i>Municipio de Anserma</i>	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> <i>4 año</i>
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> <i>Secretaría de Planeación, Obras públicas e Infraestructura, CORPOCALDAS, Unidad Nacional y Departamental de Gestión del riesgo de Desastres</i>		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> <i>Secretaría de Planeación, Obras públicas e Infraestructura, Cuerpos de Bomberos Voluntarios, Defensa Civil y Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.</i>		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
<i>100% de lugares de riesgo por deslizamientos e incendios estructurales evaluados y zonificados.</i>		
<b>7. INDICADORES</b>		
<i>Número de sitios evaluados y zonificados</i>		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
<i>\$40.000.000 (2015).</i>		

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.3. Formulación de Acciones

2.1 Incorporación de la zonificación de riesgo por movimiento en masa en el PBOT con la respectiva reglamentación del uso de suelo.		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<i>Regular el uso del suelo por el inadecuado manejo de éste en zonas de riesgo por movimiento en masa.</i>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
<i>Deficiente incorporación de los usos del suelo en el PBOT de zonas de riesgo por movimiento en masa, observándose aumento de asentamiento en estos sectores y con ello aumento de la vulnerabilidad.</i>		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<i>Realizar diagnóstico de zonas de riesgo por movimiento en masa. Realizar documento y planos de las zonas de riesgo por movimiento en masa. Incorporación de la zonificación de riesgo por movimiento en masa en la actualización del PBOT con la respectiva reglamentación del uso de suelo.</i>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> <i>movimiento en masa</i>	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <i>Reducción del riesgo</i>	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> <i>población urbana y rural expuestos a la amenaza por deslizamiento</i>	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> <i>Municipio de Anserma</i>	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> <i>4 años</i>
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> <i>Secretaría de Planeación, obras públicas e infraestructura</i>		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> <i>Secretaría de Planeación, obras públicas e infraestructura</i>		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
<i>Reglamentación del uso de suelo para el adecuado control en la construcción de viviendas en zonas detectadas de amenaza por deslizamiento. Disminución de familias a reubicar.</i>		
<b>7. INDICADORES</b>		
<i>-% de avance del diagnóstico de zonas de riesgo por movimiento en masa. -% de avance del documento y planos de las zonas de riesgo por movimiento en masa. -% de avance en la incorporación de la zonificación de riesgo por movimiento en masa en la actualización del PBOT con la -- respectiva reglamentación del uso de suelo.</i>		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
<i>\$28.000.000 (2015).</i>		

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.3. Formulación de Acciones

2.2 Construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa en el barrio la Marina y otras zonas del área urbana.		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<i>Disminuir el riesgo por movimientos en masa en el municipio de Anserma.</i>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
Con el propósito de solucionar problemas de inestabilidad favorecidos por la complejidad topográfica, geológica, geotécnica e hidrológica del departamento de Caldas, y concretamente, la del municipio de Anserma, situación que sumada al crecimiento acelerado poblacional, a los conflictos de uso del suelo y a la presión urbanística, generan conflictos con el medio que exigen la ejecución de obras civiles, bioingenieriles y de protección ambiental para reducir los niveles de riesgo y vulnerabilidad en varios sectores del municipio de Anserma.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Realizar procesos de mitigación y mantenimiento para reducción del riesgo por movimientos en masa y manejo de aguas, a través de gestión y medidas estructurales, ajustadas a cada necesidad particular, así:		
Zona Urbana: Realizar obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas superficiales y subsuperficiales, y obras de bioingeniería		
Zona Rural: Gestionar a través de la Secretaria de infraestructura departamental obra de contención, manejo de aguas superficiales y subsuperficiales, y obras de bioingeniería.		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Movimiento en masa.	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Reducción del riesgo.	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Población de sitios susceptibles a la Remoción en masa tanto en zona rural como urbana.	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Población Barrio La Marina, carrera 3 calle 5y6, Avenida El libertador, sector el Mirador.	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2 años
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> -CORPOCALDAS -Secretaría de Planeación, Obras Públicas e Infraestructura del Municipio		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Secretaría de Planeación, Obras Públicas e Infraestructura del Municipio, Secretaria de infraestructura departamental, CORPOCALDAS, EMPOCADAS, Unidad departamental de gestión del riesgo de desastres (UDEGER).		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Tratamientos realizados en zonas de riesgo por movimientos en masa y manejo de aguas de los sitios priorizados. Mitigación del riesgo por movimiento en masa de los sitios intervenidos.		
<b>7. INDICADORES</b>		
% de obras ejecutadas		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$400.000.000 (2015).		

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.3. Formulación de Acciones

2.3. Recuperación de microcuencas.		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Proteger y recuperar las cuencas y microcuencas urbanas y suburbanas del Municipio de Anserma.  Evitar usos inadecuados en suelos tipificados de protección, en especial aquellos afectados en la conservación hídrica, para abastecer acueductos rurales.		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
El territorio Ansermeño se ha caracterizado por su riqueza hídrica evidenciada en la existencia de gran cantidad de quebradas. Sin embargo, el impacto ambiental derivado de la tala de coberturas vegetales para el cultivo del café, la siembra de pastos para la ganadería extensiva y la disposición de residuos sólidos en ellas, se ha traducido en una grave afectación sobre el recurso agua, con pérdidas importantes en términos de cantidad y regulación en algunas cuencas, así como de calidad en casi todas las fuentes.  El PBOT actual no tiene identificado plenamente los usos del suelo, en especial aquellos que se deben dedicar a la protección de microcuencas en el municipio.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
La protección y recuperación de microcuencas se realiza en dos componentes: El primero, es el cambio de visión de la población a través de la educación, que contribuya a mejorar algunas prácticas agrícolas, el tratamiento de desechos, y el cuidado de las áreas de influencia de microcuencas. Por otra parte, se deben proveer algunas acciones de tipo estructural que permitan mejorar el estado de dichos afluentes hidrográficos.  Realizar diagnóstico de zonas de protección. Realizar documento y planos de las zonas de protección Definición de zonas de protección y la reglamentación del uso de suelo		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Movimientos en masa. Cuencas abastecedoras de acueductos rurales, zonas de protección.	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Reducción del riesgo.	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Población residente en zona de influencia de las cuencas hidrográficas que abastecen los acueductos veredales	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana y rural del municipio de Anserma.	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 4 años
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación , Obras Públicas e Infraestructura Municipal, CORPOCALDAS, EMPOCALDAS:		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Secretaría de Planeación , Obras Públicas e Infraestructura Municipal, CORPOCALDAS, EMPOCALDAS:		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Microcuencas reforestadas. Compra de terrenos para protección de microcuencas. Zonas de protección identificadas ante la amenaza de movimiento de masa. Uso de suelo reglamentado para ocupación en el área de influencia de las zonas de protección identificadas y priorizadas.		
<b>7. INDICADORES</b>		
Número de Microcuencas reforestadas. Número de hectáreas compradas. % de avance del diagnóstico de zonas de protección. % de avance de la definición de zonas de protección y la reglamentación del uso de suelo.		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$20.000.000 (2015).		

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD



## 2.3. Formulación de Acciones

### 2.4. Incorporación de la microzonificación sísmica en el PBOT.

#### 1. OBJETIVOS

Realizar el estudio de microzonificación sísmica para el municipio de Anserma de acuerdo a la norma NSR-10, para su posterior adopción en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

#### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El municipio de Anserma puede ser afectado gravemente por sismos que se presenten en el sistema de fallas de Romeral, y se ha visto afectado a través del tiempo por movimientos telúricos, que han afectado gravemente a la población, existen sitios de alto riesgo sísmico que deben ser referenciados para las intervenciones necesarias.

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- Realizar el estudio de microzonificación sísmica de acuerdo a la NSR-10.
- Elaborar oficio a la Comisión Sísmica Nacional para la revisión y aprobación del estudio de microzonificación sísmica.
- Seleccionar las medidas de intervención de mayor impacto a nivel municipal.
- Analizar el impacto generado de las medidas de intervención priorizadas.
- Elaborar informe de las medidas de intervención desarrolladas.

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

Riesgo por Sismo

##### 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:

Área urbana y rural del municipio.

##### 4.2. Lugar de aplicación:

Área urbana y rural del municipio.

##### 4.3. Plazo: (periodo en años)

4 años.

#### 5. RESPONSABLES

##### 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Secretaría de Planeación, Obras Públicas e Infraestructura del municipio, Consejo Municipal De Gestión del Riesgo de Desastres.

##### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Secretaría de Planeación, Obras Públicas e Infraestructura del municipio, Consejo Municipal De Gestión del Riesgo de Desastres, Corporación Autónoma Regional de Caldas (CORPOCALDAS). Defensa Civil, Cuerpo de Bomberos Voluntarios.

#### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Estudio de microzonificación sísmica incorporado al PBOT del municipio de Anserma.

#### 7. INDICADORES

- Número de medidas de intervención implementadas.
- Porcentaje del impacto generado por la implementación de medidas.

#### 8. COSTO ESTIMADO

\$200.000.000 (2015)

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.3. Formulación de Acciones

### 2.5. Planes de intervención y mitigación de la vulnerabilidad sísmica de edificaciones indispensables.

#### 1. OBJETIVOS

Elaborar y poner en marcha planes de intervención y mitigación de la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones indispensables del municipio, acorde con la Norma Colombiana de Construcciones Sismoresistente NSR-10.

#### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El municipio de Anserma por su ubicación geográfica, presenta una zona de amenaza sísmica alta por su proximidad a la fuente sismogénica de la costa Pacífica y por estar dentro de la zona de influencia de fuentes sismogénicas de fallas geológicas con segmentos activos localizados en la cordillera Occidental. Uno de los aspectos que favorece la ocurrencia de eventos sísmicos son las condiciones estructurales de las edificaciones indispensables, las cuales no cumplen con los requisitos de sismoresistencia actual, reflejando la necesidad de implementar y ejecutar planes de intervención que reduzca la vulnerabilidad de dichas edificaciones.

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- Recolectar y sistematizar información primaria y secundaria.
- Elaborar formato de reconocimiento de vulnerabilidad física de las edificaciones indispensables.
- Analizarlas estructuras de las edificaciones identificadas.
- Realizar muestras de la estructura para determinar la vulnerabilidad sísmica.
- Efectuar las recomendaciones de acuerdo a las muestras tomadas.
- Elaborar informe de las acciones realizadas en mitigación de la vulnerabilidad.

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

Riesgo por Sismo

#### 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:

Área urbana y rural del municipio.

##### 4.2. Lugar de aplicación:

Área urbana y rural del Municipio de Anserma ( Hospital, centros de salud, Bomberos e Instituciones Educativas)

##### 4.3. Plazo: (periodo en años)

4 años

#### 5. RESPONSABLES

##### 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Secretaría de Planeación, Obras Públicas e Infraestructura del municipio.

##### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Secretaría de Planeación, Obras Públicas e Infraestructura del municipio, Unidad Departamental de Gestión de Riesgos de Desastres, Universidad Nacional ( Facultad de Arquitectura).

#### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Puesta en marcha de los planes de intervención y mitigación de la vulnerabilidad sísmica de edificaciones indispensables del municipio de Anserma.

#### 7. INDICADORES

Porcentaje de avance en cada una de las etapas del plan de intervención.

#### 8. COSTO ESTIMADO

\$300.000.000 (2015).

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.3. Formulación de Acciones

3.1. Constitución de pólizas para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública.		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Establecer y desarrollar esquemas financieros especiales para el mejoramiento y la protección financiera de infraestructura pública y social.		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
<i>La economía es uno de los ámbitos que más sufren pérdidas, sobre todo en los países que se encuentran en desarrollo. Los diversos mecanismos tales como los seguros y pólizas, que se constituyen a través de un documento por intermedio del cual, determinada compañía se compromete a responder por los daños directos e indirectos que se puedan originar. Esto hace que exista una disminución de pérdida económica para un determinado ente territorial.</i>		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizar el diagnóstico de la infraestructura pública y social, que permita analizar las pérdidas esperadas, máxima probable y anual.</li> <li>- Constituir con una compañía, una póliza que permita el aseguramiento de las edificaciones de tipo social e institucional.</li> </ul>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Inundación, movimientos en masa, sismos, vendaval, incendio	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Reducción del riesgo	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Población urbana y rural del municipio de Anserma	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Población urbana y rural del municipio de Anserma	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 4 años
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación, Obras Públicas e Infraestructura Municipal, CMGRD.		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio, la Secretaría de Gobierno y la Secretaría de Hacienda, Defensa Civil.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Documentos de pólizas constituidas		
<b>7. INDICADORES</b>		
No. de pólizas constituidas No. de equipamientos sociales e institucionales asegurados / No. de equipamientos existentes.		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$600.000.000		

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.3. Formulación de Acciones

4.1. Capacitación en fenómenos amenazantes y aspectos de la vulnerabilidad municipal.		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Proporcionar a los cuerpos de socorro las herramientas que les permita generar brigadas de prevención acordes a las actividades de respuesta frente a los escenarios caracterizados.		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
Los organismos de socorro dentro de su rol de atención a emergencias por desastres, deben estar actualizados de manera permanente, con el equipo, el conocimiento y la dotación precisa, permitiendo una respuesta oportuna a la población frente a los posibles desastres.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Gestionar ante la Unidad Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres UMGRD, la Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres UDGRD y la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres UNGRD capacitaciones permanentes y continuas, además de otros estudios técnicos que faculten al personal de los cuerpos de socorro a la prevención y atención de desastres, de igual forma tener en cuenta a la población en general.		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Deslizamientos, incendios e inundaciones	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Reducción, manejo y prevención del riesgo	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Urbana y rural del municipio de Anserma	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Urbana y rural del municipio de Anserma	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 4 años
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Administración Municipal, cuerpos de socorro, CMGRD, UDGRD, UNGRD.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Personal de los cuerpos de socorro y ciudadanía en general capacitados para la prevención y atención de riesgos y desastres.		
<b>7. INDICADORES</b>		
-Número de capacitaciones. -Número de personas capacitadas.		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$20.000.000 (2015).		

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.3. Formulación de Acciones

4.2. Implementación del sistema integrado de información para la Gestión del Riesgo		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Implementar un sistema de información para la gestión del riesgo en el Municipio de Anserma.		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
Datos e información desorganizada referente a la gestión del riesgo, lo que no permite que los diferentes eventos que suceden en el Municipio, se registren de manera completa y se almacenen de forma que sirvan para estudios posteriores.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Implementar un sistema de información para el apoyo a la planeación, programación y control del riesgo, de forma que toda la información sea centralizada, haciendo uno de las diferentes tecnologías de la información.		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Inundación, movimientos en masa, vendavales, incendios, sismos.	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Conocimiento del riesgo.	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Zona urbana y rural del municipio de Anserma.	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana y rural del municipio de Anserma	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 4años
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio, la Corporación Autónoma Regional de Caldas, Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Sistema de información implementado y funcionando.		
<b>7. INDICADORES</b>		
-No. de sistemas de información gestionados -Porcentaje de implementación del sistema de información		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$10.000.000 (2015).		

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.3. Formulación de Acciones

4.3. Realizar la educación ambiental y divulgación sobre las acciones que en materia de gestión del riesgo avanza el municipio.		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Realizar procesos de educación ambiental sobre las acciones que en materia de gestión del riesgo avanza el municipio.		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
<p><i>El municipio de Anserma desde el año 2010, viene avanzando en el desarrollo de acciones en la gestión del riesgo de desastres; en la actualidad se han realizado jornadas de trabajo colaborativo entre las diferentes entidades y dependencias del municipio, con el objetivo de contribuir en la formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias, logrando identificar y priorizar acciones de intervención a corto, mediano y largo para el ordenamiento del territorio acorde con la integración de los instrumentos de planificación territorial a nivel local; por esta razón es necesario iniciar procesos de educación ambiental tendientes a sensibilizar, formar, generar espacios de concertación y participación activa en los actores sociales, que permitan un mayor conocimiento y fomento de la cultura de la prevención.</i></p>		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convocar a los actores sociales para realizar las jornadas formativas y de sensibilización.</li> <li>- Establecer la ruta de articulación de acciones de las autoridades territoriales.</li> <li>- Elaborar material formativo sobre la gestión del riesgo de desastres.</li> <li>- Diseñar la estrategia de comunicación e información sobre la gestión del riesgo de desastres.</li> <li>- Elaborar una matriz de evaluación de los impactos generados de acuerdo a criterios establecidos.</li> <li>- Realizar registro fotográfico de las actividades realizadas sobre la gestión del riesgo de desastres.</li> <li>- Elaborar informe de las actividades desarrolladas sobre la gestión del riesgo de desastres.</li> </ul>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Riesgo por inundación, incendios estructurales, sismos, remoción en masa, vendavales.	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Reducción del riesgo	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Zona urbana y rural del municipio de Anserma.	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana y rural del municipio de Anserma.	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 4 años
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación, Obras Públicas e Infraestructura, Secretaría de Gobierno.		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio, la Corporación Autónoma Regional de Caldas, Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, Secretaría de Educación, Universidad Nacional, Universidad de Caldas.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Puesta en marcha de las acciones de sensibilización y formación en gestión del riesgo de desastres.		
<b>7. INDICADORES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de actores participantes en las jornadas formativas</li> <li>- Número de jornadas formativas de sensibilización realizadas</li> <li>- Número de material educativo y de divulgación impreso</li> <li>- Porcentaje del impacto generado de las acciones educativas y de difusión.</li> </ul>		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$32.000.000 (2015)		
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización: Julio de 2015	Elaborado por: CMGRD

## 2.3. Formulación de Acciones

5.1. Formulación e implementación de la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias.		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Elaborar y actualizar en el tiempo un documento que le brinde al CMGRD del Municipio de Anserma las herramientas suficientes en lo referente a la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias.		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
La Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias, es la pauta de acción acordada entre las entidades del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD) para efectuar oportunamente la preparación y la respuesta; de manera rápida, eficiente, eficaz y efectiva las acciones de alerta, respuesta inmediata y recuperación temprana ante eventuales situaciones de emergencia dentro de la jurisdicción del municipio.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
De manera constructiva y participativa, teniendo en cuenta el contexto del Municipio de Anserma, se generará un documento que contenga una Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias de acuerdo a lo enunciado en la ley 1523 de 2012.		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Remoción en masa, inundaciones, incendios, vendavales, sismos.	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Conocimiento, reducción, prevención y manejo del riesgo	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Población urbana y rural del municipio	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Población urbana y rural del municipio	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 4 años
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Gobierno municipal, Secretaría de Planeación Municipal, CMDGRD.		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Secretaría de Gobierno municipal, Secretaría de Planeación Municipal, CMDGRD, Organismos de Socorro.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Un documento de la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias, el cual se deberá actualizar periódicamente.		
<b>7. INDICADORES</b>		
Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias elaborada. Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias actualizada.		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$2.000.000 ( 2015 )		

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.3. Formulación de Acciones

### 5.2. Plan de atención y recuperación psicosocial ante situaciones de desastres

#### 1. OBJETIVOS

Diseñar e implementar el plan de atención y recuperación psicosocial ante situaciones de desastre.

#### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Anserma es un municipio que está sometido a riesgos y amenazas de sufrir desastres naturales, ya que existen condiciones geológicas y meteorológicas por lo que se presentan riesgos por inundaciones, sismos, incendios, vendavales, remoción en masa. Sumado a esto existen debilidades institucionales y sociales que agravarían las consecuencias sociales del desastre. Se debe tener en cuenta no solo los daños en la infraestructura, el medio ambiente sino también la calidad de vida y el bienestar de las personas, por lo cual se hace necesaria una intervención psicosocial a la población afectada.

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- Capacitación al equipo psicosocial que prestaran el servicio psicosocial en situaciones de desastre.
- Elaborar y distribuir instrucciones básicas para que el personal psicosocial esté preparado para manejar la problemática.
- Mantener informada a la comunidad antes, durante y después del personal que estará a cargo de la atención psicosocial.
- Censo a la población afectada.
- Actuación del equipo psicosocial en crisis y post crisis.

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

Remoción en masa, inundaciones, incendios, vendavales, sismos.

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

Conocimiento, reducción, prevención y manejo del riesgo

#### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

##### 4.1. Población objetivo:

Población urbana y rural del municipio

##### 4.2. Lugar de aplicación:

Población urbana y rural del municipio

##### 4.3. Plazo: (periodo en años)

4 años

#### 5. RESPONSABLES

##### 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Secretaría de Salud Municipal, Secretaría de Gobierno municipal, Secretaría de Planeación Municipal, CMDGRD, Dirección Territorial de Salud de Caldas.

##### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Secretaría de Salud Municipal, Secretaría de Gobierno municipal, Secretaría de Planeación Municipal, CMDGRD, Organismos de Socorro, Dirección Territorial de Salud de Caldas.

#### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- Reducción del estrés post traumático
- Garantizar la atención psicosocial a la población afectada.

#### 7. INDICADORES

- Medición de la efectividad de la atención psicosocial brindada en incidentes presentados en el municipio

#### 8. COSTO ESTIMADO

\$40.000.000 (2015).

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD



## 2.3. Formulación de Acciones

5.3. Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Fortalecer mediante la dotación de elementos, vehículos, equipos y herramientas a los organismos operativos de emergencia en el municipio de Anserma, para la atención de desastres.		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
Los organismos de socorro no tienen la dotación necesaria lo que disminuye su capacidad de respuesta y dentro de su rol de atención a emergencia por desastres presentados en el municipio, no podrían prestar un servicio adecuado pues actualmente en estas instituciones no se encuentra el equipo y conocimiento necesario para la dotación de todo el personal.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Adquisición de elementos: botas, guantes, mono-gafas, cascos, linternas, picas, palas, impermeables, mandarrías, mantas y materiales de primeros auxilios; capuchón Hood, equipos auto-contenidos, boquillas estandarizadas, camillas Miller, equipos de rapel, etc.  Modernización del parque automotor de las entidades de socorro.		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Remoción en masa, inundaciones, incendios, vendavales, sismos.	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> reducción, prevención y manejo del riesgo	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Población urbana y rural del municipio.	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Población urbana y rural del municipio.	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 4 años
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Gobierno Municipal, CMDGRD, UGEGER.		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Secretaría de Gobierno Municipal, CMDGRD, UGEGER. Cuerpos de Socorro, CORPOCALDAS.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
<i>Dotación total de los cuerpos de socorro.</i>		
<b>7. INDICADORES</b>		
<i>Número de organismos de Socorro Dotados.</i>		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$600.000.000		

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.3. Formulación de Acciones

5.4. Adecuación de albergues municipales		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Garantizar el alojamiento de los damnificados que surjan a raíz de una emergencia o desastre.		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
Ante una emergencia o desastre, los albergues cumplen una función fundamental: Brindar temporalmente un lugar para las personas damnificadas que surjan a partir de una emergencia o desastre. Es por esto, que es importante identificar y realizar las respectivas adecuaciones, con el fin de cumplan su objetivo, puesto que ante un suceso de emergencia, los servicios tienden a colapsar, y esto pondría en alto estado de vulnerabilidad a muchas familias. Las condiciones de hacinamiento, déficit de servicios básicos y la exposición a los cambios ambientales pueden ser factores catalizadores de enfermedades, particularmente si el funcionamiento de los albergues o refugios no está bien organizado o si su utilización se prolonga por un período largo de tiempo.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Primordialmente se debe realizar una inspección y diagnóstico de los lugares que cumplirían básicamente con la función de albergue. Así mismo, realizar una debida adecuación es vital puesto que el desplazamiento humano a refugios temporales, puede constituir un factor de riesgo para la salud.		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Inundación, movimientos en masa, sismos, vendaval, incendio.	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Preparación para la respuesta (Manejo de Desastres).	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Población urbana y rural del municipio	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Población urbana y rural del municipio	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 4 años
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Gobierno Municipal, CMDGRD, UGEGER, Secretaría de Planeación, Cuerpo de Bomberos Voluntarios, Defensa Civil.		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Secretaría de Gobierno Municipal, CMDGRD, UGEGER. Cuerpos de Socorro, CORPOCALDAS, Secretaría de Planeación, Cuerpo de Bomberos Voluntarios, Defensa Civil.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
-Albergues identificados -Diagnóstico del estado de los espacios. -100% Albergues adecuados.		
<b>7. INDICADORES</b>		
Nº de albergues adecuados / Nº. de albergues identificados.		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$12.000.000		

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.3. Formulación de Acciones

6.1 Adopción y puesta en funcionamiento del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Establecer mecanismos de financiación dirigidos a la gestión del riesgo de desastres del Municipio de Anserma con el propósito de ofrecer protección, seguridad ambiental, sanitaria, bienestar, calidad de vida y contribuir al desarrollo sostenible, y atender la población afectada por la ocurrencia de desastres o de calamidad pública o de naturaleza similar.		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
Para la gestión del riesgo, son insuficientes los recursos en el contexto Municipal, puesto que este sector sólo se abastece de los recursos propios del Municipio, los cuales dependen en mayor proporción del recaudo de impuestos y tasas.		
Teniendo en cuenta esto, la Ley 1523 de 2012, en el artículo 54, estipuló que todas las entidades territoriales deben constituir sus propios fondos de gestión del riesgo bajo el mismo esquema del Fondo Nacional con el propósito de invertir, destinar y ejecutar sus recursos en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastre, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Presentación del proyecto de acuerdo ante el Concejo Municipal, para ser analizado y votado por dicha Corporación.		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Movimientos en masa, sismos, vendaval, incendio.	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Reducción del riesgo, recuperación	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Zona urbana y rural	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana y rural	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 4 años
<b>5. RESPONSABLES</b>		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: -Secretaría de Planeación Municipal. -Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Secretaría de Hacienda y el Concejo Municipal.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Acuerdo mediante el cual se crea y adopta el Fondo Municipal de Gestión del Riesgo.		
<b>7. INDICADORES</b>		
-Recursos recaudados en el Fondo Municipal de Gestión del Riesgo -Recursos invertidos a través del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
0		

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.4. Resumen de Costos y Cronograma

Programa 1. Conocimiento de las condiciones de Riesgo en el municipio									
ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
1.1.	Elaboración de documentos de Caracterización de Escenarios de Riesgo Priorizados.	CMGRD Sría.de Planeación Sría. De Gobierno	40	10	10	10	10		
1.2.	Capacitación a personas que trabajan en la construcción sobre seguridad, sismo resistencia y Aplicabilidad de la norma urbanística.	CMGRD Sría de Planeación	20	5	5	5	5		
1.3.	Elaboración de plegables con acciones a realizar ante los 4 escenarios de riesgo priorizados en el municipio.	CMGRD Sría de Gobierno	10	2,5	2,5	2,5	2,5		
1.4.	Evaluación y zonificación de amenaza de incendios estructurales y deslizamientos.	CMGRD Sría de Planeación	40	10	10	10	10		

Programa 2. Reducción del riesgo como parte del proceso de desarrollo									
ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
2.1.	<i>Incorporación de la zonificación de riesgo por movimiento en masa en el PBOT con la respectiva reglamentación del uso de suelo.</i>	CMGRD Sría de Planeación	28	7	7	7	7		
2.2.	<i>Construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa en el barrio la marina y otras zonas del área urbana.</i>	CMGRD Sría de Planeación	400	100	100	100	100		
2.3.	<i>Recuperación de microcuencas.</i>	CMGRD Sría de Planeación	20	5	5	5	5		
2.4.	<i>Incorporación de la microzonificación sísmica en el PBOT.</i>	CMGRD Sría de Planeación	200	50	50	50	50		
2.5.	<i>Intervención y mitigación de la vulnerabilidad sísmica de edificaciones indispensables.</i>	CMGRD Sría de Planeación	300	75	75	75	75		

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:  
Julio de 2015

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Anserma (Caldas)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
-------------------------------	---

**Programa 3. Transferencia del Riesgo para proteger los bienes económicos del Municipio**

ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
3.1.	<i>Constitución de pólizas para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública.</i>	CMGRD Sría de Planeación	200	50	50	50	50		

**Programa 4. Fortalecimiento interinstitucional y comunitario para una efectiva gestión del riesgo municipal**

ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
4.1.	<i>Capacitación en fenómenos amenazantes y aspectos de la vulnerabilidad municipal.</i>	CMGRD Sría de Planeación	20	5	5	5	5		
4.2.	<i>Implementación del sistema integrado de información para la Gestión del Riesgo</i>	CMGRD Sría de Planeación	10	2,5	2,5	2,5	2,5		
4.3.	<i>Realizar la educación ambiental y divulgación sobre las acciones que en materia de gestión del riesgo avanza el municipio.</i>	CMGRD Sría de Planeación	32	8	8	8	8		

**Programa 5. Preparación para la respuesta efectiva frente a desastres y emergencias en el municipio**

ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
5.1.	<i>Formulación e implementación de la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias.</i>	Sría. De Gobierno Sría de Planeación	2	0,5	0,5	0,5	0,5		
5.2.	<i>Plan de atención y recuperación psicosocial ante situaciones de desastres</i>	Sría. De Salud Sría. De Gobierno	40	10	10	10	10		
5.3.	<i>Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias</i>	Sría. De Gobierno	600	150	150	150	150		
5.4.	<i>Adecuación de albergues municipales</i>	Sría. De Gobierno	12	3	3	3	3		

**Programa 6. Preparación para la pronta y efectiva recuperación**

ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
6.1.	<i>Adopción y puesta en funcionamiento del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres</i>	Secretaría de Gobierno Municipal Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres	0						

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización: Julio de 2015	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	--	----------------------