

2023

DOCUMENTO TECNICO DISTRITO REGIONAL DE MANEJO CERRO ZAMARICOTE

ARY ZORAIDA RODRIGUEZ GARCIA

CORPORINOQUIA

2/08/2023

**UN·PACTO
POR·NUESTRA
TIERRA**

SEDE PRINCIPAL Yopal - Casanare 📍 Carrera 23 No. 18-31 ☎ PBX: (60) 8 635 85 88 - 310 818 61 37
SEDE ARAUCA 📍 Carrera 25 No. 15-69 ☎ PBX: (60) 7 885 20 26 - 310 818 61 31
SEDE VICHADA La primavera 📍 Calle 13A # 6-82 barrio Caudal ☎ 313 283 82 33
UNIDAD AMBIENTAL CAQUEZA Cundinamarca 📍 Calle 5 # 5A-07 - barrio Rafael Nuñez ☎ 310 226 38 50
✉ direccion@corporinoquia.gov.co - controlinterno@corporinoquia.gov.co
atencionusuarios@corporinoquia.gov.co - www.corporinoquia.gov.co

CRITERIOS PARA LA DECLARATORIA DEL CERRO ZAMARICOTE COMO AREA PROTEGIDA.

INTRODUCCION

ANTECEDENTES

1. BIOFISICO

1.1 Descripción General del Área.

1.2 Clima

1.2.1. Precipitación

1.2.2. Temperatura

1.2.3. Humedad Relativa

1.2.4. Brillo solar

1.2.5. Evatranspiracion

1.3 Clasificación climática.

1.3.1 Caldas Land D

1.3.2. Richard Lang

1.3.3. Holdridge

1.3.4 Zonas de vida

1.4 Geología

1.4.1. Geología Estructural

1.5 Geomorfología

1.6. Hidrología

1.7 Hidrografía

1.7.1 Microcuencas en el área de estudio.

1.8 Suelos

2. COMPONENTE BIOTICO

2.1 Coberturas Vegetales

2.2. Uso actual del suelo.

2.3 Uso Potencial del suelo

2.4 Flora

2.5 Fauna

2.6 Especies Amenazadas.

3. SOCIALES

3.1 Población

3.2 Tenencia de la tierra

3.3 Aspectos culturales

4. ECONOMICOS

4.1 Economía del área de Zamaricote

5. DELIMITACION DEL AREA.

INTRODUCCION

Zamaricote es un cerro aislado del sistema montañoso de la cordillera oriental, “constituyéndose en la única estrella hídrica independiente de la red fluvial del sistema andino en el Departamento de Casanare”. (Grupo Ecológico Mastranto, 2009: 2011), contiene una riqueza hídrica que condiciona los ecosistemas de piedemonte, en los cuales se desarrollan la fauna y flora características del bosque natural.

Esta riqueza corre peligro y requiere de unas estrategias que garanticen su conservación, en el área interactúan una serie de ecosistemas naturales con elementos como el aire, el clima, el suelo, el subsuelo, el agua, la vegetación, la fauna, el paisaje, entre otros, los cuales en su conjunto, conforman lo que podemos denominar “LA OFERTA DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES “o” BASE NATURAL DE SUSTENTACION”; oferta que es necesario conocer para lograr una utilización sostenible de la misma.

También se presentan formas de aprovechamiento de esa oferta natural, que conocemos como la “DEMANDA SOCIAL DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES”, expresada en las diferentes actividades que los residentes el hombre desarrollan sobre el territorio, transformándolo y estructurándolo a lo largo de toda su evolución cultural, social, económica y tecnológica.

El territorio y sus ecosistemas se encuentran en constante interacción afectándose mutuamente. La diversidad ecosistémica de un territorio, las actividades humanas y los recursos naturales que allí se desarrollan, están estrechamente relacionados espacial y funcionalmente; por lo que su conocimiento y análisis se debe abordar de manera paralela, para identificar sus conflictos y potencialidades. Este análisis se constituye en la base para orientar y regular de manera planificada los procesos de zonificación y distribución de las actividades y usos de la tierra, en armonía con el medio ambiente y en función de sus objetivos y metas de desarrollo económico, social, ambiental y cultural.

Como estrategia para la conservación del patrimonio natural y cultural, y la racionalización del aprovechamiento de recursos naturales en el marco de un desarrollo sostenible, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINOQUIA" está desarrollando una propuesta para la conformación del Sistema Regional de Áreas Protegidas (SIRAP) para su jurisdicción y para lo cual se encuentra adelantando procesos de identificación, caracterización y declaración de áreas de interés ambiental y estratégico como Áreas Protegidas. Se entiende por área protegida un área definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación (Ley 165 de 1994).

La declaratoria, manejo y administración de áreas protegidas, generan una base para iniciativas de conservación y desarrollo sustentable, en las que es posible armonizar políticas y bases jurídicas que la soportan. Por otro lado, en su manejo y administración concurren distintos sectores de la sociedad desde el nivel local, regional y nacional, lo que ofrece la oportunidad de fortalecer el tejido social y de construir nuevas formas de participación.

Por esa razón, académicos e investigadores, conservacionistas y funcionarios, comienzan a definir alianzas y proyectos comunes, que convergen en la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales, procesos que se enmarcan dentro de las acciones de declaratoria y/o registro de áreas que Corporinoquia plantea dentro de su Plan de Acción " Por una región Viva" y que al consolidarse lograría perpetuar procesos de restauración y recuperación de áreas estratégicas.

ANTECEDENTES.

El cerro Zamaricote cuenta con varios actos administrativos de declaratoria como área protegida de carácter municipal entre los cuales encontramos:

El Municipio de Paz de Ariporo declara el área del cerro Zamaricote dentro su Jurisdicción como **Zona de Reserva** mediante Acuerdo 040 de 1996.

El Municipio de Pore mediante Acuerdo 015 de 1993 y el Decreto Municipal 054 del 2009 lo declaran como **Reserva Natural Protectora** en su Jurisdicción.

El Municipio de Tamara mediante acuerdo 400.02.020 de 2011 por medio del cual se establece un área de protección en el Cerro Zamaricote.

La Honorable Asamblea Departamental de Casanare, mediante Ordenanza 002 de marzo de 1998 declaro la **Zona alta y Media de Zamaricote como Zona de Reserva Protectora**. El primer artículo de la Ordenanza declara como Zona de Reserva las tierras por encima de la cota 600 metros las tierras de los nacimientos de fuentes de agua, por debajo de dicha cota y las rondas hídricas de los ríos que drenan el cerro como áreas de manejo especial, así mismo los demás artículos, al igual que los de los acuerdos municipales, obligan a los Municipios, al Departamento y demás entidades del SINA a iniciar acciones tendientes de conservación y recuperación y a formular el plan de manejo para la zona objeto de la reserva. (PMA- Grupo Ecológico Mastranto - 2009). Al espacializar las coordenadas dadas en este documento se obtiene un polígono por la cota 600 de aproximadamente 8.877 has.

La Secretaria de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, de la Gobernación de Casanare, previa presentación y aprobación de propuestas, la Gobernación de Casanare firmo el convenio de cooperación con la organización de carácter no gubernamental Grupo Ecológico el Mastranto para el estudio denominado "Realizar la formulación del plan de ordenamiento y manejo del área de Reserva Natural Forestal Cerro Zamaricote en los Municipios de Pore, Tamara y Paz de Ariporo Departamento de Casanare, según convenio No. 0062/09, con fecha de inicio del 07 de septiembre de 2009.

La Organización Mastranto propone un polígono que incluye el área definida en la Ordenanza e incluye una superficie adicional de 6.873 has para un área **total de 15.750** para un total de has.

1. DESCRIPCION GENERAL DEL AREA.

1.1 Localización Geográfica

Zamaricote se ubica en la zona norte del departamento de Casanare, en los límites de los Municipios de Pore, Támara y Paz de Ariporo, corresponde a una zona de bosque húmedo tropical, es un cerro aislado del sistema montañoso de la Cordillera Oriental, lo que lo constituye en la única estrella hídrica independiente de la red fluvial del sistema andino en el Departamento de Casanare. (PMA -G E Mastranto 2009),

Tabla 1: Extensión municipal dentro de la Reserva Cerro Zamaricote.

Municipio	Área municipal en (has)	Limite cota 600	% Área reserva (has)	Límite: Mastranto.	
		Área dentro de la Reserva (has)		Área dentro de la reserva (has)	%
Paz de Ariporo	1.207.025	3.161	35,6	5.177	32,86
Tamara	114.425	3.408	38,4	3.700	23,49
Pore	78.051	2.308	26,0	6.873	44,0
Total	1.399.501	8.877	100	15.750	100

Fuente: The Nature Conservancy. 2012

La tabla No 1. Nos muestra los datos obtenidos al espacializar el limite definido en la Ordenanza 002 de 1998 (Asamblea Departamental de Casanare), trazando un polígono por la cota de los 600 m.s.n.m. se obtiene un área de 8.877 has.

En el PAM del Cerro Zamaricote el Grupo Ecológico Mastranto propone un área adicional de 6.873 has para una área total de 15.750.

COORDENADAS PLANAS AREA DE ESTUDIO CERRO ZAMARICOTE

DATUM MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTA

PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
1	1224139	1143927	81	1231902	1137944	161	1231835	1128566	241	1221024	1132764
2	1224359	1143921	82	1231888	1137886	162	1231803	1128527	242	1220978	1132883
3	1224889	1143736	83	1231868	1137810	163	1231796	1128518	243	1220940	1132981
4	1224924	1143724	84	1231848	1137733	164	1231584	1128291	244	1220895	1133097
5	1225038	1143684	85	1231827	1137653	165	1231502	1128203	245	1220804	1133331
6	1225334	1143581	86	1231804	1137562	166	1231411	1127998	246	1220740	1133496
7	1225474	1143532	87	1231793	1137520	167	1231287	1127728	247	1220680	1133747
8	1225661	1143467	88	1231780	1137469	168	1231154	1127437	248	1220586	1134136
9	1225747	1143436	89	1231758	1137390	169	1231201	1127360	249	1220567	1134215
10	1226488	1143316	90	1231728	1137277	170	1231202	1127197	250	1220440	1134476
11	1226626	1143293	91	1231715	1137229	171	1231166	1126971	251	1220291	1134598
12	1226742	1143274	92	1231706	1137186	172	1231073	1126585	252	1220157	1134706
13	1226841	1143220	93	1231699	1137149	173	1231068	1126565	253	1219929	1134850
14	1227196	1143029	94	1231680	1137050	174	1231056	1126517	254	1219684	1135006
15	1227245	1143038	95	1231629	1136779	175	1230995	1126327	255	1219612	1135083
16	1227335	1143055	96	1231596	1136609	176	1230921	1126099	256	1219459	1135423
17	1227413	1143070	97	1231570	1136472	177	1230790	1125853	257	1219470	1135473
18	1227624	1143109	98	1231507	1136146	178	1230754	1125827	258	1219855	1135803
19	1227911	1143163	99	1231427	1135726	179	1230468	1125739	259	1220116	1135938

COORDENADAS PLANAS AREA DE ESTUDIO CERRO ZAMARICOTE

DATUM MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTA

20	1227952	1143170	100	1231406	1135617	180	1230377	1125761	260	1220383	1136528
21	1228075	1143193	101	1231392	1135545	181	1230299	1125778	261	1220389	1136742
22	1228200	1143217	102	1231390	1135535	182	1230135	1125814	262	1220386	1136904
23	1228265	1143229	103	1231352	1135335	183	1230099	1125822	263	1220318	1136946
24	1228293	1143234	104	1231342	1135284	184	1230077	1126033	264	1220193	1136982
25	1228688	1143308	105	1231321	1135208	185	1230060	1126050	265	1220124	1137016
26	1228816	1143332	106	1231307	1135159	186	1230008	1126075	266	1220157	1137094
27	1228942	1143356	107	1231264	1135010	187	1230004	1126098	267	1220234	1137165
28	1229024	1143372	108	1231225	1134869	188	1229971	1126134	268	1220375	1137294
29	1229100	1143386	109	1231213	1134830	189	1229928	1126133	269	1220497	1137375
30	1229136	1143393	110	1231193	1134759	190	1229888	1126141	270	1220679	1137505
31	1229569	1143475	111	1231141	1134575	191	1229877	1126197	271	1220818	1137589
32	1229688	1143497	112	1231115	1134483	192	1229642	1126678	272	1220889	1137723
33	1229819	1143522	113	1231094	1134408	193	1229531	1126957	273	1220972	1137832
34	1229926	1143542	114	1231030	1134186	194	1229511	1127032	274	1221169	1138195
35	1230354	1143595	115	1230976	1133995	195	1229497	1127078	275	1221212	1138284
36	1230464	1143608	116	1230962	1133947	196	1229486	1127124	276	1221322	1138601
37	1230674	1143634	117	1230927	1133822	197	1229463	1127173	277	1221330	1138646
38	1230764	1143645	118	1230905	1133746	198	1229377	1127408	278	1221374	1138911
39	1230963	1143872	119	1230879	1133653	199	1229291	1127640	279	1221430	1139246

COORDENADAS PLANAS AREA DE ESTUDIO CERRO ZAMARICOTE

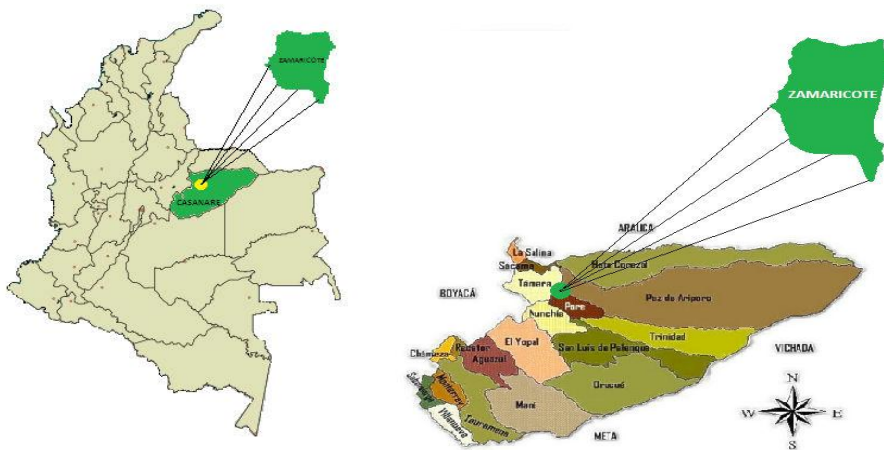
DATUM MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTA

40	1231041	1143961	120	1230813	1133422	200	1229274	1127686	280	1221592	1139418
41	1231406	1143974	121	1230817	1133379	201	1229148	1128037	281	1221685	1139531
42	1231790	1143894	122	1230828	1133253	202	1229119	1128124	282	1221732	1139837
43	1231933	1143864	123	1230833	1133193	203	1229058	1128309	283	1221491	1140315
44	1231921	1143621	124	1230839	1133126	204	1228945	1128649	284	1221469	1140466
45	1231919	1143569	125	1230850	1132995	205	1228772	1129070	285	1221379	1140728
46	1231910	1143392	126	1230857	1132916	206	1228225	1129139	286	1221317	1140905
47	1231906	1143307	127	1230863	1132839	207	1227888	1129190	287	1221291	1140994
48	1231890	1142988	128	1230874	1132696	208	1227597	1129196	288	1221305	1141055
49	1231885	1142893	129	1230888	1132516	209	1227152	1129206	289	1221315	1141081
50	1231884	1142863	130	1230896	1132417	210	1227017	1129209	290	1221428	1141216
51	1232016	1142592	131	1230910	1132249	211	1226805	1129213	291	1221794	1141555
52	1232050	1142412	132	1230943	1131836	212	1226392	1129222	292	1221720	1141980
53	1232061	1142350	133	1230953	1131716	213	1225978	1129230	293	1221875	1142675
54	1232045	1141939	134	1230980	1131672	214	1225650	1129237	294	1222200	1143025
55	1232069	1141902	135	1231012	1131620	215	1225559	1129239	295	1222546	1143401
56	1232089	1141871	136	1231082	1131505	216	1225187	1129246	296	1222706	1143526
57	1232213	1141677	137	1231108	1131462	217	1224974	1129251	297	1223082	1143751
58	1232230	1141650	138	1231142	1131408	218	1224811	1129254	298	1223546	1144120
59	1232403	1141381	139	1231214	1131290	219	1224798	1129254	299	1224139	1143927

COORDENADAS PLANAS AREA DE ESTUDIO CERRO ZAMARICOTE											
DATUM MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTA											
60	1232424	1141348	140	1231336	1131091	220	1224726	1129256			
61	1232525	1141190	141	1231351	1131068	221	1224478	1129293			
62	1232650	1140995	142	1231476	1131026	222	1223963	1129369			
63	1232677	1140953	143	1231652	1130967	223	1223906	1129378			
64	1232749	1140840	144	1231723	1130943	224	1223428	1129449			
65	1232846	1140689	145	1231824	1130910	225	1223280	1129541			
66	1232900	1140605	146	1231873	1130848	226	1222898	1129779			
67	1233106	1140283	147	1231972	1130724	227	1222504	1130034			
68	1233152	1140211	148	1232069	1130603	228	1222287	1130174			
69	1232992	1140022	149	1232015	1130516	229	1222045	1130331			
70	1232820	1139827	150	1231961	1130389	230	1221908	1130420			
71	1232721	1139722	151	1231925	1130303	231	1221798	1130505			
72	1232347	1139254	152	1231817	1130049	232	1221641	1130631			
73	1232192	1139061	153	1231764	1129921	233	1221516	1131212			
74	1232152	1138916	154	1231702	1129775	234	1221490	1131329			
75	1232130	1138836	155	1231708	1129763	235	1221380	1131780			
76	1232016	1138388	156	1231779	1129648	236	1221347	1131916			
77	1232002	1138334	157	1231933	1129196	237	1221331	1131982			
78	1231941	1138094	158	1231978	1129122	238	1221225	1132246			
79	1231939	1138089	159	1231973	1129108	239	1221107	1132549			

COORDENADAS PLANAS AREA DE ESTUDIO CERRO ZAMARICOTE											
DATUM MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTA											
80	1231928	1138049	160	1231903	1128834	240	1221053	1132689			

Incluir Figura 1. Mapa Localización



1.2 Clima.

Definido como el conjunto de observaciones sobre las variables atmosféricas, temperatura del aire, humedad relativa, presión atmosférica y velocidad y dirección del viento, de un lugar específico, la cual tiene importantes repercusiones sociales, económicas, culturales y ambientales en los proyectos y actividades que se desarrollen dentro de sus dominios geográficos.

Los datos analizados a continuación son suministrados por la estación climatológica ubicada en el aeropuerto del Municipio de Yopal, código 3521501, tipo SS, latitud 0520, longitud 7224, elevación 325 m.s.n.m., corriente Cravo Sur; y la estación El Morro código 3521001, tipo PM, latitud 0528, longitud 7228, elevación 656 m.s.n.m. Corriente Cravo Sur Casanare (POMCA RIO CRAVO SUR, 2007).

1.2.1 Precipitación

En el sector de los municipios de Pore, Tamara y Paz De Ariporo se presenta un régimen de precipitación caracterizado por lluvias moderadas, especialmente en los meses de abril, mayo y junio, debido a la influencia de las corrientes procedentes de la Amazonía, y en los meses de julio, agosto y septiembre por la influencia de las corrientes procedentes del océano Atlántico Venezolano y Noreste colombiano.

La temporada lluviosa en los municipios de influencia especialmente en el área de la reserva de Zamaricote y de acuerdo a la información suministrada por las estaciones del Tablón de Támara, Pore y Paz de Ariporo tiene su máxima expresión entre los meses de mayo, junio, julio y parte de agosto, siendo junio el mes más lluvioso, con 543 mm de precipitación media mensual. La temporada de sequía, se presenta en el periodo de diciembre a marzo aproximadamente, los meses de noviembre y abril se consideran de transición entre la temporada seca y húmeda-

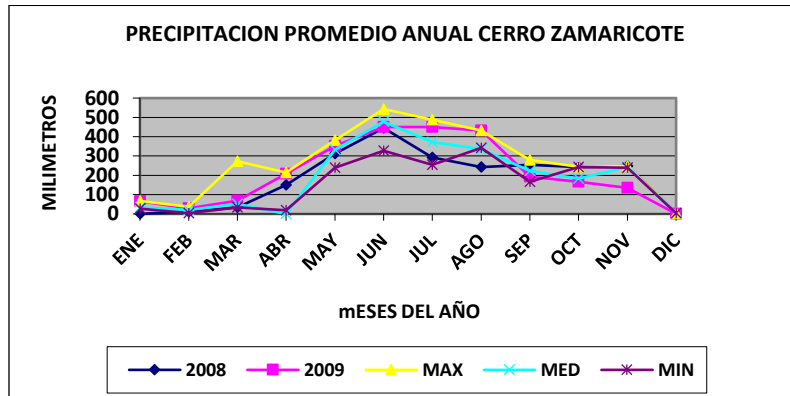
El periodo seco va de diciembre a marzo; está caracterizado por una disminución pronunciada de la precipitación, alcanzando tan sólo el 10% del total de lluvias anuales, siendo enero el mes más seco.

La precipitación media anual en el área de estudio oscila entre los 2500 y 3200 mm

Tabla 2: Valores promedios mensuales de la precipitación de las estaciones de Tamara y Paz de Ariporo seleccionadas en el cerro Zamaricote. Valores promedios de los medios, máximos y mínimos de precipitación mensual.

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2008	1.05	11.18	34.7	150.7	313	445.1	292.1	242.1	253.8	243	247	4.1
2009	65.83	29.58	68.25	207.5	352.3	450.1	450.1	431.1	193.1	165.7	135.6	1.0
MAX	66.9	36.9	273	214.9	381.9	543.2	488.7	431.3	279.5	244.5	247.7	4.4
MED	34.2	20.4	51.5	209,5	332.7	477.6	371.4	336.1	223.5	182.7	243.2	3.9
MIN	27	3.8	34.7	18.5	239	327.6	254	342.1	167.3	242.8	240	3.5

Figura 2. Promedios mensuales de precipitación Cerro Zamaricote

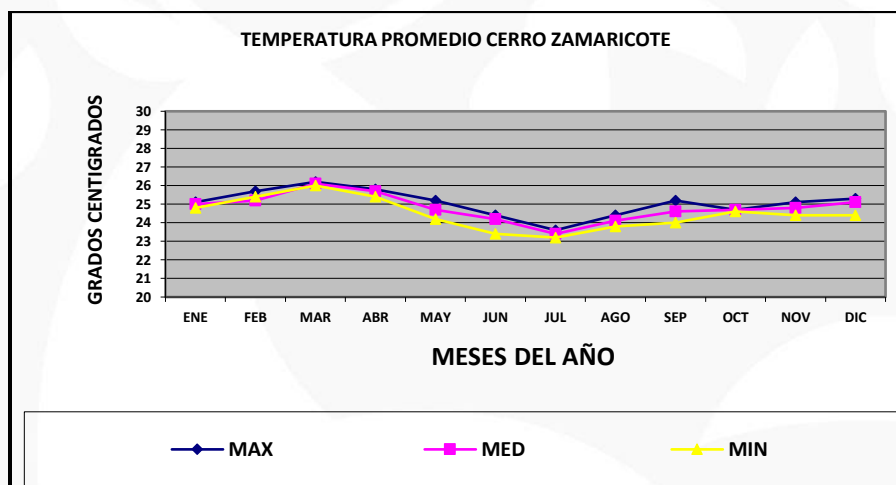


En la Figura 2. Los valores máximos de precipitación se presentan en el mes de junio, julio y agosto. Los valores medios siguen la misma tendencia. Los valores mínimos están dados para los meses de febrero y diciembre.

1.2.2 Temperatura

Teniendo en cuenta lo reportado por el IDEAM para el área de estudio se pudo determinar la temperatura promedio mensual de aproximadamente 24,8° C. La parte alta del cerro Zamaricote alcanza una temperatura promedio de aproximadamente 20 a 22° C. La temperatura varía durante todo el año y oscila entre 19,7 y 33,6° C. Es decir la temperatura es inversamente proporcional a la precipitación, valores mínimos de precipitación, valores máximos de temperatura.

Figura 3. Valores promedio mensual temperatura Cerro Zamaricote.



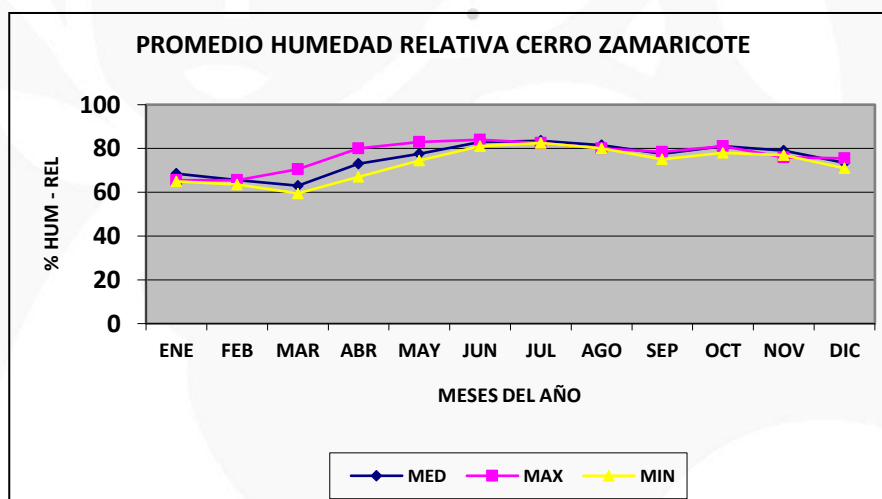
1.2.3 Humedad relativa

Teniendo como base la información del IDEAM en las estaciones de Tamara y Paz De Ariporo, la humedad relativa en el sector de la Reserva varía entre 59% y 83%; este parámetro climático presenta sus menores valores mensuales en los meses de temporada seca, con valores mínimos en enero y febrero. En general, es posible concluir que predomina el ambiente húmedo con una pequeña estación seca, humedad relativa anual promedio del 75%

Tabla 3. Valores promedios Humedad relativa anual Cerro Zamaricote.

	MESES DEL AÑO											
% HUMED RELTV	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MED	68.5	65.5	63	73	77.5	83	83.5	81.5	77.5	81	79	73.5
MAX	65.5	65.5	70.5	80	83	84	82.5	80	78.5	81	76	75.5
MIN	65	63.5	59.5	67	74.5	81	82.5	80	75	78	77	71

Figura 4. Porcentaje de Humedad relativa anual Cerro Zamaricote



1.2.4 Brillo Solar

El brillo solar y la nubosidad tienen una relación inversamente proporcional, es decir que a mayor nubosidad menor brillo solar. Por consiguiente y según datos de las estaciones de Tamara y Paz de Ariporo, se presenta mayor cantidad de horas de sol, durante los meses de diciembre y enero. Diciembre con 272 horas de sol y Enero presenta 252 horas de brillo solar, de igual manera durante estos meses se presenta una baja nubosidad.

1.2.5 Eva transpiración

El máximo valor de la EVP se presenta en marzo, 255 mm, y el mínimo de 111 mm en julio. A lo largo del piedemonte llanero, el clima es húmedo entre los meses de marzo a noviembre y por lo tanto existe una atenuación natural de la radiación solar que puede llegar a la superficie, esto incide en que la estimación de la EVP anual no presente valores tan altos, los cuales giran alrededor de 1800 a 2100 mm/año sobre esta zona tomando este punto como referencia por encontrarse cercano a la zona de influencia de la DRMI y natural de cerro Zamaricote.

1.3 Clasificación Climática

1.3.1 Clasificación según CALDAS LAND

Caldas Land estableció una relación empírica que muestra, que a una altitud de 1000 m corresponde una temperatura media de 23.8°C, a 2000m se alcanzan los 18°C. a 3000 m se observan 12.7°C y a 4000 m se tienen valores de 7°C. Los límites de Caldas, indican cinco (5) pisos térmicos a saber:

_ **0 Piso térmico cálido:** localizado entre 0 y 1000m de altitud, con valores de temperatura superiores a 24°C y un margen de altitud en el límite superior hasta 400m, según sean las características locales.

_ **1 Piso térmico templado:** comprende altitudes situadas. Entre 1000 Y 2000 m, con temperaturas mayores o iguales a 17.5°C y con un margen de amplitud en sus límites superior e inferior de 500m.

2. Piso térmico frío: comprende altitudes entre 2000 y 3000 m.

3. Piso térmico paramuno: Corresponde a las áreas situadas entre los 3000 m de altitud y bajo el límite de las nieves- perpetuas. Con el propósito de detallar más las condiciones climáticas se subdivide en dos zonas de páramo: la primera de mayor temperatura, denominada "páramo bajo con altitudes que oscilan entre 3200 y 3700 m Y que, se caracteriza por estar en el intervalo de los 7°C a los 12°C; la segunda conocida como "páramo alto", consecuentemente está sobre los 3700m y va hasta los 4200 m aproximadamente. (Eslava, J.1992)

1.3.2. Clasificación según RICHARD LANG

En 1915 estableció su clasificación basado en la relación obtenida al dividir la precipitación anual (P en milímetros) por la temperatura media anual (T en °C). Este cociente se llama también índice de efectividad de la precipitación y/o factor de lluvia de Lang. (Eslava. J.1992),

Tabla 4. Factor de Lluvias según Lang

Factor de Lang	Clase de Clima	Símbolo
0 a 20.0	Desértico	D
20.1 a 40.0	Árido	A
40.1 a 60.1	Semiárido	Sa
60.1 a 100.1	Semi-húmedo	Sh
100.1 a 160.1	Húmedo	H
> a 160.0	Súper-húmedo	SH

1.3.3. Clasificación según HOLDRIDGE

En 1967, definió el concepto zona de vida del siguiente modo: «Una zona de vida es un grupo de asociaciones vegetales dentro de una división natural del clima, que se hacen teniendo en cuenta las condiciones edáficas y las etapas de sucesión, y que tienen una fisonomía similar en cualquier parte del mundo». Esas asociaciones definen un ámbito de condiciones ambientales, que junto con los seres vivos, dan un conjunto único de fisonomía de las plantas y actividad de los animales; aunque es posible establecer diferentes combinaciones, las asociaciones se pueden agrupar en cuatro clases básicas: climáticas, edáficas, atmosféricas e hídricas.

1.3.4. Clases de zonas de vida

De acuerdo a la información reportada en el PMA del Cerro Zamaricote (Mastranto), el cual obtuvo la información de los POT, para el área de estudio se localizan tres zonas de vida a saber:

Bosque húmedo tropical,

Bosque muy húmedo premontano

Bosque Primario.

Zonas de Vida	Holdridge	Características
---------------	-----------	-----------------

Bosque Húmedo Tropical	Bh-T	<p>Presente en áreas con altitudes inferiores a 1.000 msnm, con biotemperatura de 24°C a 27°C y de 2.000 – 4.000 milímetros de precipitación anual.</p> <p>A esta zona de vida pertenece el paisaje denominado “piedemonte”, en el cual existe una fuerte intervención antrópica que ha sustraído la vegetación nativa reemplazándola por las actividades agrícolas con cultivos de subsistencia, o áreas que después de ser cosechadas son reemplazadas por pastos introducidos para la ganadería semi intensiva, coexisten formaciones herbáceas (dominadas por gramíneas) y arbustivas y cordones boscosos distribuidos a lo largo de ríos y caños.</p>
Bosque muy húmedo premontano	Bmh-PM	<p>Se localiza en las áreas con altitudes de 1.000 – 1.300, con biotemperatura de 18 – 23° C y de 2.000 – 4.000 ml anuales de lluvia, con un grado de intervención antropica de cero, sobresalen las especies vegetales <i>Cassia reticulata</i> (cañafistula), <i>Ricinus communis</i> (higuerillo), <i>Montonoa sp</i> (arboloco). Manteco, aromo, ceiba bonga,</p>
Bosque Primario		<p>Se encuentra en Zamaricote en zonas de muy difícil acceso</p>

En el área territorial de Casanare, se definen, de acuerdo a la clasificación de Holdridge (1977) en IGAC 1993 e IGAC 1999, cuatro zonas de vida..

- Bp-M: bosque pluvial montano,
- Bmh-MB: bosque muy húmedo montano bajo,
- Bmh-PM: bosque muy húmedo premontano,
- Bh-T: bosque húmedo tropical que incluye la sabana y cinco formaciones vegetales dominantes: sub páramo, bosque andino, bosque sub andino, bosque tropical y sabana (IGAC 1993).

El territorio de Zamaricote se encuentra localizado entre los 600 – 1350 m.s.n.m. Lo que determina que la temperatura oscile entre 23 y 26 °C), los suelos que se presentan en estas dos zonas son pobres y con altos contenidos de aluminio y una extensión de 15.750 has, topo grafiados en el área de la reserva, tiene un relieve escarpado con pendientes de inclinación comprendidas entre 30 % y más de 75%.

La principal zona de vida corresponde al bosque húmedo Tropical (bh-T), en la parte alta se presenta bosque muy húmedo pre montano (bmh-PM)

1.4 Geología.

En la zona montañosa dominan básicamente rocas cretácicas (K) constituidas por la alternancia de areniscas cuarzosas, arcillolitas y lutitas, caracterizadas por su fractura miento y frecuente ocurrencia de fenómenos de remoción en masa, como los que se producen en el sector de La Salina (Vía Socha - Sácama) y en la vía Sogamoso – Aguazul, en Paz de Ariporo sucede cuando se le da un mal uso al suelo, por ejemplo, con ganadería cuando su vocación es forestal.

En el piedemonte afloran materiales sedimentarios representados principalmente representados generalmente por conglomerados arcillolitas, lodolitas y lutitas terciarias con inclusiones de areniscas, la poca cohesión que tienen estos materiales, los hace altamente susceptibles a procesos erosivos, fenómenos que se manifiestan por la formación de cárcavas e incisiones profundas.

1.4.1 Geología Estructural

Entre los rasgos estructurales más destacados del departamento se mencionan los definidos por Galvis y Suárez (1985), quienes dividen al oriente andino en cuatro dominios estructurales, así:

- La zona orogénica de erosión de la cordillera Oriental.
- El Cinturón Plegado que corresponde a las estructuras plegadas y falladas del piedemonte (sinclinales y anticlinales).
- La depresión subandino que corresponde a la llanura de desborde y al sector más profundo de la cuenca sedimentaria.
- La plataforma del Llano, que corresponde aproximadamente a la denominada Altillanura, representada por una cuña de sedimentos que adelgazan progresivamente hacia el oriente, pasando por el borde del escudo Guayanés en cercanías del río Orinoco.

Los principales rasgos geológicos definen la caracterización de la zona por paisajes conformados por terrazas de piedemonte, conos aluviales de alta edorabilidad. **El Sinclinal de Zamaricote** es la principal estructura geológica del área de estudio; se trata de un amplio pliegue cuyo eje presenta una dirección noreste, correspondiendo a un bloque o cuña levantada entre las fallas de Yopal y Guachiria y su plegamiento puede estar relacionado con la génesis de dichas fallas, en él afloran rocas del Terciario superior, formaciones Diablo y Caja y en su núcleo ocurre la formación Corneta y varios niveles de terrazas que parecen estar basculadas conforme a la estructura

1.5. Geomorfología.

De acuerdo con los EOT en Zamaricote se localizan 2 sistemas geomorfológicos a saber;

Lomeríos con sabanas en formación: resulta de la erosión, da como resultado una superficie disertada en formas alargadas, en donde las sismas están aproximadamente en el mismo nivel y desarrolladas principalmente sobre suelos arcillosos terciarios. Los principales tipos de relieve que se encuentran en lomerío son: mesas, lomas y glaci.

Sabanas nativas con pendientes bajas. Los valles son superficies alargadas generalmente angostas, labradas por la incisión de los ríos que circundan el área de reserva, los cuales van depositando materiales que traen de los sectores por donde pasan, los principales tipos de relieve que ocurren son: Abanico - terraza, terrazas y vegas

1.6 Hidrología

Zonas de recarga

Las zonas de recarga hídrica son áreas conformadas por materiales con alta permeabilidad (primaria y secundaria) y localizados estructuralmente en áreas de alta precipitación que las hace excelentes zonas de recarga de acuíferos, siendo la recarga de acuíferos su mayor importancia hidrogeológica, la cual tiene lugar en las partes altas del Cerro Zamaricote.

Zonas de descarga o afloramientos de Agua,

Pertenecen las áreas donde la tabla de agua intercepta la superficie del terreno, dando origen a manantiales, corrientes, zonas pantanosas o nacimientos de agua que alimentan directamente los ríos y quebradas, esta área se ubica en la parte media del cerro de Zamaricote especialmente, en la zona de contacto entre las formaciones Corneta y Caja, evidenciándose por el alto número de afloramientos o nacederos de agua Ubicados en su mayoría entre los 400 y 600 m.s.n.m.

Zonas de infiltración de Acuíferos. Se localiza en los valles aluviales de los ríos y quebradas principales, que discurren de la parte alta del cerro de Zamaricote, estos depósitos están constituidos por materiales recientes

no consolidados, compuestos de arena y grava, estos depósitos por sus características de permeabilidad y alta porosidad alimentan acuíferos libres y semiconfinados,

Zonas de escorrentías en pendientes estructurales. Las pendientes estructurales corresponden a superficies planas, inclinadas, relacionados con los afloramientos de algunos niveles de areniscas consolidadas y resistentes de las formaciones Caja y Diablo, donde la escorrentía es el principal proceso hídrico que se presenta en estas unidades.

Zonas de escorrentías en contrapendientes estructurales: Las contrapendientes estructurales corresponden a unidades de frentes estructurales denudados y escarpados de las formaciones Diablo y Caja, se caracterizan por presentar laderas escalonadas de pendientes moderadas, conformadas por niveles impermeables con algunos niveles permeables, por su carácter predominante impermeable la escorrentía es el principal proceso hídrico.

Zonas de escorrentías en colinas denudadas: La principal característica de las colinas denudadas la constituye el bajo espesor del suelo presente, de carácter impermeable y topografía quebrada, donde el principal proceso hídrico es la escorrentía superficial, a esta unidad pertenece una parte de la sección estratigráfica de la Formación Caja.

1.7 Hidrografía

Para Zamaricote el agua es el componente del sistema natural que determina gran parte de su manejo y conservación, es una de las estrellas hídricas de Casanare. Esta estrella hídrica cuenta con los siguientes cuerpos de agua, los cuales tienen su origen en el sistema montañoso de Zamaricote.

Ríos	Quebradas
Muese	Bayagua
Guachiria	Aguablanca
Pore	La Peral
La Curama	La Jase
	La Curuche
	La Colorada

1.7.1. Las microcuencas presentes en el área de estudio son:

a. Microcuenca río Muese.

Nace en el cerro Zamaricote a una altura aproximada 1.150 m.s.n.m. desemboca en el río Ariporo. Entre los 400 m.s.n.m. y los 600 m.s.n.m. el área actualmente se encuentra intervenida, siendo el recurso flora el más afectado por la quema y tala de bosques para el desarrollo de actividades productivas como la siembra de pastos mejorados para ganadería, la intervención abarca las rondas de protección de las fuentes hídricas. El río Muese discurre hacia el oriente en su recorrido se pueden identificar pequeños relictos boscosos que no superan los 20m a lado y lado de las quebradas.

En la parte alta de la Microcuenca se encuentra bosque primario sin intervención debido a las pendientes y a lo abrupto del terreno, en esta área se pueden avistar especies de fauna como el venado, el picure, armadillo, puerco espín, zorro, fara, pava gritona, gallina de monte, perdiz sabanera y montañera, águilas, gavián, garzas, loros, tucán.

a. Microcuenca río Muese : A esta microcuenca pertenecen las siguientes fuentes hídricas, quebrada la Camburera, Quebrada la Barros, Quebrada la Pedregosa, Caño el Copey, quebrada Leche Miel

b. Microcuenca Quebrada Agua Blanca.

Nace en Zamaricote aproximadamente a 67m.s.n.m., vereda aguada en el Municipio de Paz de Ariporo a 14 km del Casco Urbano, sirve de fuente abastecedora veredal y del área urbana del municipio, el municipio como una medida de conservación para esta microcuenca se han adquirido predios y cuenta aproximadamente con 450 has de propiedad del Municipio.

c. Cuenca Río Guachiria: Tiene un área aproximada de 3582 Km², nace en el cerro Zamaricote en los límites de los Municipios de Tamara, Trinidad y Paz de Ariporo, con una longitud aproximada de 250 Km, recibe como tributarios dentro de la Reserva de Zamaricote las siguientes corrientes hídricas. A esta cuenca pertenecen la quebrada los curos, Zamaricote, Guafalito, Guimeria, Agua clarita, Guacamayas, las Guamas. Esta Cuenca abarca parte de las veredas Los Alpes, Guachiria del Municipio de Pore, la vereda la Mesa Paz de Ariporo, sirve de límite natural entre los municipios de Pore, Trinidad y Paz de Ariporo.

En cuanto a su estado actual la cuenca del río Guachiria se encuentra muy intervenida entre los 350 m.s.n.m. y los 550m.s.n.m. ambos lados de sus márgenes debido a la deforestación mediante la tala y quema de los bosques los cuales terminan convertidos en potreros con pastos mejorados en especial de brachiaria y en algunos casos en pequeños cultivos de pan coger que con el tiempo también terminan en potreros.

El recurso flora está seriamente amenazado de los 550 m.s.n.m. hacia abajo y solo se puede apreciar grandes extensiones de potreros con pastos mejorados y a orillas del río pequeños filos de algunos especímenes de flora que en algunos casos no superan los 15 metros de espesor a lado y lado.

De los 550m.s.n.m hacia la parte alta de cerro Zamaricote 1300 m.s.n.m. el estado de la vegetación es muy favorable debido a que las personas que habitan este lugar han entendido la importancia que tiene el no seguir derribando el bosque y por qué han visto disminuido el caudal no solo de río Guachiria sino de los caños que aportan sus aguas a este y de algunos nacimientos que han venido desapareciendo paulatinamente.

Es muy importante anotar y dar a conocer la existencia de un lugar único y que se encuentra en esta reserva y está ubicado en el costado norte del río Guachiria entre los 700 m.s.n.m y los 830m.s.n.m vereda la mesa municipio de Paz de Ariporo y que hace parte de la cuenca del río Guachiria y es el **valle el alcornoque** con una extensión aproximada de entre unas 80 a 100 has en donde la única especie es el árbol conocido con el nombre de **ALCORNOCO O ALCORNOQUE**. Especie en el que industrialmente sirve a la fabricación de corcho para tapar botellas de vino, en extinción.

El recurso Fauna en la cuenca del río Guachiria está amenazada aunque en la parte alta o boscosa hay gran variedad de especies como: venado, chácharo, armadillo, lapa, picure, oso palmero y hormiguero, fara, erizo, araguato, zorro, león cunaguaro o tigrillo, nutria ratones; mato, iguana, morrocoy, serpientes, sapos y ranas. Paujil, gallineta, gavián, tucán, loro rial, pava gritona, guacharaca, torcaza, chilaco, chorolo, gallina de monte, águilas, guaras, rey zamuros, zamuro, mochileros, cándelo, soledad, azulejos y gran variedad de pájaros

d. Microcuenca del río Pore.

Nace en el cerro Zamaricote a 980 m.s.n.m. La cuenca del río Pore es una cuenca pequeña y abastece el acueducto del municipio de Pore, con un área aproximada de 28,6 km², una longitud de 15 Km. Este río, se une al río Curama en el sector conocido como Bocas de Pore. La cuenca comprende la vereda Tasajeras en lo que tiene que ver con la reserva Zamaricote.

e. Río Curama.

Nace en Zamaricote a 1050 m.s.n.m. en la vereda la Jase, atraviesa las veredas Curama sector alto, Seguí en lo que comprende a la reserva Zamaricote. La intervención de esta microcuenca está en la zona del Tablón de Tamara, ya que se presenta deforestación, tala indiscriminada, quema para el establecimiento de conucos de pan coger y especialmente para potrerizar con la siembra de brachiaria, utilizada para la ceba de ganado vacuno.

En la parte alta de esta cuenca se encuentran bosques bien conservados en donde las pendientes superan los 75 grados, lo que permiten la conservación de especies forestales de aproximadamente 30 metros de fuste y un metro de diámetro.

La fauna está muy disminuida pero se avistan ejemplares como: venado, lapa, picure, osos hormiguero y palmero, chácharo, ardilla, zorro, armadillo, araguato, ratón de campo, murciélagos, garza ganadera o blanca, gavián, tirana, águila, guacharaca, coterá, paloma colorada, torcaza pericón cara sucia, chechena, .

f. Microcuenca Quebrada la Jasse.

Nace en Zamaricote a 900 m.s.n.m. en la vereda la Jase municipio de Pore, recorre las veredas Curama sector alto, Altamira, y desemboca en el río Curama, tiene una longitud aproximada de 12,5 Km. A partir de la cota de los 750 m.s.n.m. con exuberante vegetación y bosque primario, hacia la parte de su desembocadura se presenta intervención antrópica sobre todo el establecimiento de potreros para la ganadería. De sus aguas se alimentan tres acueductos rurales, que prestan el servicio a ochenta y cinco familias de cinco veredas

La fauna en este lugar es aceptable y se puede encontrar algunos ejemplares de venado, chácharo, picure, tigrillo, zorros, puerco espín, oso hormiguero y melero, lapa o tinajo, iguanas, guacharacas, chechenas, arrendajo, pava gritona, coterá, azulejo, gorupa, bujío, gonzalitos, loros, mirlas, burgos, cirijuelos, paloma colorada, perdiz, gavián, cernícalo, águila.

g. Microcuenca Quebrada la Curuche

Nace a los 800m.s.n.m entre las veredas Quebrada Honda y Bujío en el Municipio de Tamara en Zamaricote.se dirige en sentido occidente a norte hasta desembocar en el río Ariporo. La forma de su cuenca es rectangular oblonga su red de drenaje es subparalelo.

A esta corriente confluyen otras de similar o menor corriente hídrica como las quebradas la Cacao, la Curo, la Colorada, la Honda y la Ulcera las cuales nacen en Zamaricote. Es una de las micro cuencas que en su parte alta está muy bien conservada respecto a su flora la cual está compuesta por bosque primario y sabanas naturales aledañas al bosque, de los 600m.s.n.m hacia su desembocadura está muy intervenida debido a la tala del bosque en especial aquel que se encuentra en las orillas o riveras de la quebrada para implementación de potreros y cultivo de pan coger.

h. Microcuenca Quebrada la Bayagua

Aunque nace en Zamaricote donde se le conoce con el nombre de Mague ya fuera de la DRMI recibe este nombre (BAYAGUA) quebradas que aportan sus aguas y que nacen en Zamaricote como: quebrada Sollave, la Mico, quebrada Agua Blanca y quebrada la Jay.

Aunque se encuentran distantes unas a otras en sus nacimientos la flora está en buen estado se puede observar grandes extensiones de bosque primario natural con considerable altura y diámetro asociados con praderas y pastos naturales. En algunas partes de este sector del municipio de Tamara se aprecia la potrerización del territorio para lo cual se taló y quemó varias ha de bosque.

Respecto a la fauna se encuentran variedad de especies como: tigrillo, león, chácharo, armadillo, puerco espín, fara, osos, mono araguato, zorro, pava gritona, guacharaca, gallina de monte, cristofué, águila, gavilán, cernícalo, tucán, loros, arrendajos, coto, perdiz montañera, paloma colorada o montera, garza ganadera, iguanas, camaleón, lagartos, morrocoy, serpientes como: coral talla x, lora, sapa, cuatro narices, boas, tigre.

i. Cuenca del río Ariporo.

Esta gran cuenca tiene un área aproximada de 5.826 Km², Nace en las estribaciones de la cordillera Oriental, Oriental, en los límites de los municipios de Sácama y Támara; tiene una longitud de 290 Km. y recibe como tributarios a los ríos Muese, Tate, Aricaporo y Chire entre otros Sirve también como medio de comunicación, pero con ciertas restricciones por la presencia de algunos rápidos. Es navegable en invierno desde la vereda Helvecia hasta su desembocadura en el Casanare. En la cuenca del río Ariporo se encuentran la quebrada Curuche, Quebrada San Martín, Quebrada la Honda, Quebrada la Curo, Quebrada la Legía, quebrada Guaimaral, Quebrada seca, quebrada Aguadita, Quebrada Aguablanca, Quebrada el Cochinito, Quebrada Cabuyare, Quebrada la Peral, Caño el perro, quebrada Santa Marta, Quebrada Ruedabollo, quebrada la Barrosa,

La Red hídrica antes descrita cuenta con un sin número de nacimientos que abastecen **12 acueductos rurales** y **2 urbanos**, alrededor de 13.800 habitantes se benefician de los acueductos y nacederos del cerro Zamaricote.

1.8 Suelos

1.8.1 Suelos en paisaje de montaña: Se encuentran en pendientes >30%, son suelos superficiales, bastante ácidos, baja fertilidad debido a la abundante precipitación. Estos suelos están a una altitud de 500 a 1300 m.s.n.m. con una precipitación media de 2500 y 4000mm. En estos suelos se desarrolla una exuberante vegetación boscosa, clima bastante húmedo, una temperatura media de 25°C según Holdridge corresponde a un Bosque húmedo tropical.(BmH-T).

1.8.2. Suelos en paisaje de piedemonte ;, están ubicados al pie del sistema montañoso y presentan relieves planos a ondulados, constituidos por dos tipos de glaciares de acuerdo a la dinámica de formación. Unos se formaron por la dinámica selectiva de materiales originando suelos de textura franco finas y finas. Otros suelos se formaron por una dinámica torrencial, la cual permitió el transporte de abundante material heterogéneo y heterométrico que se depositó en forma caótica al pie de la montaña.

1.8.3. Suelos en paisaje de altiplanicie: Son en general bien drenados, saturados, fuertemente ácidos y de baja a muy baja fertilidad. Tienen una altitud comprendida entre los 400 y 500 msnm y un clima cálido húmedo y una temperatura media de 27 °C, una precipitación promedio anual entre 2000 a 2500 mm. Lo que según Holdridge ubica esta área dentro del bosque húmedo tropical Bh-T. a excepción de algunos cordones boscosos de vegetación nativa que bordean las quebradas, la vegetación primaria de la altiplanicie ha sido talada y reemplazada por pastos naturales, mejorados y rastrojos.

La altiplanicie está formada por mesas, cuestras, glaciés y vallecitos que tienen topografía plana a ondulada, con pendientes hasta de 12% y está limitada por escarpes de pendientes fuertes.

1.8.4. Suelos en paisaje de Lomerío.

Caracterizados por tener texturas finas, presentan saturación, acidez y baja fertilidad. Los suelos correspondientes a este paisaje se ubican al pie del sistema montañoso, contiguo a la altiplanicie y presentan relieves tales como las lomas, mesas y glaciés. Estos suelos tienen reacción muy fuerte a extremadamente ácida, bajos contenidos de materia orgánica, baja capacidad de intercambio catiónico (CIC) y son pobres en bases y fósforo.

Con altitudes que no exceden los 500msnm con un clima cálido y húmedo determinado por una temperatura media de 27°C, una precipitación promedio anual cercana a 2500mm que según Holdridge corresponde a la zona de vida bosque húmedo tropical Bh-T

Las tierras del paisaje de lomerío están utilizadas en pastos naturales y rastrojos, aunque pequeños sectores se dedican a los cultivos de subsistencia y a la conservación de la vegetación natural.




1.8.5 Suelos en paisaje de valle

Se encuentran en superficies alargadas, constituidas por la incisión de corrientes hídricas que descienden de la cordillera o de otros sectores relativamente más alto.

2. COMPONENTE BIÓTICO.

2.1 Coberturas vegetales.

Retomando la información del PMA del área con respecto a las coberturas vegetales se encuentran bosques primarios, secundarios y de galería, las cuales están relacionadas con el uso actual del suelo.

-  Agropecuario
-  Ganadería extensiva de bovinos
-  Praderas con pasto nativo.

Cobertura vegetal	Ubicación - Características
Bosque Primario	Parte alta del cerro, pendientes que van desde 75% a más del 100%, desde los 870 m.s.n.m. hasta los 1300 m.s.n.m. Vegetación densa, árboles con fustes hasta de 35 metros, (ceiba, aramo, saque, algarrobo, jobo, pardillo)

Bosque Secundario	Este tipo de cobertura vegetal se encuentra en el área de amortiguación de las rondas de protección de los cuerpos de agua, entre los 400 m.s.n.m. y los 800 m.s.n.m. con árboles con un porte menor al de los bosque primarios, bosques que han sido intervenidos por quemas o por tala indiscriminada, pero que se han ido recuperando paulatinamente. (Aceite, jobo, guarataro, mora, guamo, arrayan, peralejo, guáimaro, palma real, caña brava, bototo, caruto, laurel, pardillo. Lechero, caucho etc.
Bosque de Galería	Se encuentra a lado y lado de los cuerpos de agua, áreas cubiertas con parches bosques intervenidos.
Praderas con pastos nativos	Cobertura vegetal cubierta con especie nativa pasto indio, originario de las sabanas naturales van desde los 650 m.s.n.m hasta los 1300 m.s.n.m se acostumbran a hacer quemas controladas para que luego rebrote y lo consuma el ganado, práctica que ha venido disminuyendo porque por descuido afectaba el bosque.
Pastos introducidos	<p>Las áreas de pastos introducidos son territorios que se han destinado al cultivo de los pastos, con variedades y especies introducidas o foráneas, que junto con el paquete tecnológico ofrecido presentan mejores rendimientos en la producción y en la eficiencia nutritiva de los bovinos para los cuales se cultiva el pasto. Se asocian al uso de ganadería semi- intensiva.</p> <p>Se destacan las siguientes especies (Braquiaria (Brachiaria decumbens);, Puntero (Hyparrhenia rufa);) falta identificar dentro de los pastos introducidos por los asentamientos indígenas el pasto llamado con nombre común Gordura, reconocido en zonas de pendiente pronunciada e importante para evitar la erosión.</p>

2.2 Uso actual del suelo.

Uso Agropecuario. Se encuentra asociado al sistema de conuco, donde esta práctica involucra la tala de bosque o la quema de rastrojo, para la siembra de productos de subsistencia como maíz, yuca, o plátano; la producción café bajo sombrío, caña, hortalizas y otros de menor importancia batata, auyama y a nivel de los alrededores de las viviendas cítricas como naranja, mandarina, limón, toronja; frutales como guanábana, mango, mamoncillo, ciruela, marañón, tamarindos entre otras.

Ganadería Extensiva. Esta práctica es la que más ha incidido en la transformación del paisaje y en la ampliación de la frontera agrícola, para poterizar trayendo como consecuencia la desaparición del bosque natural en el área de estudio.

2.3 Uso Potencial del Suelo.

El uso potencial del suelo se define como el uso más intensivo que puede soportar el suelo, garantizando una producción sostenida sin deteriorarse, esto tiene una gran implicancia frente a la deforestación que se observa en muchos sectores del Zamaricote, especialmente para el establecimiento de potreros o de cultivos en áreas no aptas para tales fines y el consiguiente deterioro del recurso suelo.

Además se debe mencionar que los posibles usos de suelo en los años por venir son:

Zonas	Uso
Protectora	Comprende gran parte del territorio, las veredas de Jase, río Pore, Caño los Curos, quebrada Guafalita.
Productora Protectora	<ul style="list-style-type: none"> Comprende un amplio sector de las veredas tasajeras, Curama Alta nacimiento del río Curama, la vereda Los Alpes en Pore. Un amplio sector de la vereda la Mesa, en la cuenca del río Guachiria, quebrada las Guamas, Guacamayas o Zamaricote, parte de la cuenca del río Muese, vereda Jaguito, la Palma en los nacimientos de los quebradas la cochinito, la huerta, Palmita, Agua Linda y Agua Blanca en la vereda la Aguada en Paz de Ariporo. Las veredas Quebrada Honda, la quebrada la Mague, Honda, Toque, la Mico, Sollave y en la vereda Bujío cerca a la quebrada Los Curos, la Curuche, san Martín y la Cacao de Tamara.
Zona de Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> Área con intervención antrópica en donde se deben implementar acciones de restauración se encuentra: En las veredas Curama Alta, La Jase, Tasajeras, los Alpes en Pore. Veredas La Mesa, La Palma y La Aguada en Paz de Ariporo. En Tamara las veredas Quebrada Honda y Bujío
Zona de aptitud comercial.	<p>Esta zona comprende amplios sectores de la vereda Curama Alta, La Jase, Tasajeras y los Alpes en Pore;</p> <p>En Paz de Ariporo, en las veredas La Mesa, un pequeño sector de Jaguito La Palma, y la Aguada,</p> <p>Tamara en algunos sectores de las veredas Bujío y Quebrada Honda.</p>

2.4 Flora.

En el Área del Cerro Zamaricote se han reportado 152 especies de flora, 40 de las cuales están reportadas como de uso doméstico (medicinal, frutal, aromática y ornamental) y 112 especies de uso comercial (maderable, postes para cerca) dentro de las cuales se reportan especies como Cedro rojo (*Cedrela odorata*) y cedro espino (*Pachira quinata*), especies que se encuentran en categoría de amenaza **VU** (vulnerable), hay especies que por sus características de maderables se encuentran diezmadadas como: Guaimaro (*Helicostilis scabra*), ceiba tolúa (*Bombacopsis quinatum*); flor morado (*Tabebuia rosea*); yopo (*Anadenanthera peregrina*); nauno (*Pseudosamanea guachapele*); caracaro (*Enterolobium cyclocarpum*); cabo de hacha (*Aspidosperma dolongun*), palma mararay (*Aiphanes caryotaefolia*); palma real (*Attalea regia*); amarillo (*Nectandra sp*); es de resaltar los relictos boscosos de la especie el bosque de alcornoco (*Bowdichia virgilioides*). (TNC 2012)

2.5 Fauna.

Tomando como referencia estudios anteriores específicamente el Plan de Manejo Ambiental para el cerro Zamaricote este reporta 22 especies de mamíferos, 3 especies de anfibios, 10 especies de reptiles y 20 especies de aves, destacándose las siguientes especies: **Mamíferos** venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) se encuentra en categoría de amenaza (**VU**); canagüaro (*Felis wiedii*) categoría de amenaza (**VU**); armadillo común (*Dasypos novemcinctus*); rabipelao (*Didelphis marsupiales*); Rabipelao; ardilla (*Sciurus granatensis*); cuerpo espin (*Coendou prehensilis*); picture (*Myoprocta pratti*); lapa (*Agouti paca*); Oso melero (*Tamandua tetradactyla*); **Reptiles** Cachirre (*Paleosuchus trigonatus*); Morrocoy (*Geochelone carbonaria*); **Aves** pajuil copete de piedra (*Pauxi pauxi*) categoría (**VU**).

2.6 Especies Amenazadas.

Las presiones ejercidas sobre las especies en área de estudio (cacería, el comercio ilegal, tala, incendios forestales, la destrucción del hábitat) han contribuido ostensiblemente a la disminución de las poblaciones de algunas especies hasta el punto que algunas de ellas se encuentran reportadas en los libros rojos y en la resolución 383 del 2010.

Las especies presentes en el área con alguna categoría de amenaza son:

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO	CATEGORIA DE AMENAZA
Venado cola blanca	<i>Odocoileus virginianus</i>	VU
Yaguarundi	<i>Puma yagouaroundi</i>	VU
Tigrillo, ocelote	<i>Leopardus pardalis</i>	VU
Armadillo, Cachicamo	<i>Dasypos novemcintus</i>	DD

Lapa, Tinajo	<i>Agouti paca</i>	LC
--------------	--------------------	----

3. CRITERIOS SOCIALES.

El contexto social puede ser visto desde las diferentes dinámicas locales que se establecen para determinar el uso de los recursos naturales que ofrece el área teniendo en cuenta los actores que intervienen en el proceso. Son múltiples los bienes y servicios que presta este ecosistema a las comunidades asentadas en el área de influencia directa del cerro Zamaricote entre los cuáles es necesario resaltar.

- 🦋 Por su potencial de estrella hídrica abastece a un sin número de familias asentadas en las zonas de influencia del área, Municipios de Tamara, Pore y Paz de Ariporo.
- 🦋 Zamaricote presenta un rango altitudinal que va desde los 400 m.s.n.m a los 1300 m.s.n.m. lo cual permite un tránsito de especies a través de bosques de galería que discurren entre el área de sabana parte baja del cerro y el bosque alto Andino donde alcanza la parte más alta del mismo.
- 🦋 Dentro del área se encuentran grandes relictos de bosques primarios sobre los cuales no se ha generado conocimiento y que ofrece la posibilidad de que se realicen estudios sobre la oferta de bienes y servicios ambientales.

Así mismo estos bienes y servicios ambientales inciden directamente en la sostenibilidad económica de los pobladores del área.

3.1 Población en el área del cerro Zamaricote.

La población ubicada en el área corresponde a las familias que habitan las veredas de los municipios de Paz de Ariporo, Tamara y Pore, que tienen área dentro del cerro Zamaricote. El Municipio de Paz de Ariporo es el que tiene 80 familias de las cuales 31 familias residen en las veredas la aguada, constituyendo el mayor crecimiento; poblacional. La mayoría de hogares cuenta con 5 a 6 hijos.

El municipio de Pore en la vereda los Alpes cuenta con 13 familias, en la Vereda Tasajera 12 familias, en la Jase 19 familias para un total de 44 familias.

En las veredas correspondientes al municipio de Tamara se localizan un total de 55 familias distribuidas en las veredas de siguiente manera: vereda Quebrada Honda 18 doce familias; vereda el Bujio localizaron 37 familias.

La población en el área del cerro Zamaricote se encuentra distribuida por veredas de los Municipios de influencia, el Municipio de Paz de Ariporo cuenta con 111 familias con 466 habitantes Pore cuenta con 44 familias con 149 habitantes y Tamara cuenta con 55 familias con 238 habitantes.

3.2 Tenencia de la tierra.

Para hacer este análisis es necesario tener en cuenta la población veredal que hacen parte de los Municipios con área de influencia del cerro Zamaricote.

Municipio	Vereda	Numero de predios	Número de hectáreas
Paz de Ariporo	Buenos Aires	14	697
	Jaguito	14	333
	La Aguada	27	1399
	La Mesa	32	1927
	La Palma	9	188
	Palo Santal	15	451
Total Paz de Ariporo	6	112	4995
Pore	La Jasse	24	2540
	Los Alpes	11	1398
	Tosajeras	9	1272
Total Pore	3	44	5210
Tamara	Bujio	37	1198
	Quebrada Honda	18	2553
Total Tamara	2	55	3751
TOTAL	11	211	13956

Como se observa en la tabla anterior el Municipio de Pore es el que cuenta con el mayor número de hectáreas dentro del cerro Zamaricote aproximadamente **5210** has distribuidas en tres veredas con 44 predios, el municipio de Paz de Ariporo seis (6) veredas con aproximadamente **4995** has distribuidas en 112 predios. El Municipio de Tamara tiene dos veredas dentro área a proteger con aproximadamente **3751** has distribuidas en 54 predios.

Con respecto a la tenencia de la tierra es necesario resaltar que la mayoría de los propietarios del área de estudio poseen títulos de propiedad. En el Municipio de Paz de Ariporo el 43,75%, Pore el 50% de los propietarios presentes en el área poseen títulos de propiedad, para el Municipio de Tamara 86,64% poseen títulos de propiedad en este Municipio hay 19 familias sin ningún título que les acredite la propiedad. En cuanto al registro catastral Paz de Ariporo cuenta con 16 predios registrados, Pore 23 y Tamara 22. (Mastranto 2009)

3.3 Aspecto Cultural

Dentro de este contexto es necesario tener en cuenta los vestigios de los caminos de origen prehispánico e hispánico que sirvieron para conectar la región andina con la de la Orinoquia; con una especial importancia durante el desarrollo de la gesta libertaria, como es el caso del “Camino de las Moras” y los cementerios

indígenas y zonas con vestigios de culturas prehispánicas. *"Durante la salida del día miércoles ruta a la mesa de los alcornocales la comisión encontró vestigios de lo que los pobladores locales denominan caminos reales (Figura 4), ubicados entre la playa seca de los alcornocales y la mesa de los alcornocales a Latitud 5°48'4,8" Norte y Longitud 72°01'27,2" Este, a 603 msnm. Estas rutas pudieron ser elaboradas durante la primera mitad del siglo XIX, donde los pobladores de las región cundi-boyasense y las comunidades de la región de Llano, establecían intercambios comerciales, viveres, ganado y productos agrícolas. Las rutas de intercambio entre estas dos regiones no son nuevas, pues se logró encontrar información relevante que indica que este intercambio comercial se realizaba desde la existencia de comunidades pre-coloniales."* (TNC 2012)

4. Contexto Económico del área.

Es necesario tener en cuenta varios aspectos: La ganadería es la principal actividad extensiva y semintensivo siendo la actividad principal para el establecimiento de pastos naturales como gordura, puntero y pastos naturales y mejorados como la Braquiaria.

- 🦋 En cuanto a la agricultura sobresalen los cultivos de maíz frutales y cítricos en la vereda la Aguada que tienden a ser de tipo comercial; la actividad agrícola en general es la del conuco o de subsistencia, los productos que quedan de autoconsumo se comercializan en los centros poblados. Se ha venido incrementando la actividad avícola y piscícola pero no de manera organizada.
- 🦋 Se identifica la producción artesanal de quesos y demás derivados lácteos, es necesario acotar que desde la cota de los 600 m.s.n.m. a los 1200 m.s.n.m. no se realiza ninguna actividad productiva. (TNC 2012).
- 🦋 En cuanto a la actividad forestal solo se reporta aprovechamiento de tipo doméstico, es necesario señalar que hay tala indiscriminada y por lo tanto tráfico ilegal de maderas.
- 🦋 Es de anotar que el agua es el principal insumo para el desarrollo socioeconómico del área de estudio permitiendo el desarrollo de las actividades productivas de los Municipios de Paz de Ariporo Pore y Tamara los cuales tienen veredas dentro del área propuesta para ser protegida.

5. PROPUESTA DE DECLARATORIA DEL AREA DEL CERRO ZAMARICOTE CON UNA CATEGORIA DE MANEJO, DE ACUERDO A LO DISPUESTO EN EL DECRETO 2372 REGLAMENTARIO DEL SINAP.

Atendiendo la dispuesto en el Decreto 2372 reglamentario del SINAP, para el establecimiento legal de una área bajo alguna de las categorías de manejo definidas dentro del Artículo 10- Áreas protegidas del SINAP-, y dando cumplimiento a los propósitos institucionales Corporativos para la conservación y mantenimiento de los bienes y servicios ecosistémicos soportados mediante los objetivos generales y específicos de conservación

para el área de interés, a continuación se establecen las disposiciones legales y técnicas que soportan la relevancia ambiental, social y cultural del área

5.1 Justificación de la categoría de manejo para el área del cerro Zamaricote.

a. Representatividad

Se toma como referencia el mapa de ecosistemas del IDEAM (2017) para calcular la representatividad ecológica del sistema, a partir de las áreas protegidas ya declaradas y registradas en el RUNAP. Como resultado de este se observa que para el área de estudio se cuenta con un 99,61%, lo que resulta en una representatividad media y baja. En este caso corresponde a los Orobios Alto Andino influencia llanera, Andino Piedemonte Orinoquia, Subandino Alto Andino influencia llanera, Subandino Piedemonte Orinoquia, Subandino Vertiente Llanera Cordillera Oriental.

Para Corporinoquia, como para el departamento de Casanare y para los municipios con área dentro del Cerro Zamaricote su representatividad está importancia su conservación es la estrella hídrica de Casanare independiente del sistema de drenaje de la cordillera oriental y que vierte sus aguas al eje central de confluencia de aguas en el río Meta.

Una vasta red de drenaje conformada por cinco (5) ríos, treinta y una (31) quebradas y una intrincada red de caños y nacimientos constituyen la riqueza hidrológica del cerro, que además alimenta ríos tan importantes como el Pauto y el Ariporo y el río Meta, razón por la cual emana la ordenanza 002 de 1.998 por medio de la cual se declara esta área como DRMI Protectora; realizando dicho acto administrativo en ejercicio de las atribuciones conferidas a los entes territoriales en el numeral 2 del artículo 300 de la Constitución Política de Colombia y el literal 2 del artículo 64, de la Ley 99 de 1993

Es muy importante anotar y dar a conocer la existencia de un lugar único y que se encuentra en la vereda la Mesa del municipio de Paz de Ariporo, costado norte del río Guachiría sobre los 700 m.s.n.m y los 830 m.s.n.m se encuentra el **valle del alcornocal** con una extensión aproximada de entre unas 80 a 100 has en donde la única especie es el árbol conocido con el nombre de **ALCORNOCO O ALCORNOQUE** asociado con pasto nativo conocido como paja india.

Las presiones ejercidas sobre las especies en área de estudio (cacería, el comercio ilegal, tala, incendios forestales, la destrucción del hábitat) han contribuido ostensiblemente a la disminución de las poblaciones de algunas especies hasta el punto que algunas de ellas se encuentran reportadas en los libros rojos y en la resolución 383 del 2010.

Especies Amenazadas Cerro Zamaricote

Especies con alguna categoría de Amenaza Cerro Zamaricote		
Venado cola blanca	<i>Odocoileus virginianus</i>	VU
Yaguarundi	<i>Puma yagouroundi</i>	VU
Tigrillo, ocelote	<i>Leopardus pardalis</i>	VU
Armadillo, Cachicamo	<i>Dasypus novemcinctus</i>	DD
Lapa, Tinajo	<i>Agouti paca</i>	LC

5.2 OBJETIVOS DE CONSERVACION

A continuación se presentan los objetivos generales de conservación (Nacionales)

- Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica.
- Garantizar los bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano.
- Garantizar la permanencia del medio natural, o de algunos de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza.

Con base en estos objetivos nacionales, se construyen los objetivos de conservación de las áreas protegidas, los cuales son el derrotero a seguir para su establecimiento, desarrollo y funcionamiento (Decreto 2372 de 2010).

- Preservar y restaurar la condición natural de espacios que representen los ecosistemas del país o combinaciones características de ellos
- Preservar las poblaciones y los hábitats necesarios para la sobrevivencia de las especies o conjuntos de especies silvestres que presentan condiciones particulares de especial interés para la conservación de la biodiversidad, con énfasis en aquellas de distribución restringida.
- Conservar la capacidad productiva de ecosistemas naturales o de aquellos en proceso de restablecimiento de su estado natural, así Como, la viabilidad de las poblaciones de especies silvestres, de manera que se garantice una oferta y aprovechamiento sostenible de los recursos biológicos.
- Mantener las coberturas naturales y aquellas en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como, las condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de bienes y servicios ambientales.

e) Conservar áreas que contengan manifestaciones de especies silvestres, agua, gea, o combinaciones de éstas, que se constituyen en espacios únicos, raros o de atractivo escénico especial, debido a su significación científica, emblemática o que conlleven significados tradicionales especiales para las culturas del país.

Proveer espacios naturales o aquellos en proceso de restablecimiento de su estado natural, aptos para el deleite, la recreación, la educación, el mejoramiento de la calidad ambiental y la valoración social de la naturaleza.

g) Conservar espacios naturales asociados a elementos de cultura material o inmaterial de grupos étnicos.

De acuerdo con el Decreto 2372 un área protegida puede cumplir con uno o varios de estos objetivos de conservación, ya que, para un mismo objetivo, pueden existir distintas categorías de manejo. Así, las cosas, de acuerdo con lo antes expuesto, Cerro Zamaricote se encuentra articulada por las siguientes razones:

Teniendo en cuenta la justificación técnica de representatividad del área y sus potenciales atributos ecosistémicos, así como el interés de las comunidades asentadas en el área de influencia del Cerro Zamaricote, y el compromiso de la que tiene la Corporación por conservar los bienes y servicios ambientales, así como el manejo, la administración y reglamentación del área se establecieron los siguientes objetivos de conservación:

Objetivos de conservación propios del área.

1. Objetivo General: Garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico y la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica considerando el agua en sus dinámicas funcionales que entrelazan, la tierra, la cultura y la biodiversidad alrededor del recurso hídrico, dado que el área es considerada una estrella hídrica allí se originan los nacimientos de importantes ríos, allí se identifican alrededor de 64 nacimientos de agua.

2. Preservar las poblaciones de especies de flora y fauna Dentro del Cerro Zamaricote se identificaron áreas habitadas por especies de especial interés para la conservación de la biodiversidad, entre ellas *Tapirus terrestris* (importante en la regeneración del bosque por su rol como dispersora de semillas), Puma Concolor (importante en el mantenimiento de las cadenas tróficas como controlador de poblaciones, además pues provee alimento a varias especies de aves y mamíferos carroñeros), varias especies de orquídeas (amenazadas principalmente por los tamaños pequeños de sus poblaciones, y la destrucción de su hábitat, presentan alta presión por comercialización actualmente todas las especies de la familia Orchidaceae se encuentran en veda nacional indefinida) y bromelias (esta especies son de importancia en la provisión de servicios, pues gracias a su forma arrosetada permiten la acumulación de agua, la cual es hábitat para distintas especies).

Zamaricote al presentar diferentes pisos térmicos lo que conlleva diversidad de especies como como: Ceiba tolua (*Bombacopsis quinatum*), encenillo (*Weinmannia sp*), cedro espinoso (*Pachira Quinata*) (VU) cedro amargo (*Cedrela odorata*) (VU), alcornoque algunas de las cuales se encuentran en una categoría de amenaza según los libros rojos y la resolución 383 del Minambiente, y especies de fauna asociada a las coberturas vegetales como:

Mamíferos venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) se encuentra en categoría de amenaza (**VU**) ; cunaguaro (*Felis wiedii*) categoría de amenaza (**VU**); armadillo común (*Dasypus novemcinctus*) ; rabipelao (*Didelphis marsupiales*); Rabipelao ; ardilla (*Sciurus granatensis*); cuerpo espin (*Coendou prehensilis*); picture (*Myoprocta pratti*); lapa (*Agouti paca*); Oso melero (*Tamandua tetradactyla*); **Reptiles** Cachirre (*Paleosuchus trigonatus*); Morrocoy (*Geochelone carbonaria*); **Aves** pajuil copete de piedra (*Pauxi pauxi*) categoría (**VU**).

3. Mantener las coberturas naturales y aquellas en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como las condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de bienes y servicios ambientales.

Conservar el área por presentar un lugar único en el que se encuentra en con una extensión aproximada de 80 a 100 has la especie **ALCORNOCO O ALCORNOQUE (Bowdichia virgilioides)** asociado con pasto nativo conocido como paja india (*Paspalum millegrana Schard*)






4. Área estratégica para el restablecimiento de corredores de conectividad a través de los diferentes pisos térmicos para la biodiversidad de fauna silvestre asociada a las coberturas vegetales naturales. El piedemonte constituye la zona de transición entre la cordillera Oriental y la llanura, con alturas entre los 300 m.s.n.m. y los 1.238 m.s.n.m.

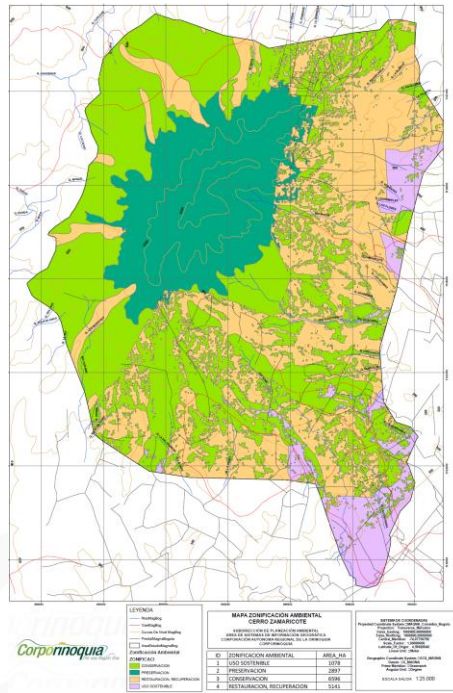
5.3 PROPUESTA DE ZONIFICACION PARA EL AREA DE ESTUDIO

La zonificación es un proceso de planificación mediante el cual a partir de un análisis integral ecosistémico y holístico, se identifican áreas que puedan considerarse como unidades homogéneas en función de la similitud de sus componentes físicos, biológicos, socio - económicos y culturales, estas características permitirán definir la vocación de uso y el manejo requerido para cada zona, atendiendo los objetivos de conservación (MADS, zonificación de páramos en revisión.)

Dentro de esta zonificación se incluyen los siguientes tipos de zonas:

Al realizar un análisis se proponen cuatro zonas de manejo para el área que podrían contribuir con la conservación del área y el desarrollo sostenible de la misma.

-  Zona de Preservación (2897 has)
-  Zona de Conservación (6.596 has)
-  Zona de Restauración o recuperación (5141 has)
-  Zona de Desarrollo Sostenible. (1078 Has)
- 



En ese sentido, la propuesta de zonificación ambiental, es una propuesta técnica basada en lo biofísico, técnico, legal y socioeconómico sin embargo está sujeta a consenso, sugerencias

- Paisaje (pendiente)
- Clasificación del suelo (Profundidad, drenaje, limitantes del suelo).
- Representatividad ecosistémica e hídrica
- Estado de conservación – áreas conservadas y altamente intervenidas
- Presencia de poblaciones significativas de flora y fauna

SEDE PRINCIPAL Yopal - Casanare 📍 Carrera 23 No. 18-31 ☎ PBX: (60) 8 635 85 88 - 310

Zona de recuperación o restauración: áreas sometidas a un deterioro y fragmentación gradual de los componentes ambientales, y que requieren ser restauradas y conservadas. Áreas en donde las actividades humanas están orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales, para la posterior preservación o uso sostenible.

Zonas de uso sostenible: zona de aprovechamiento racional en un contexto de desarrollo sostenible. Áreas dirigidas a generar bienes y servicios, presupone un modelo de aprovechamiento racional de los recursos naturales en un contexto de desarrollo.

1.1 Parámetros de Manejo

Las acciones de manejo deberán estar dirigidas a la conservación de los remanentes de vegetación nativa que se encuentran al interior de la DRMI en sus diferentes estados de sucesión natural.

De acuerdo al grado de intervención, conservación y/o degradación de la vegetación natural, algunas áreas pueden ser sometidas a tratamiento de regeneración natural asistida, bajo parámetros técnicos y metodológicos de restauración de ecosistemas previamente avalados por la autoridad ambiental competente.

USO PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación absoluta.
USOS COMPATIBLES	<ul style="list-style-type: none"> • Recreación pasiva. • Investigación controlada de los recursos naturales renovables.
USOS CONDICIONADOS	<ul style="list-style-type: none"> • Ecoturismo. • Restauración ecológica asistida. • Vivienda del propietario preexistente a la declaratoria de la reserva. • Obtención de frutos o productos secundarios del bosque, sin que implique la desaparición temporal o total del mismo.
USOS PROHIBIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • Urbanismo. • Parcelaciones para construcción de vivienda campestre. • Industriales. • Agropecuarios. • Introducción de especies animales o vegetación exóticas. • Aprovechamientos persistentes de productos forestales. • Tala rasa. • Rocerías. • Quemas. • Minería. • Vías. • Los demás que no correspondan a usos principales, compatibles o condicionados, se entienden como prohibidos.

1.2 Zona de Restauración



ZONA DE RESTAURACIÓN. Es aquella destinada a la rehabilitación de la vegetación natural, en áreas con potencial de restauración ecológica. Esta zona comprende espacios con plantaciones forestales de especies exóticas y/o áreas que vienen siendo objeto de deterioro por el desarrollo de actividades pecuarias y agrícolas, cuyos suelos permiten emprender acciones de restauración para inducir y conformar vegetación nativa y la recuperación de suelos y de micro cuencas, para ser incorporadas al suelo de conservación.

USO PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • Restauración ecológica y conservación de la vegetación nativa existente.
USOS COMPATIBLES	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación controlada de los recursos naturales renovables. • Procesos de educación ambiental. • Establecimiento de especies nativas. • Regeneración natural asistida.
USOS CONDICIONADOS	<ul style="list-style-type: none"> • Recreación pasiva. • Infraestructura para el turismo ecológico y recreativo. • Vivienda del propietario preexistente a la declaratoria de la reserva. • Obtención de frutos o productos secundarios del bosque, sin que implique la desaparición temporal o total del mismo.
USOS PROHIBIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • Urbanismo. • Parcelaciones para construcción de vivienda campestre. • Industriales. • Agropecuarios. • Introducción de especies animales o vegetación exóticas. • Aprovechamientos persistentes de productos forestales. • Tala raza. • Rocerías. • Quemas. • Minería. • Vías. • Los demás que no correspondan a usos principales, compatibles o condicionados, se entienden como prohibidos.

Zona de uso sostenible: Incluye los espacios para adelantar actividades productivas y extractivas compatibles con el objetivo de conservación del área protegida.

a) Subzona para el aprovechamiento sostenible. Son espacios definidos con el fin de aprovechar en forma sostenible la biodiversidad contribuyendo a su preservación o restauración.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES PERMITIDAS. La zonificación establecida no conlleva el derecho de adelantar directamente actividades inherentes a la zona por los propietarios, ocupantes, usuarios o habitantes de las mismas; por tal razón, el desarrollo de tales acciones debe estar precedido del permiso, concesión, licencia, o autorización a que haya lugar, otorgada por la autoridad ambiental o urbanística competente, y acompañado de la definición de los criterios técnicos para su realización.

Los usos y actividades condicionadas en cada una de las zonas y subzonas, se podrán realizar previa autorización impartida por parte de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, siempre y cuando no

se alteren la estructura, composición y función de la biodiversidad, y no contradigan sus objetivos de conservación

PRESIONES SOBRE EL AREA DE ZAMARICOTE

Las presiones en el área de Zamaricote están directamente relacionadas con la expansión de la frontera agrícola., el desarrollo de actividades de exploración petrolera, y la tala indiscriminada de bosque primario que se encuentran en la parte alta de cerro. Las presiones ejercidas sobre las especies en área de estudio (cacería, el comercio ilegal, tala, incendios forestales, la destrucción del hábitat) han contribuido ostensiblemente a la disminución de las poblaciones de algunas especies hasta el punto que algunas de ellas se encuentran reportadas en los libros rojos y en la resolución 383 del 2010.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA

- Formulación del Plan de Ordenamiento y manejo del área de Reserva natural Forestal Cerro Zamaricote. Departamento de Casanare. Grupo ecológico el Mastranto. 2009
- -Diagnostico Técnico Plan Departamental de Aguas Gobernación de Casanare, 2008
- -Medio Ambiente y Municipio en Colombia, EMILIO LATORRE ESTRADA 1994
- -Poder y Medio Ambiente, RICARDO SANCHEZ 1994
- -Cartilla de Divulgación y Educación Ciudadana, ONG Ambiental Mastranto 2.000
- -Colombia un futuro sin agua ECOFONDO 2007
- -Esquemas de Ordenamiento Territorial MUNICIPIOS DE Pore y Tamara 2000
- -Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Municipio de Paz de Ariporo 2000
- -Zonificación Ambiental de una Cuenca Hidrográfica, MYRIAM -STELLA TORRES MUÑOZ 1998.
- -Evaluación de Recursos Naturales Renovables, EDUARDO PLATA 1999.
- -Ecología y Formación Ambiental, ANA MARIA VASQUEZ TORRE. 1993.
- -Manual Técnico para el Manejo Integral de Cuencas Hidrográficas, SENA-MINAMBIENTE.
- 1998.

- Servicios Públicos Domiciliarios, ABDON ALEJANDRO POVEDA GOMEZ 1995
- -Cumbre de Río de Janeiro de 1992.
- Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB).
- Colombia. 2007.
- -La Necesidad de reglamentar el tema de la Silvicultura Urbana en el marco de la Ley General
- Forestal. Asociación Colombiana de Ingenieros Forestales ACIF. Colombia. 2007.
- -Ley 1021 de 2006 o “Ley General Forestal” 2007.
- -Ley 2ª Economía Forestal de la Nación y Conservación de los Recursos Naturales
- Renovables”. COLNODO: 2007.
- -Ley 37 de Abril 3 de 1999 “Por el cual se dan las bases para estructurar el Plan Nacional de
- Desarrollo Forestal y se crea el Servicio Forestal” 2007.
- GRUPO ECOLÓGICO EL MASTRANTO
- -Ley 99 de Diciembre 2 de 1993 “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se
- reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los
- recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan
- otras disposiciones” 2007.
- -Plan Estratégico para la Restauración y el Establecimiento de Bosques en Colombia “Plan
- Verde” Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Colombia 2007.
- -Plan Nacional de Desarrollo Forestal. Colombia. 2007.

**UN·PACTO
POR·NUESTRA
TIERRA**

SEDE PRINCIPAL Yopal - Casanare 📍 Carrera 23 No. 18-31 ☎ PBX: (60) 8 635 85 88 - 310 818 61 37
SEDE ARAUCA 📍 Carrera 25 No. 15-69 ☎ PBX: (60) 7 885 20 26 - 310 818 61 31
SEDE VICHADA La primavera 📍 Calle 13A # 6-82 barrio Caudal ☎ 313 283 82 33
UNIDAD AMBIENTAL CAQUEZA Cundinamarca 📍 Calle 5 # 5A-07 - barrio Rafael Nuñez ☎ 310 226 38 50
✉ direccion@corporinoquia.gov.co - controlinterno@corporinoquia.gov.co
atencionusuarios@corporinoquia.gov.co - www.corporinoquia.gov.co