

**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAUCA**

MUNICIPIO DE CALDONO

FORMULACION PLAN BASICO ORDENAMIENTO TERRITORIAL

**DOCUMENTO TECNICO
1999**

**ALCALDE
OMAR ULCUE PACHO**

**EQUIPO ASESOR:
"FUNDACION SOL Y TIERRA"**

EQUIPO ASESOR:

Director: HENRY CABALLERO FULA
Ingeniero: JUAN E. GARCIA
Admon. de Empresas: EVER MOLANO

EQUIPO TECNICO COMUNITARIO:

LUIS FERNANDO ARCOS P
LUZ MERY PANCHE
MARCELINO MENZA
VENANCIO MEDINA
HORACIO TRUJILLO

**MEMORIAS - FORMULACION PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE CALDONO**

TABLA DE CONTENIDO

		Pág.
1.	ETAPA DE VALORACION	1
1.1.	VALORACION TECNICA	1
1.2.	PARTICIPACION DE LA ADMINISTRACION	1
1.3.	PARTICIPACION AMPLIA DE LA COMUNIDAD	2
2.	ETAPAS DE ALCANCES	2
2.1.	ALCANCES TECNICOS	2
2.2.	PARTICIPACION ADMINISTRACION MUNICIPAL	3
2.3.	CONTENIDO DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	4
3.	ETAPA DE PREDIAGNOSTICO	4
3.1.	TECNICO	4
3.2.	COMUNITARIO	4
4.	ETAPA DE DIAGNOSTICO	5
4.1.	EQUIPO TECNICO	5
4.2.	PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD	6
5.	ETAPA FORMULACION DEL DOCUMENTO DEL PLAN	6
	CAPITULO I	7
1.	LECTURA GENERAL DE LOS TALLERES VEREDALES	8
1.1.	SISTEMA ADMINISTRATIVO	8
1.3.	SISTEMA FUNCIONAL	9
1.4.	SISTEMA FUNCIONAL	10
1.5.	SISTEMA BIOFISICO	13
1.5.	SISTEMA EDUCATIVO	15
1.6.	SISTEMA ECONOMICO	16
2.	TALLERES DE PREDIAGNOSTICO COMUNITARIO	22
	CAPITULO II	82
	GENERALIDADES	84
1.	PISOS TERMICOS	86
1.1.	PISO TERMICO TEMPLADO	86
1.2.	PISO TERMICO FRIO	87
2.	RELIEVE	89
3.	GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA	89

3.1.	GEOMORFOLOGIA	90
3.2.	CONFORMACIONES GEOLOGICAS	90
3.3.	FALLAS GEOLOGICAS	91
3.3.1.	FALLAS GEOLOGICAS SENTIDO SUR - ESTE	91
3.3.2.	FALLAS GEOLOGICAS SENTIDO OESTE - ESTE	92
4.	ZONAS DE VIDA	94
4.1.	CLASIFICACION	94
4.2.	IMPORTANCIA DE las ZONAS DE VIDA	95
5.	PAISAJE	95
6.	RED HIDROGRAFICA	113
6.1.	SUBCUENCA DEL RIO OVEJAS	113
6.2.	SUBCUENCA DEL RIO MONDOMO	114
6.3.	SUBCUENCA DEL RIO PESCADOR	114
7.	SUELOS	114
7.1.	CLASIFICACION	114
7.2.	SUELOS ACIDOS	118
7.3.	USO ACTUAL DEL SUELO	119
7.4.	ESTADO ACTUAL DEL SUELO	122
7.5.	USO POTENCIAL DEL SUELO	124
8.	ACCION ANTROPICA	126
8.1.	PRACTICAS CULTURALES	129
8.1.1	QUEMA DE BOSQUES	129
8.1.2.	TALA DE BOSQUES	130
8.2.	IMPACTO AMBIENTAL POR CONSTRUCCION DE VIVIENDA Y CENTROS POBLADOS	130
8.2.1.	VIAS	130
8.2.2.	VIVIENDA	130
9	EROSION	133
9.1.	EROSION LAMINAR ACELERADA	133
9.2.	EROSION LAMINAR FUERTE	134
9.3.	EROSION LAMINAR CRITICA	134
10.	ZONAS DE RIESGO	134
10.1.	ZONAS DE RIESGO Y AMENAZA	134
10.2.	ZONAS DE ALTO RIESGO	134
10.3.	RECOMENDACIONES	135
11.	AREAS DE INTERÉS ECOLOGICO	139
	CAPITULO III	141
	ANALISIS DE LOS NUCLEOS POBLADOS DE LA CABECERA, SIBERIA Y PESCADOR.	
1.	MARCO DE REFERENCIA	142
1.1.	OBJETIVO GENERAL	142
1.2.	OBJETIVOS ESPECIFICOS	142

2.	DESCRIPCION NUCLEOS POBLADOS MUNICIPIO DE CALDONO	143
2.1.	CASCO URBANO	143
2.2.	CORREGIMIENTO DE SIBERIA	147
2.3.	CRUCE DE PESCADOR	149
3.	NUCLEOS POBLADOS Y SU RELACION CON EL MUNICIPIO	149
3.1.	CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE CALDONO	149
3.2.	CORREGIMIENTO DE SIBERIA	152
3.3.	CRUCE DE PESCADOR	152
4.	PROSPECTIVA NUCLEOS POBLADOS	152
4.1.	CASCO URBANO Y DESARROLLO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL	153
4.2.	CORREGIMIENTO DE SIBERIA	155
4.3.	CRUCE DE PESCADOR	155
5	ANALISIS FUNCIONAL E INSTITUCIONAL	156
	CAPITULO IV	157
	PROSPECTIVA	
1.	SISTEMA BIOFISICO	158
2.	SISTEMA SOCIAL	159
3.	SISTEMA CULTURAL Y EDUCATIVO	160
4.	SISTEMA ECONÓMICO	163
5.	SISTEMA FUNCIONAL	164
6.	SISTEMA ADMINISTRATIVO	165
	BIBLIOGRAFIA	166
	ANEXOS	168

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	COBERTURA EN SERVICIOS BASICOS E INFRAESTRUCTURA CON RESPECTO AL CUBRIMIENTO TOTAL DEL MUNICIPIO	Pág. 20
Figura 2.	RED HIDROGRAFICA	114
Figura 3.	USO ACTUAL DEL SUELO	123
Figura 4.	USO POTENCIAL	127

LISTA DE MAPAS Y PLANOS

		Pág.
Mapa 1	FUNCIONAL Y VEREDAL	87
Mapa 2	ZONAS DE VIDA Y PISOS TERMICOS	87
Mapa 3	RIESGOS Y AMENAZAS	93
Mapa 4	PAISAJES Y ZONAS DE INTERÉS ECOLOGICO	96
Mapa 5	USO ACTUAL DEL SUELO	120
Mapa 6	USO POTENCIAL DEL SUELO	128
Mapa 7	COBERTURA EN SERVICIOS PUBLICOS E INFRAESTRUCTURA	21
Mapa 8	VIAL	131
Plano 1	CABECERA MUNICIPAL	145
Plano 2	SIBERIA	148
Plano 3	CRUCE DE PESCADOR	150

INFORME DEL DESARROLLO DE LAS ETAPAS DE LA FORMULACION DEL PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE CALDONO, CAUCA.

1. ETAPA DE VALORACION.

1.1. Valoración técnica. Una vez revisada la información existente en el municipio se vió la necesidad de consultar otras fuentes, ya que no fueron suficiente.

En el IGAC se encontraron los siguientes mapas: físico, económico, vial y de servicios públicos a escala 1:25000 y en la sede de Santander de Quilichao, las cartas catastrales para la identificación de predios.

En Ingeominas se encontró una información sin publicar oficialmente sobre la identificación de las principales fallas, ubicación de minerales, datos pluviométricos que fueron complementados con información del IDEAM. La zona del municipio está identificada en el cuadrante No. 6.

Para determinar la división política municipal se visito la gobernación y el consejo municipal, no encontrándose documento alguno al respecto. Por lo que fue necesario recurrir a la monografía del municipio de Caldono del Dr. Elciario Paz.

Se solicitó al DANE la proyección de la población del municipio la cual nos fue remitida, junto con los datos de los demás municipios del Cauca, para los años 1995 a 2005, tomando como base el censo de 1993.

También se realizaron visitas a la CRC, a la unidad de aguas y medio ambiente, encontrándose solamente respecto al municipio de Caldono, un estudio sobre el impacto de la explotación de material de arrastre sobre el río Ovejas.

Del análisis de la información encontrada se concluye que existe una suficiente información básica pero en algunos casos desactualizada (dimensiones social, funcional, administrativa). No obstante existir esta información no hay trabajos que profundicen con base en ella o que la hagan útil para efectos operativos.

1.2. Participación de la Administración. La alcaldía citó al Concejo de planeación y al consejo municipal, a los gobernadores de cabildo y presidente de Asociación de cabildos y de juntas de acción comunal, con quienes se definió la responsabilidad de ejecución, seguimiento y control del desarrollo de actividades de la formulación del Plan, llegando a las siguientes conclusiones:

- Teniendo en cuenta la población del municipio que es superior a 30.000 habitantes, se realizará un Plan de Básico de ordenamiento territorial.
- Para lograr la participación de la comunidad se realizarán talleres en cada corregimiento y resguardo en la etapa de prediagnóstico, de la misma forma se realizarán talleres municipales con la participación de delegados veredales. En la etapa de diagnóstico se realizarán cinco mesas de trabajo que servirán para identificar la problemática común, los objetivos, estrategias, políticas y responsables para la implementación del plan.
- A los diferentes talleres asistirán delegados por el Concejo municipal, el promotor de desarrollo municipal, el director de la UMATA, el jefe de planeación.
- Las etapas del Plan serán: Valoración, alcances, prediagnóstico, diagnóstico y formulación.
- El tiempo de formulación del plan será de seis meses.

1.3. Participación amplia de la comunidad. La Administración municipal convocó a la siguiente una reunión general de las comunidades día 27 de septiembre, para socializar la obligatoriedad legal, los alcances, metodología, objetivos y contenido del Plan de ordenamiento territorial y para programar las actividades del prediagnóstico y diagnóstico. La convocatoria tuvo una gran aceptación, asistiendo 386 personas. Se programación de actividades:

Reunión consejo municipal de planeación: 3 de noviembre.

Taller visión urbano regional. 13 de Noviembre. Participantes: Concejo municipal, alcaldía, presidentes de Junta de acción comunal, gobernadores de cabildo, presidentes de Asocomunal y asociación de cabildos.

Taller por corregimiento o resguardo:

- Resguardo de Caldono: 18 y 19 de noviembre.
- Corregimiento el Pital: 21 de Noviembre.
- Cabecera municipal: 23 de noviembre.
- Corregimiento de Cerro Alto: 24 y 25 de Noviembre.
- Resguardo la Aguada - San Antonio: 27 de Noviembre.
- Corregimiento de Pescador: 11 y 19 de diciembre. Parte urbana: 18 de Diciembre.
- Resguardo de Pioyá: 29 de Noviembre, 14 de Diciembre.
- Resguardo de la Laguna - Corregimiento de Siberia: 17 y 24 de enero. Parte urbana: 19 de Diciembre.
- Cabecera municipal. 20 de Diciembre.
- Resguardo de Pueblo Nuevo. 6 y 7 de Diciembre.

2. ETAPA DE ALCANCES.

2.1. Alcances técnicos. previo análisis de la información existente se llegó a las siguientes conclusiones:

- La cartografía existente se utilizará para los análisis y estudios necesarios, ya que a pesar de tener algunos años de tomada en lo fundamental de la biofísica no es notoria la variación y además es muy costosa la toma directa de aerofotografía. Esta cartografía se complementara con la aerofotografía existente en el IGAC. Las dimensiones social, funcional y administrativa se actualizaran de acuerdo a los talleres con la comunidad y a observación directa de campo.
- Los estudios que se hagan, con base en la información técnica existente y la información de la comunidad, tendrán como objetivo responder a los requerimientos de uso del suelo, y no buscarán remplazar la necesidad de estudios especializados; si en algún punto estos se requirieran de manera urgente, el plan se limitara a señalar ésta necesidad.
- Para la cartografía social se utilizara la maqueta del municipio a escala 1:25.000, de acuerdo a variables definidas, y la información resultante será trasladada a los mapas respectivos.

2.2. Participación administración municipal. El taller acordado con el consejo de planeación se realizo en conjunto con la administración y el Concejo municipal. Allí se analizo la composición actual del consejo de planeación y su conveniencia en torno al ordenamiento territorial, también se analizo y concertó el contenido del POT y su aplicabilidad en resguardos indígenas.

- En lo referente al concejo municipal de ordenamiento territorial se vio que no es necesario conformar un organismo más en el municipio, pues ya existe el consejo municipal de planeación y no se justifica crear otros mecanismos con similares características, por consiguiente se decidió que este consejo cumpliera las funciones del consejo territorial de planeación, haciendo algunas variaciones en la composición del mismo.
- En la composición del consejo de planeación se analizó que allí se encuentran representados los sectores (comerciantes, campesinos, indígenas, estudiantes) pero que ésta no da cuenta del peso importante de lo indígena en el municipio y de la autoridad territorial que tienen los cabildos sobre los resguardos. Por tanto se definió cambiar la composición del consejo de planeación, de manera que la representatividad se hiciera fundamentalmente de manera territorial, por resguardos y por corregimientos. Se trabajó una propuesta de acuerdo municipal y se trasladó al Concejo para el respectivo trámite.
- De acuerdo a la respuesta del Ministerio del Interior a la consulta hecha por el Concejo municipal de Paez (anexo 1) , en donde se aclara que los resguardos indígenas son entidades independientes del municipio en cuya jurisdicción se encuentran; de manera que tanto municipio como resguardos poseen unos principios básicos de autonomía, territorialidad, autoridades propias, y participación para la administración y manejo de sus territorios, sin estar subordinados uno al otro; se concluyó que el Plan de ordenamiento municipal, en lo referente a los resguardos únicamente aportará en cuanto a diagnóstico (participación de la comunidad, cartografía, análisis técnico) pero no definirá normativamente los usos del suelo, los cuales podrán ser trabajados internamente por cada comunidad a través de planes parciales, e integrados como tales al plan municipal.

2.3. Contenido del POT. Teniendo en cuenta la población actual del municipio de acuerdo las proyecciones del DANE sobre el censo de 1993, el contenido se ajustará a lo preceptuado por la ley 388 de 1997 para los planes básicos (artículo 16). Se realizarán los siguientes mapas a escala 1:25000: Uso actual del Suelo, uso potencial del suelo, fallas geológicas riesgos y amenazas, zonas de vida y pisos térmicos, mapa funcional y división política, paisaje y zonas de interés ecológico, vías, cobertura de servicios públicos e infraestructura. De manera especial se estudiarán temas estratégicos como: cultivos ilícitos, deforestación, conservación de cuencas y microcuencas que surten acueductos, agua potable, alternativa a monocultivos, relación del municipio con los resguardos indígenas.

3. ETAPA DE PREDIAGNOSTICO

3.1. El equipo de consultoría definió trabajar, en los talleres con la comunidad, con base en la matriz DOFA y/o cartografía social (maqueta) los siguientes sistemas:

Administrativo, Biofísico, funcional, social, educativo, económico y cultural. Con las siguientes variables:

- Administrativo. Límites, ubicación geográfica, autoridades propias.
- Biofísico. Producción, agua, relieve, clima, suelo, recursos naturales no renovables, producción agrícola.
- Funcional. Área de influencia de servicios públicos, movilidad espacial.
- Social. Población, vivienda, salud, saneamiento básico (acueducto, alcantarillado), teléfono, vías, electrificación.
- Educativo. Infraestructura y dotación, planta de personal y currículum.
- Económico. Ganadería, industria, minería, comercio.
- Cultural. Intercambio, ritos y mitos, sitios sagrados.

3.2. Participación comunitaria. Se realizaron los talleres como estaban previstos en la programación (ver Valoración), variándose únicamente en Pueblo Nuevo en donde el taller se realizó el 13 y 14 de Febrero de 1999.

La asistencia a los talleres fue la siguiente:

- Resguardo de Caldon: 38 personas.
- Corregimiento el Pital: 12 personas.
- Corregimiento de Cerro Alto: 28 personas.
- Resguardo la Aguada - San Antonio: 38 personas.
- Corregimiento de Pescador: 11 Diciembre 21 personas y 19 de diciembre 17 personas. Parte urbana: 10 personas.
- Resguardo de Pioyá. 29 de noviembre : 69 personas, 14 de Diciembre 17 personas.
- Resguardo de la Laguna- Corregimiento de Siberia: 17 enero 37 personas y 24 de enero 41 personas. Parte urbana: 10 personas.
- Cabecera municipal: 13 de noviembre y 20 de diciembre
- Resguardo de Pueblo Nuevo: 19 personas.

El trabajo de taller se realizó y recogió en los cuadros que se muestran en el Capítulo I.

El equipo técnico analizó la información aportada por la comunidad en los diferentes talleres en el resumen que se presenta al final del capítulo II.

4. ETAPA DE DIAGNOSTICO.

4.1. Equipo técnico: La información trabajada por cartografía social fue trasladada a escala 1:25000 en los siguientes mapas:

Usos actual del Suelo, uso potencial del suelo, fallas geológicas y riesgos y amenazas, zonas de vida y pisos térmicos, mapa funcional y división política, paisaje y zonas de interés ecológico, vías cobertura de servicios públicos e infraestructura.

El equipo técnico realizó la redacción final del documento de lectura de mapas, y sistematización y análisis de información secundaria y primaria. Dicha redacción aparece en capítulo II.

Para el diagnóstico urbano se realizarán visitas técnicas a la cabecera, y los poblados de Siberia y Pescador. La memoria de dicha visita aparece en capítulo III.

Teniendo en cuenta el principio de concatenación requerido para el desarrollo de un estudio de ordenamiento territorial y aconsejado por la GTZ, se adopta metodológicamente la parte de prospectiva como el resultado del análisis integral comunitario de la información obtenida en el auto diagnóstico y la evaluación técnica. Para los talleres de diagnóstico con la comunidad se parte de los principales problemas detectados en la fase mencionada y se definen los objetivos en torno a su solución, las estrategias para alcanzarlos y los responsables de la implementación de las mismas.

Con base en la problemática seleccionada se establecieron los diferentes escenarios que permiten visualizar la situación real del municipio en lo que tiene que ver con los diferentes sistemas, ratificando con ello la dinámica permanente de cambio a nivel material y espiritual.

4.2. Participación de la comunidad. Se realizaron las siguientes mesas de trabajo: Sistema Biofísico, Sistema social y de servicios públicos, educación y cultura, sistema administrativo y sistema funcional. Los resultados de estas mesas de trabajo aparecen en el capítulo IV. La evaluación y sistematización hecha por el equipo técnico de la Fundación aparece al final de dicho capítulo.

5. FORMULACION DEL DOCUMENTO DEL PLAN Y DEL ACUERDO POR EL CUAL SE ADOPTA EL MISMO.

Tomando como referencia el documento técnico entregado por la CRC a los Municipios, en el cual se plantea el formato para la presentación del Plan, el equipo técnico de la Fundación Sol y Tierra trasladó los resultados de las diferentes etapas al mismo. Este documento junto con la propuesta de acuerdo se entrega a la Alcaldía y Concejo Municipal, en reunión amplia de la comunidad el día 21 de octubre de 1999.

CAPITULO I.

1. LECTURA GENERAL DE LOS TALLERES VEREDALES

- Sistema Administrativo
- Sistema Funcional
- Sistema Social
- Sistema Biofísico
- Sistema Cultural
- Sistema Educativo
- Sistema Económico
- Presencia Institucional y Servicios Públicos

2. TALLERES DE PREDIAGNOSTICO COMUNITARIO

- Resguardo de Caldono
- Corregimiento de Pital
- Corregimiento de Cerro Alto
- Resguardo de La Aguada San Antonio
- Corregimiento de Pescador
- Resguardo de Pioyá
- Resguardo de la Laguna y corregimiento de Siberia
- Resguardo de Pueblo Nuevo.

1. LECTURA GENERAL DE LOS TALLERES VEREDALES.

Con el fin de conocer la situación actual del Municipio de Caldono Cauca, se desarrollaron talleres con amplia participación de la comunidad en cada uno de los poblados. Teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por la Metodología del Agustín Codazzi se trabajaron los sectores : Administrativo, Funcional, Económico, Biofísico, Social, educativo y cultural.

De acuerdo con la información recogida en el Taller sobre Ordenamiento Territorial para lo cual se utilizó la matriz DOFA se llega a las siguientes conclusiones:

1.1. Sistema Administrativo: Con el fin de conocer la situación actual en los temas que por definición plantea el sector se tiene:

1.1.1. La ubicación geográfica del Municipio: Teniendo en cuenta la sumatoria conceptual recogida en los diferentes talleres sobre ésta variable, se deduce que es buena puesto que permite la interrelación permanente con otros poblados, con lo

cual se fortalece la identidad cultural, comercial, política y social de la comunidad del Municipio

1.1.2. Límites: Sobre el particular existe reconocimiento legal pues así se enmarca en la parte inicial en antecedentes, a la fecha sólo existe conflicto con el resguardo de Pioya en las veredas de Filipinas y Bateas, donde algunas familias se declaran pertenecientes al resguardo de Caldono, litigio que no es formado directamente por las autoridades indígenas de estos Resguardos, sino por algunos moradores de las precitadas veredas. Cabe anotar que sobre el particular a la fecha existe documento oficial del Ministerio del Interior reconociendo a Pioya jurisdicción sobre estas veredas.

Administrativamente el municipio ésta dividido en 85 veredas, a nivel de las mismas no existe conflicto alguno. Las relaciones son armónicas y de colaboración. Internamente se tiene como debilidad el desconocimiento de los actos administrativos que definen los Límites, déficit fiscal, descontento por la desatención del gobierno central en la solución de necesidades, hecho que ha propiciado el interés de hacer parte de otros municipios.

Con relación a las autoridades que tienen asiento de el Municipio, se observa que no existe coordinación de actividades entre si, lo que ha generado estancamiento, duplicidad de funciones, costos y otros factores que rezagan el desarrollo del Municipio.

Es más, cabe anotar que el Municipio no ha establecido la Oficina de planeación como garante del desarrollo, sino que se han asignado funciones que no compensan la importancia de dicha dependencia, dándole más un estigma operativo de obras públicas, que de planificación como base del desarrollo integral de las comunidades, ésta ha sido una de las acciones que no ha permitido el avance, para poder así responder como es eficiencia y eficacia a los nuevos retos de la administración pública para el nuevo milenio.

1.3. Sistema funcional: En este sistema se trabajaron tres variables:

1.3.1. movilidad espacial: El Municipio de Caldono está ubicado estratégicamente con relación a otros Municipios, está cerca de los principales centros comerciales del Departamento, la panamericana, reservas naturales y fuentes hídricas de impacto. Este Municipio mantiene relaciones comerciales de compra y venta de la producción agrícola, mano de obra, materiales de arrastre, servicio educativo, salud. Existe el intercambio con otros Municipios del Departamento lo que permiten el fortalecimiento sociocultural de la comunidad indígena y campesina mediante el proceso de cambio.

En lo referente a las vías de comunicación, la comunidad no solicita apertura de nuevas vías, sino, mantenimiento permanente y ampliación de las existentes, consideran que una de las principales debilidades del Municipio con relación a otros, es la inadecuada red vial, a nivel interno expresan que causa a ésta situación general de mal estado de las vías, varias comunidades no interlocutan con la cabecera municipal generando llamados de atención para que la administración central haga inversión real en el sector logrando mejoras en las condiciones de vida.

1.3.2. Servicios públicos: Con relación a la cobertura de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico, es mínima pues de este servicio sólo se benefician los moradores de la cabecera municipal y sus vecinos. El sector rural no cuenta con las bondades de este servicio, generando de ésta manera problemas de insalubridad y por consiguiente presencia de la enfermedad en la población infantil y senil especialmente, tales como el EDA, IRA, la tuberculosis, problemas cardiovasculares y otras. Con relación a la electrificación, telefonía y vías la situación tiene una ligera variación, pues medianamente se ha suplido estas necesidades básicas, en electrificación carece el 25% de las veredas del servicio, en telefonía sólo cuentan con el servicio las cabeceras de los Resguardos y Corregimientos, anotando la excepción del Resguardo de La Aguada que carece de los mismos.

1.3.3. Relaciones de vecindad: Este Municipio se caracteriza por la solidaridad con los demás poblados, así se puede observar en el historial de recuperación de tierras a partir de 1.973. Internamente se perciben conflictos de intereses ocasionados por múltiples factores, Distribución del fisco, carencia de concertación con la comunidad para la ejecución de obras, las EPS (Empresas Prestadoras de Salud) quienes en el afán de conquistar mercados causan divisiones internas entre las comunidades. Otra causa es la carencia de vías adecuadas que permitan el intercambio comercial y cultural, es conveniente anotar que algunas zonas se sienten desconocidas y abandonadas por el gobierno local. (La Aguada - San Antonio tiene más relaciones con el municipio de Santander que con la cabecera municipal de Caldono, el poblado de El Pital tiene más relaciones con Santander y el Valle del Cauca que con la cabecera municipal). Intercambio comercial con los municipios del norte, proveedores de materias primas sin tecnificar negándose la posibilidad del valor agregado aún cuando se cuenta con la Infraestructura, mano de obra necesaria y recursos hídricos como potencial de riqueza para el Municipio.

Partiendo de hechos históricos, a partir del año de 1.952, con las actas de definición de límites el Municipio no ha tenido conflicto alguno por ésta causa, se considera conveniente para el Municipio acceder a los actos administrativos que definen el territorio como entidad Territorial, división por resguardos y corregimientos, para que

a su vez de conformidad con el ordenamiento jurídico haya un reconocimiento real de la razón social.

1.4. Sistema social: La población indígena del municipio de Caldonó cubre el 78,85% mientras que la no indígena sólo el 21.15%. Esta situación otorga características especiales a nivel de organización, autonomía y control. Se toma como variable la población por considerar que es la parte fundamental de una entidad territorial. En este municipio más del 85% son bilingües y conservan elementos propios de su cultura.

La comunidad plantea como oportunidades para un mejor vivir explorar los caminos del diálogo, recuperar las tradiciones a nivel cultural y social en aras de generar un proceso de cambio puesto que a la fecha la corrupción y la descomposición social están haciendo perder la esencia de la persona humana.

Con el fin de garantizar la subsistencia de la raza se concibe la explosión demográfica como factor importante pero sin estrangular la capacidad del entorno socioeconómico.

1.4.1. Vivienda: Las condiciones de vivienda son precarias, pues según la Constitución Nacional en el artículo 51 dice que todo colombiano debe tener una vivienda digna, especialmente en la zona rural este precepto de la carta política no se cumple, pues la vivienda de muchas familias no garantiza las mínimas condiciones para guarnecerse como humanos, por esto se considera necesario iniciar un proceso de mejoramiento de la vivienda actual para mitigar ésta sentida necesidad. Otro evento que no se debe desconocer es la reubicación de viviendas que están construidas en zonas de alto riesgo, especialmente en las Veredas del Guaico Alizal, comunidades del entorno del puente sobre el Río Ovejas en el Corregimiento de Pescador y viviendas construidas en las partes superiores de los nacimientos de agua que surten los abastecimientos para consumo humano.

Se establece como una limitante la falta de lineamientos claros sobre una política de vivienda que entre a mejorar las condiciones de las existentes, pues muchas de ellas están ubicadas en sitios de alto riesgo y que por carecer de oportunidades deben seguir exponiendo la vida sus propietarios, sin que hasta la fecha haya habido pronunciamiento alguno por parte de las autoridades.

A nivel local el municipio carece de los elementos técnico administrativos que reglen normas urbanísticas, para generar un proceso de reorganización, utilización del espacio público y de normas arquitectónicas que garanticen seguridad para los propietarios de los inmuebles y vecinos.

1.4.2. Salud: El Municipio de Caldono se enfrenta a una grave situación de salud, debido a variados factores, como son: carencia de un sistema adecuado de higiene habitacional (Acueducto con planta de tratamiento y saneamiento básico), con base en encuestas de ingresos y egresos Hospitalarios, se establece como una de las principales causas de morbilidad en el Municipio las helmintiasis, que se relacionan directamente con el consumo de agua impotable y mal manejo de aguas servidas y excretas, la situación se agrava por la cría inadecuada de animales domésticos, deficientes hábitos de higiene y hacinamiento. Sumado a lo anterior que las EPS, que tienen injerencia directa en el sector no han entendido que antes de hacer que la salud sea un jugoso negocio está en juego la vida humana, se considera que uno de los factores que más incide en la calidad de vida es la falta de planeación estratégica situacional del sector, que permita visualizar lo que se tiene, lo que se quiere y sobre todo quienes son los responsables de adelantar acciones efectivas, para el logro de objetivos concertados.

1.4.3. Acueducto: El privilegio es sólo para la cabecera Municipal pues es el único que tiene planta de tratamiento y reúne condiciones de higiene aceptables, así el servicio sea deficiente especialmente para las viviendas que están en la parte alta del poblado; con relación a las comunidades rurales están consumiendo agua impotable que se identifica como una de las principales causas generadoras de la enfermedad, en la zona rural los llamados acueductos son abastecimientos de agua que son transportados por tubos en forma colectiva o particular, otras viviendas deben tomar el agua de los pozos, la incapacidad económica no les permite llegarla hasta sus residencias, con relación al alcantarillado u otro medio que permita manejar adecuadamente las aguas servidas sólo el 58% de las viviendas cuenta con servicios individuales de higiene habitacional, tales como sanitario y letrinas, el 42 % no cuentan con ningún sistema de manejo de excretas, es decir son depositadas al aire libre

(Informe de salud Pública Departamental del Cauca) es de anotar que el Alcantarillado de la cabecera Municipal fue construido hace más de 20 años y en la actualidad presenta grave deterioro ocasionado por haber cumplido la vida útil. se observan grandes carcavaciones y deterioro de las vías, Otro factor como se menciona en la parte de salud es el contacto permanente con animales domésticos sin ninguna prevención, sólo caninos en el Municipio existen 3.990 y felinos 821, cuota que dividida por el numero de viviendas en un 97% tendrían estos animales, sin contar con curies, gallinas, cerdos u otros que hacen parte de la cultura de la comunidad.

1.4.4. Teléfono: Este servicio tiene amplia cobertura en el Municipio, es de carácter comunitario a excepción de la cabecera Municipal, Pescador y Siberia que existen líneas domiciliarias, de éste servicio carece el Resguardo de la Aguada San Antonio. Como principal problema manifiestan, son los daños permanentes

generando deficiencia en la prestación del servicio pues los equipos no responden eficazmente a las necesidades de la comunidad.

1.4.5. Vías de comunicación: Existen varias vías de las cuales la única que está en buenas condiciones es la central que comunica a pescador con la cabecera Municipal, las demás están altamente deterioradas por la ola invernal y sobretodo por carecer de las obras de arte correspondientes, sigue en el mismo problema la comunidad de La Aguada San Antonio, tiene una vía de acceso que no garantiza el tráfico vehicular debido a la escasees de balasto , obras de arte y otras causas.

Con relación a la vía central se observan inconsistencias de la estructura que deben ser corregidas en forma inmediata para evitar accidentes, además de la correspondiente ampliación pues siendo una vía rápida es muy angosta, especialmente en la parte pavimentada (Pescador - Siberia) ver cuadro sobre vías, estado y servicio de transporte.

1.4.6. Electrificación: Con base en el censo de vivienda realizado por la Alcaldía Municipal, se establece que de las 85 veredas del Municipio aun faltan 32 por acceder a este servicio, evidenciando que a puertas del siglo 21 aun muchas comunidades no han tenido siquiera los servicios básicos domiciliarios, hecho que incide notoriamente en la búsqueda de mejores alternativas de vida, engrosando cada día más los cinturones de pobreza y bajas condiciones de vida del sector urbano.

1.4.7. Plazas de mercado: El municipio no cuenta con locaciones aptas para el requerimiento comunitario, actualmente existen zonas aisladas y reconocidas por la comunidad como sitios de mercado, pero realmente no guardan las más mínimas condiciones de higiene y seguridad ambiental para los beneficiarios, generando inconformidad y solicitudes permanentes de atención prioritaria.

1.5. Sistema Biofísico: Para su desarrollo se analizaron las siguientes variables:

1.5.1. Suelos: Generalmente se expresa que es fértil y permite la producción variada, se concibe como una amenaza la infertilidad como resultado de los mecanismos de siembra inadecuados. La comunidad reconoce que uno de los principales problemas de la producción es el cultivo de especies sin tener en cuenta la aptitud del suelo, hecho que no ha permitido garantizar la seguridad alimentaria ni la posibilidad de ingresos suficientes que permitan la subsistencia familiar de la actividad agrícola, de la misma forma se ha limitado el surgimiento de la agricultura orgánica como alternativa pues los terrenos han sido tan duramente golpeados por el monocultivo, abuso de químicos y otros factores que día a día han ido deteriorándolo, a lo anterior se suma la influencia de instituciones que incentivan la modalidad del cultivo extensivo y limpio como es el caso de la Federación de cafeteros con el café,

la siembra de fique y otros productos que para ganar mayores dividendos son forzados con productos químicos. Es conveniente tomar como ejemplo práctico el Corregimiento de El Pital, que fue el primer productor de yuca como cultivo extensivo y monocultivo, se conoce que según análisis de suelo el terreno no permite el cultivo de café u otros, lo que obliga a ésta población a cambiar de modalidad, se concibe como alternativa la siembra de pastos para cría de ganado, con limitantes importantes como la carencia de agua, mínimas extensiones de tierra, orden público.

1.5.2. Usos del Suelo: En el Municipio no existe Institución oficial ni privada que haga los estudios del suelo, con lo cual se reduciría la incertidumbre del labrador con relación a la posibilidad o no de lograr producción óptima, tenemos casos claros, la siembra de fique en climas superiores a los 2.600 m.s.n.m., los resultados inmediatos, penca corta, angosta y producto final de segunda y tercera, respuesta para el indígena y/o campesino nula, ni siquiera se recupera lo invertido en fuerza de trabajo y otros insumos; ocasionando como respuesta el cultivo de ilícitos, situación que para quienes cultivan la materia prima no es vista como un problema sino como una solución a corto plazo, sin medir las consecuencias posteriores.

La comunidad expresa que en el Municipio en general se puede sembrar y cosechar de todo, esto crea una duda, porqué el Municipio no puede autoabastecerse?, al respecto indagando sobre la calidad del producto, la situación cambia en vista que por las condiciones inadecuadas de producción no todos los productos pueden competir en mercados externos, sólo mirando alrededor se observa que en un alto porcentaje está cubierto de rastrojo que es muestra de infertilidad y/o terrenos que están perdiendo la capacidad productiva debido a la pobreza de componentes bioquímicos resultado de múltiples causas, forma de siembra inadecuada, monocultivo, aplicación de abonos químicos en exceso, carencia de asistencia técnica por parte del Estado, lo que se constituye en una de las principales causas que obliga la comunidad a tomar la decisión de buscar mejores tierras en otros lugares del Departamento, pensando en una reforma agraria con programas del INCORA, Plante y otras instituciones Nacionales y/o Departamentales.

1.5.2. Relieve: En forma general el Municipio tiene un relieve ligeramente quebrado, posibilita las labores agrícolas, por su conformación tiene variados climas desde el cálido hasta el frío, goza de una belleza de paisaje que no ha sido explotada por las comunidades en planes ecoturísticos, el Municipio está atravesado por varias fallas geológicas, que se han ocasionado pérdidas materiales. En la parte agrícola la producción depende del tiempo, es totalmente artesanal la herramienta, la técnica y hasta la cantidad, estas comunidades no han avanzado en la búsqueda de alternativas que permitan excedentes para el comercio, se exceptúa el Café, la yuca y el fique, principales monocultivos.

1.5.3. Producción: La comunidad expresa que el suelo es fértil y que por consiguiente se puede sembrar y cosechar de todo, que es posible mejorar las condiciones de la producción y por consiguiente lograr mejoras en forma de vida actual si se logra consenso entre el estado y la comunidad; versiones contradictorias una cosa es la que piensa y cree la gente y otra es la realidad, a qué le llaman suelo fértil? si se concluye que la producción no permite ni el abastecimiento del mismo municipio? como resultado de ésta pregunta la comunidad manifiestan que hay que buscar terrenos en otros municipios y que deben ser aptos para la agricultura, lo anterior se aclara con el informe de uso actual del suelo y uso potencial(ver mapas).

1.5.4. Sistema cultural: Intercambio cultural estas variable permite buscar un replanteamiento con relación a la cultura del Municipio, pues la influencia de lo externo poco a poco ha ido apoderándose del medio exterminando con lo propio, es el caso que se tiene como fuerte en la cultura las fiestas patronales, la participación en eventos de reconciliación municipales y la lengua materna, con relación a la lengua materna es conducente resaltar que hay inconformidad en los padres de familia especialmente en los resguardos de pueblo nuevo y Pioyá, por el abandono de la mayor riqueza cultural "la Lengua materna" y costumbres propias de los indígenas y campesinos, los ritos, mitos y leyendas, sitios sagrados, bailes típicos y otras actividades que caracterizaban las comunidades rurales.

1.5.6. Sitios sagrados y cultura: El elemento más importante en el Municipio que vivifica la cultura es la lengua materna, que pese a la influencia del medio externo permanece con toda la estructura fonética, sin restar importancia al desconocimiento que se le está dando actualmente, esto en lo referente a la comunidad indígena, con relación a los campesinos no hay nada que resaltar sobre la lengua, pero si con otros aspectos que como labrador de la tierra guarda mucha relación con las costumbres ancestrales de los Indígenas, en términos generales(fases de la luna, Modo de guardar las semillas, forma de siembre y mecanismos). Otro factor importante es la práctica del saber milenario sobre la medicina tradicional que es parte de la cosmovisión como interpretación racional de la vida.

En algunas comunidades del Municipio aun mantienen algunos ritos como el baile de la chucha, rito utilizado para ahuyentar el animal de casa nueva, las fiestas patronales de cada vereda y/o poblado, fiestas del retorno. formas de trabajo comunitario, mingas etc.

1.5.7. Sitios sagrados: Sobre el tema se tienen como sitios sagrados las lagunas que son utilizadas para refrescar las varas del Cabildo, los montes altos, el Río Ovejas como fuente de energía para agilizar los pies y rendir en el trabajo, la quebrada cuya agua era bendita para acabar con el chande y otros.

1.6. Sistema Educativo: El Municipio es privilegiado en este sector, por lo que tiene y la cercanía a los Centros especializados, para desarrollarlo se parte de la importancia del tema y de los procesos organizativos que se gestan en el Municipio, se utilizan tres variables: Planta de personal, Currículum y estructura.

1.6.1. La planta de profesores del Municipio: Han entrado en una etapa de profesionalización con lo cual se busca generar un proceso de readecuación curricular, Administración y dirección de núcleo ha elaborado un plan de acción en aras de fortalecer procesos propios de enseñanza - aprendizaje, estableciendo políticas que responsaban efectivamente al querer de la comunidad. (mejorar la calidad de la educación).

1.6.2. Infraestructura: De acuerdo con la información recogida en el Municipio la infraestructura es adecuada y compensa medianamente las necesidades en numero, pero deben adelantarse acciones de mejoramiento tanto en pisos como en paredes, con relación a la dotación no existe por lo tanto no se dispone de estas ayudas que le permitan al maestro romper la cotidianidad de tiza y tablero. Por lo anterior se deben adelantar acciones tendientes a buscar dotaciones completas de medios audiovisuales, ayudas educativas y material didáctico para todos los Centros Docentes del Municipio, elementos que servirán para hacer más agradable la estancia del niño en el aula.

1.6.3. Currículo: El grupo de estudio liderado por profesores del Centro de hogares juveniles campesinos, Universidad Indígena del CRIC, Luis Angel Monroy y otros que han visto el mejoramiento de la calidad de la educación como una respuesta real a la crítica situación político social que vive el país. Con la elaboración del PEC - PEI, se busca acercar los diferentes actores en torno a Un objetivo común, hacer de la educación un medio que garantice una vida digna para todos.

1.7. Sistema económico: Es uno de los factores determinantes para la vida de una comunidad. En pro de ubicar la principal fuente de ingresos de las gentes del Municipio de Caldon se trabajaron: Agricultura, se manifiesta que es posible adelantar labores agrícolas por la disponibilidad de agua, el tiempo permite ésta actividad, con la aclaración que la cosecha depende de la influencia del tiempo si es verano se seca y si es invierno se desconoce que hacer, es decir las técnicas utilizadas para la siembra no son adecuadas lo que ha acelerado la pérdida productiva del suelo, aún se siembra loma arriba, se practica el monocultivo extensivo, en conclusión no se manejan técnicas apropiadas para la actividad, se subutiliza el potencial hídrico al no implementar sistemas de riego. Existe proliferación de cultivos ilícitos de coca y amapola, en la parte alta se están deforestando grandes cantidades de bosque natural, con consecuencias que no se harán esperar, reducción de la cantidad del Agua, altas temperaturas y baja productividad del suelo. La actividad general de la zona rural especialmente es la

agricultura, también existen comerciantes que ven en ésta actividad otra alternativa de vida.

1.7.1. Minería: El municipio cuenta con un alto porcentaje de riqueza en materiales preciosos y otros minerales, que no son explotados por varios factores: Temor de presencia incontrolada de colonos, descomposición social y celo por parte de la comunidad indígena respecto de sus creencias sobre el tema. Si partimos de lo que piensa el Indígena con relación a ello concluimos que no hay ambición personal, pues siempre lo utilizaron para rendir tributo al Dios propio.

1.7.2. Industria: En el municipio la industria se resume en dos renglones: ladrilleras y rayanderías, dos actividades que generan deterioro al medio ambiente, por las quemas y contaminación resultado del envío de desechos a los Ríos y quebradas. Con relación a la generación de empleo es mínima por cuanto en el proceso de transformación de materia prima, sólo se ocupa la familia, se mencionan otras fuentes de ingresos como son las procesadoras de frutas a nivel de industria casera y elaboración de tubos en mínima escala.

Es importante resaltar el querer de la comunidad en este campo, teniendo como punto de partida las instalaciones de la Planta procelulosa de fique y que están causando un gasto inoficioso sin recibir ninguna contraprestación, se plantea que previo estudio de factibilidad se utilicen las instalaciones para la producción fibroreforzados, en aras de generar empleo, abaratar costos en los materiales para construcción y por consiguiente mejorar las condiciones de vida así sea a una mínima parte de la población del Municipio.

1.7.3. Ganadería: La comunidad que se dedica a ésta actividad manifiesta que se ha propuesto mejorar la raza y adoptar mecanismos técnicos para garantizar mejor producción de leche y carne a menos precio, tanto de pesos como ambiental, se piensa adelantar proyectos semiestabulados. A la fecha la mayoría de ganaderos lo hacen en forma extensiva, hecho que no permite la racionalización de los pastos, generando problemas en épocas de sequía meses de julio y agosto, que ocasionan importantes pérdidas, por desconocimiento y carencia de tecnología apropiada para el desarrollo de dicha labor.

A continuación se describen los resultados de los talleres veredales trabajados con las comunidades, en las fechas establecidas.

CUADRO 1. PRESENCIA INSTITUCIONAL Y SERVICIOS PUBLICOS

CENTRO URBANO	INSTITUCIONAL O SERVICIO
	Alcaldía Municipal
	Umata

CALDONO CABECERA MUNICIPAL	Hospital Local
	Telecom
	Acueducto
	Iglesia Católica y evangélica
	Energía Eléctrica
	Sede federación de cafetero
	Colegio de bachillerato
	Escuelas primarias
	Centro recreacional
	Sede Asociación de cabildos
	Sede cabildo indígena de Caldono
	La cárcel
	Sede banco agrario
	Sede hogares Juveniles Campesinos
	Notaria
	Juzgados
	Inspección de policía
	Cuartel de policía
	Galería
	Matadero Municipal
	Casa de la Cultura
	Planta procelulosa
	Polideportivo
	Droguería comunitaria
Cancha deportiva	
Salón comunal	
Cementerio	
SIBERIA	Telecom
	Cuartel de Policía
	Inspección de Policía
	Puesto de Salud
	Iglesia Católica
	Casa del Cabildo
	Acueducto
PESCADOR	Energía Eléctrica
	Telecom
	Acueducto
	Puesto de Salud
	Colegio de bachillerato
	Escuela primaria
	Centro de investigación CISPASLA
	Iglesia Católica
	Cementerio
PITAL	Planta eléctrica de alta tensión
	Energía eléctrica
	Acueducto
	Escuela Primaria

	Bodega
	Centro de investigación CISPASLA
PIOYA	Escuela primaria
	Sede del Cabildo
	Iglesia Católica
	Telecom
	Energía eléctrica
	Acueducto
	Bodega
PUEBLO NUEVO	Colegio de Bachillerato
	Centro capacitación Luis Angel Monroy
	Energía eléctrica
	Escuela primaria
	Casa del cabildo
	Acueducto
	Puesto de salud
CERRO ALTO	Centro de salud
	Iglesia católica y evangélica- cementerios
	Escuela primaria- Colegio
	Telecóm
LA AGUADA	Centro de salud
	Escuela primaria
	Iglesia católica
	Taller
	Cementerio
GRANADILLO	Escuela primaria
	Colegio bachillerato
	Iglesia católica
	Iglesia evangélica
	Bodega
	Acueducto
	Cementerio

FUENTE: EQUIPO TECNICO COMUNITARIO. CALDONO. 1999.

Mediante la información recolectada, se puede afirmar que hay zonas con un cubrimiento bajo en servicios e infraestructura a diferencia de otras. (ver cuadro 3 y mapa 7)

CUADRO 2. OTROS SERVICIOS PUBLICOS

CENTRO URBANO	SERVICIOS
CABECERA MUNICIPAL	Transporte rural
	Talleres de mecánica
	Talleres de Carpintería
	Tiendas de abarrotes

	Droguería
	Restaurantes
	Mercados
SIBERIA	Transporte rural
	Talleres de mecánica
	Talleres de Carpintería
	Tiendas de abarrotes
	Droguería
	Restaurante
	Mercado
PESCADOR	Transporte rural
	Estaciones de gasolina
	Droguería
	Cafetería
	Tiendas de abarrotes
	Mercado
CERRO ALTO	Talleres de mecánica
	Transporte rural
	Tiendas de abarrotes
	Industria casera
	Mercado
PITAL	Transporte rural
	Turismo
	Taller de mecánica
	Cafetería
PIOYA	Transporte rural
	Tienda comunitaria
	Industria casera
	Mercado
PUEBLO NUEVO	Transporte rural
	Tienda comunitaria
	Industria casera
	Mercado

FUENTE: EQUIPO TECNICO COMUNITARIO. CALDONO. 1999.

CUADRO 3. DIAS DE MERCADO

CENTRO URBANO	DIA DE MERCADO
CABECERA MUNICIPAL	Sábado
SIBERIA	Martes
PUEBLO NUEVO	Jueves
PIOYA	Domingo
GRANADILLO	Miércoles
SANTA ELENA	Jueves
LA AGUADA	Jueves
PLAN DE ZUÑIGA	Jueves

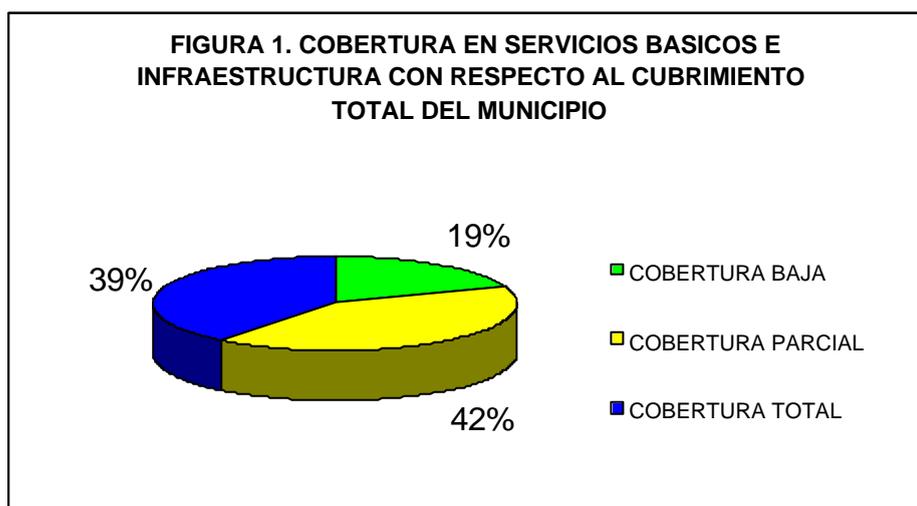
ANDALUCIA	Lunes
-----------	-------

FUENTE: EQUIPO TECNICO COMUNITARIO. CALDONO. 1999.

**CUADRO 3. CUBRIMIENTO EN SERVICIOS BASICOS E INFRAESTRUCTURA
CON RESPECTO AL CUBRIMIENTO TOTAL DEL MUNICIPIO**

COBERTURA	%
TOTAL	39.3
PARCIAL	41.6
BAJA	19.4

FUENTE: MAPA DE COBERTURA EN SERVICIOS PUBLICOS E INFRAESTRUCTURA. CALDONO. 1999.



FUENTE: MAPA DE COBERTURA EN SERVICIOS PUBLICOS E
INFRAESTRUCTURA. CALDONO. 1999.

2. TALLERES DE PREDIAGNOSTICO COMUNITARIO

CUADRO 5. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL SISTEMA ADMINISTRATIVO RESGUARDO DE CALDONO, MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
UBICACIÓN GEOGRAFICA	<ul style="list-style-type: none"> - Cercanía geográfica a los centros comerciales del Valle y otros municipios del Cauca. - Buena organización interna - Buen recurso hídrico- 	<ul style="list-style-type: none"> - Comercio variado - Variedad de clima - Interacción municipal - Organización de cadenas comerciales con otros Resguardo y Corregimiento del Municipio - 	<ul style="list-style-type: none"> - Baja calidad de la producción, para competir en mercados externos. - Aislamiento de los principales centros de acopio por las pocas vías de acceso y regular estado de las existentes - Minifundios - Relieve quebrado 	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicado dentro de las fallas geológicas del Romeral, Río Ovejas, Paso del bobo. - Deslizamientos en serie. - Hundimientos
LIMITES	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia título oficial. - Armonía limítrofe con la mayoría de vecinos. - Reconocimiento de la autonomía y autoridad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aclaración concertada de límites. - Apoyo mutuo con vecinos. - Organización de comisiones para dar solución a los Conflictos. - Acatar decisión del Ministerio del Interior sobre conflicto interveredal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conflicto interno límites veredales - Límites imprecisos - Desinterés de las autoridades competentes para la solución de estos conflictos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conflictos internos. - Deterioro de las relaciones con otros resguardos o poblados.
ORGANIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de cabildo legalmente estatuido. - Junta de Acción Comunal. - Asociación de padres de familia 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de recursos. - Elaboración de proyectos. - Capacitación en diferentes áreas. - Reconocimiento de La Capacidad de gestión e identidad indígena. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desorganización interna. - Desunión de la comunidad y autoridades del resguardo. - Carencia de claridad sobre el que hacer en pro de lograr el desarrollo para sus gentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - División interna. - Atraso, pérdida de interés por consolidar el desarrollo y apatía.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 6. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL
SISTEMA FUNCIONAL RESGUARDO CALDONO

UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
ARTICULACION REGIONAL	<ul style="list-style-type: none"> - Comercialización agropecuaria en doble vía con otros Municipios. - Intercambio cultural - Generación del recurso hídrico que surte fabricas del valle del Cauca (ingenios) 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar ante diferentes entidades. - Búsqueda de mejores condiciones de vida. - Conformación de Aspros. - Elaborar proyectos que contrapresten a producción de agua 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de capacitación. - Conformismo. - Carencia de tecnología para la transformación de la materia prima. - Carencia de técnicas apropiadas para mejorar la calidad de la producción. - Mal estado de las vías de comunicación. - Baja cobertura de servicios públicos domiciliarios. - Baja cobertura del servicio de energía eléctrica - Desorganización. 	<ul style="list-style-type: none"> - Descomposición social. - Desmejora de las condiciones de vida actuales. - Atraso - Pérdida del contacto con otros entes territoriales.
ARTICULACION MUNICIPAL	<ul style="list-style-type: none"> - Compra y venta de la producción agropecuaria. - Disponibilidad de terreno para construcción de infraestructura. - Intercambio cultural. - Generación del agua que surte varios acueductos del Municipio. Y otros - Compra de servicios en 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar ante diferentes entidades y elaborar proyecto. - Organización de cooperativas para la compra y venta de servicios. - Conformación de canales propios de la comunidad para la comercialización de la producción agropecuaria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desorganización propia de la comunidad. - Falta de producción agropecuaria, de bienes y servicios. - Individualismo. - Conformismo y apatía para la conformación de organizaciones que permitan mejores ingresos, generar empleo y optimizar 	<ul style="list-style-type: none"> - Dependencia total del mercado externo. - Abandono por la situación geográfica. - Carencia de medios de comunicación.

	educación, salud y vías.		condiciones de vida.	
--	--------------------------	--	----------------------	--

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

**CUADRO 7. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL
SISTEMA CULTURAL RESGUARDO DE CALDONO**

UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
ORGANIZACIÓN Y CULTURA	<ul style="list-style-type: none"> - Organización propia. - Lengua materna. - Medicina tradicional. - Mantenimiento de los usos y costumbres (Unidad, autonomía, tierra y autoridad). - Mingas - Fiestas populares. - Turismo controlado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento externo - Gestionar ante diferentes entidades la ejecución de proyectos que fortalezcan la identidad cultural de estos pueblos. - Recuperación de las costumbres y tradiciones. - Capacitación en los centros educativos sobre la identidad y orígenes. - Crear consciencia real del que somos y el que queremos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de valoración de su cultura - Influencia del medio externo. - Desinterés por parte de las mismas autoridades, por recuperar los usos y costumbres de la etnia. - Desconocimiento del origen 	<ul style="list-style-type: none"> - Influencia de la educación oficial - Influencia de las religiones asentadas en la zona - Descomposición social. - Pérdida de la importancia de la medicina tradicional. - Pérdida de la identidad cultural y costumbres ancestrales. - Pérdida de los principios culturales. - Pérdida del saber popular
RECURSOS NATURALES	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de canteras y sacaderos de arena. 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de empleo. - Producción de materiales para reafirmado de carreteras. - Producción de materiales de arrastre para construcción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas inapropiadas para la explotación de estos materiales. - Carencia de herramientas y equipo para la explotación. - 	<ul style="list-style-type: none"> - Deslizamientos. - Pérdida de vidas por carecer de elementales normas de seguridad industrial. - Deterioro de la estabilidad de los puentes y terrenos aledaños a las minas.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

**CUADRO 8. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL
SISTEMA ECONOMICO RESGUARDO DE CALDONO**

UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
SISTEMA DE PRODUCCION				
AGRICULTURA	Buena disponibilidad de	- Diversificación de cultivos	- Baja producción	

	aguas. Los suelos ricos en sustancias bioquímicas. Sequías cortas.	Implementación de técnicas adecuadas para mejorar la calidad de la producción. - Adecuación de técnicas tradicionales para garantizar la subsistencia del suelo.	- Carencia de técnicas apropiadas para la producción. -
MINERIA	- Abundancia de materiales para la construcción : (piedra, arena, grava, etc)	- Abrir mercado a otros sectores del Municipio. - Generar empleo - Abaratar costos en los materiales para construcción. - Riqueza de materiales como el cobre, bauxita, bario, plomo y hierro	- Carencia de recursos para dotación de herramientas adecuadas para la explotación. - Desconocimiento por parte del Municipio como una fuente generadora de empleo. - Carencia del equipo necesario para la ubicación de los sitios. - No poder competir en precios por lo artesanal de la labor.
GANADERIA	- Raza mejorada de ganado vacuno. - Existencia de especies menores.	- Organización de atos colectivos. - Tecnificar la producción de leche. - Organizar canales de comercialización. - Acondicionar la actividad de intermediario.	- Producción escasa de leche. - Carencia de canales de comercialización. - Acción permanente del intermediario - Carencia de mentalidad empresarial - Incapacidad para procesar toda la producción.- - Carencia de capital de trabajo Competencia con las multinacionales
AGROINDUSTRIA	- Procesadora de frutas - Utilización de la materia prima	- Escaso mercado - Carencia de capital	- Incertidumbre del productor.
INDUSTRIA	- Fábrica de ladrillo Plan de Zúñiga y 20 de Julio. - Fábrica de Tubos - Procesadora de frutas - Belleza de paisaje. - Producción variada de frutales. - Existencia del Molino de piedra. - Ladrillera	- Comercio - Mejoras en las condiciones de vida - Abaratar costos de producción - Funcionamiento planta de celulosa - Explotación técnica de materiales propios de la región. - Tecnificación de cultivos - Tecnificación de producción - Transformación de materia prima para generar empleo. - Conformación de ASPROS. - Mejoramiento de las condiciones de vida.	- Falta de capacitación. - Carencia de recursos - Baja rentabilidad - Monocultivo. - Cultivos ilícitos. - Emigración. - Intermediarios. - Comercio materia prima en bruto. - Carencia de canales de comercio. - Escasez de materia prima. - Carencia de capital de trabajo. - Falta de incentivos crediticios - Descomposición social. - Contaminación.. - Destrucción de la flora y fauna. - Ampliación de la frontera agrícola. - Influencia de cultivos ilícitos. - Carencia de tierra
ELECTRIFICACION	Existen 8 veredas en el casco urbano.	Elaborar 8 proyectos para colmar cobertura.	- Servicio inadecuado para la oferta Consumo por encima de la capacidad de pago de los usuarios

TELEFONO	<ul style="list-style-type: none"> - Existe línea telefónica. - Planta física 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliación de cobertura. - Elaboración de Proyectos. - Gestión para la consecución de la telefonía rural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mínima cobertura - Equipos inadecuados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aislamiento del resto del Municipio. - Atraso
MERCADO	<ul style="list-style-type: none"> - Tenencia del terreno - Organización - Oferta agropecuaria 	<ul style="list-style-type: none"> - Construcción de infraestructura - Gestión - Elaboración de Proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de infraestructura - Emigración - Existencia de intermediarios 	<ul style="list-style-type: none"> - Influencia del clima - Búsqueda de mejores condiciones de precio y locación
EDUCACION	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de maestros bilingües - Existen centros educativos de básica y media vocacional. - Proceso de construcción del Plan educativo comunitario PEC. - Existencia de escuelas graduadas en las veredas del Resguardo. - Estructura física de restaurante escolar - Planta de profesores - Elaboración del Plan educativo comunitario PEC. - Etnoeducación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión ante diferentes entidades del estado. - Organización comunitaria - Ampliar cobertura - Completar la básica primaria - Elaboración de proyectos para conseguir dotación - Construcción Colegio 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de recursos para mejorar las instalaciones existentes. - Presencia de profesores no bilingües - Carencia de servicios básicos - Estructura insuficiente - Carencia de terreno suficiente para ampliar las instalaciones 	<ul style="list-style-type: none"> - Perdida de la infraestructura por acciones naturales como consecuencias de las amenazas naturales. - Conformismo - Falta consciencia para buscar mejores condiciones educativas. - Violencia - Descomposición social por el bajo nivel educativo .
SALUD	<ul style="list-style-type: none"> - Infraestructura existente aceptable. - Médicos tradicionales - Aplicación de la medicina alternativa y tradicional 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar y ampliar la infraestructura existente. - Ampliación de la planta de personal - Dotación del equipo que satisfaga la demanda. - Gestionar ante las diferentes entidades del Estado los recursos necesarios que permitan responder adecuadamente a la comunidad. - Organizar los The Wala - Organización de campañas de - prevención y promoción de la salud - Coordinación de trabajo con 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de campañas de prevención y manejo de la enfermedad. - Apatía de la autoridad Municipal para la inversión en el sector. - Falta de capacitación y actualización para las promotoras. - Insuficiente atención por parte de las EPS. - Carencia de dotación - Deficiencia de recursos humanos y económicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Privatización del servicio - Muerte por carencia de los recursos humanos y económicos. - Pérdida de la tradición médica - Aumento de la enfermedad por la carencia de campañas de prevención - Influencia del medio exterior.

		médicos tradicionales. - Intercambio de saberes con instituciones del Estado. Ongs. Etc.	- Baja cobertura del servicio. - Deficiencia organizativa para la atención de emergencias y calamidades	
--	--	---	--	--

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

**CUADRO 9. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL
SISTEMA SOCIAL RESGUARDO DE CALDONO**

UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
POBLACION	- Natalidad controlada. - Unidad comunitaria. - Mantenimiento de la lengua materna. - Mantenimiento de la lengua materna.	- Adoptar políticas que permitan mejorar las condiciones de vida. - - Gestionar ante diferentes entidades proyectos que los beneficien . - Riqueza étnica - Conformación de organizaciones cívicas que fortalezcan el proceso de desarrollo de la comunidad.	- Falta de capacitación. - Divisionismo interno. - Inmigración de otras comunidades. - Emigración.	- Descomposición social. - Reducción de la población. - Pérdida de la identidad cultural. - Incidencia de los grupos armados
VIVIENDA	- Vivienda propia. - Disponibilidad de terreno para construcción. - Maestros de construcción de la comunidad. - Riqueza de materiales para la construcción.	- Gestionar ante diferentes entidades los recursos necesarios para mejoramiento de vivienda. - No perder las técnicas tradicionales de construcción utilizando recursos propios de la región. - Reforestación para el aprovechamiento de la madera. - Puesto en marcha de la ladrillera para abaratar costos y calidad.	- Mal estado de las viviendas. - Hacinamiento. - Carencia de servicios básicos (agua, alcantarillado). - Dificultad para la consecución de materiales para construcción. - Alto costo de materiales. - Carencia de recursos económicos. - Carencia de proyectos que permitan mejorar la calidad de vivienda.	- Pérdida de la vivienda por actividad del tiempo. - Emigración. - Problemas de salud.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 10. PRODUCCION AGRICOLA RESGUARDO DE CALDONO

CICLO DE VIDA	CLASES DE CULTIVOS	
	CLASE DE PRODUCTO	IMPORTANCIA EN LA ZONA

Cultivos Permanentes.	- Café	1
	- Mora	2
	- Cabuya	3
	- Maíz	4
	- Frijol	5
	- Papaya	6
Cultivos Semipermanentes	- Yuca	1
	- Lulo	2
	- Zapallo	3
	- Frijol cache	4
Cultivos Transitorios	- Maíz	1
	- Frijol	2
	- Cebolla	3
	- Zanahoria	4
	- Papa	5
	- Repollo	6
	- Arveja	7
	- Cilantro	8

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 11. EVALUACION GENERAL MEDIO AMBIENTE Y PRODUCCION RESGUARDO DE CALDONO

UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
MEDIO AMBIENTE Y PRODUCCION ACTUAL.	<ul style="list-style-type: none"> - Conservación de especies nativas de flora y fauna. - Reforestación y protección en zonas productoras de agua (Plan ambiental) - Recuperación el Jardín botánico - Planes operativos con el programa de 	<ul style="list-style-type: none"> - Sembrar árboles nativos, reforestación de zonas protectoras. - Seguimiento a los programas, reciclaje, crear sitio de acopio. - Seguimiento, educación ambiental en los centros docentes y en general. - Producción limpia. - Créditos blandos. - Capacitación manejo 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de capacitación. - Conformismo. - Carencia de tecnología para la transformación de la materia prima. - Carencia de técnicas apropiadas para mejorar la calidad de la producción. - Mal estado de las vías de comunicación. - Baja cobertura de 	<ul style="list-style-type: none"> - Desmejora de las condiciones actuales de vida. - Erosión - Ampliación sin planificar de la frontera agrícola - Desnutrición - Deterioro paulatino del medio ambiente. - Descomposición social - Abandono de los cultivos y parcelas por la reducción

	<p>medio ambiente, en coordinación con la CRC y UMATA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mercadeo del café y Panela. - Tierras óptimas para agricultura, producción <p>Existe buena capacidad de producción.</p>	ganadería.	<p>servicios públicos en los precios de la domiciliarios. producción y alto costo de los insumos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baja cobertura del servicio de energía eléctrica - Desorganización. 	
SUELO	<ul style="list-style-type: none"> - Buenas condiciones físicas - Permite la producción variada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de técnicas adecuadas para lograr buenas cosechas. - Implementar técnicas que posibiliten mejorar las condiciones actuales del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta planificación del uso del terreno - Baja producción - Monocultivo - Carencia de componentes bioquímicos. - Uso indebido de químicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Suelos improductivos - Composición desértica - Abandono del Campo - Desmejoras en las condiciones de vida
RELIEVE	<ul style="list-style-type: none"> - Ondulado - Belleza paisajista - Estabilidad del terreno 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad agropecuaria - Diversidad en la producción agropecuaria - Buena temperatura 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de fuentes de agua - Dificultad para implementar sistemas de riesgo. - Baja productividad por la carencia de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> - Erosión - Deslizamientos

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 12. SISTEMA EDUCATIVO RESGUARDO DE CALDONO

UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
PLANTA DOCENTE	<ul style="list-style-type: none"> - Profesores bilingües - Participación activa en la elaboración del PEC - Interés permanente para lograr la profesionalización. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar talleres de capacitación y actualización a docentes - Generar trabajo a docentes de la zona - Participar en actividades de formación y capacitación de la comunidad educativa - Generar procesos de transformación sobre el método actual de enseñanza 	<ul style="list-style-type: none"> - Docentes de otras zonas - No se realiza trabajo con la comunidad. 	

CURRICULUM	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del Plan educativo comunitario con amplia participación de la comunidad. - Recuperación del saber tradicional 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar técnicas adecuadas para garantizar la subsistencia del método tradición de enseñanza de las comunidades indígenas. - Elaboración del PEC. - Presentación de Proyectos para posibilitar el reconocimiento al sistema tradicional de enseñanza 	-	
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia aceptable de infraestructura. - Disponibilidad de terreno para construcciones en la zona - Existe un centro de capacitación que responde a las inquietudes académicas y técnicas de la comunidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de proyectos y gestión ante las diferentes instancias del Estado. - Mejorar el nivel educativo. - Posibilitar un mejor vivir para la comunidad del Resguardo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de modo de enseñanza tradicional. - Desconocimiento de los valores culturales y morales. - Desinterés de los padres de familia para que sus hijos terminen la educación básica. - Desnutrición. - Dotación de los materiales didácticos necesarios para posibilitar una mejor enseñanza - No se utilizan materiales propios de la zona 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento del analfabetismo. - Descomposición social - Pérdida de la cultura y autonomía. - Pérdida de saberes y tradiciones - Atraso social por la carencia de líderes capacitados.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 13. ESTADO ACTUAL DE LA AGRICULTURA EN EL RESGUARDO DE CALDONO

UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
CULTIVOS	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo comunitario. - Conocimiento tradicional para la siembra - Producción variada - Acceso a la tierra mediante la adjudicación 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar técnicas adecuadas que permitan mejorar la cantidad y calidad de la producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de créditos - Falta de asistencia técnica por parte de Nasa Chacha y UMATA. - Intermediarios en el mercado, regular calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plagas, enfermedades (hongo trozador). - Cogollero (maíz). - Derrumbes, verano, viento. - Invierno, surcos a través de la pendiente.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 15. INFLUENCIA CLIMATICA RESGUARDO DE CALDONO

MESES DE LLUVIA	Febrero, marzo, abril, mayo, octubre, noviembre y diciembre
MESES DE VERANO	Junio y Julio
MESES DE SEQUIA	Agosto y Septiembre
QUEBRADAS QUE REDUCEN EL CAUDAL	Todas las quebradas reducen el caudal en ésta época
PLAGAS Y ENFERMEDADES MESES SECOS	Proliferación de : La broca, gorgojo, cucarrones, garrapatas, moscas, zancudos, gota, polilla, Fiebre aftosa.
MESES DE LIMPIEZA	Diciembre y enero
MECANISMOS PARA PREPARACION DE SUELOS	Pala, Arado, machete
FORMA DE SIEMBRA	Atravesado
CLASES DE ABONO	Orgánico y químico.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 16. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA BIOTICO CORREGIMIENTO DE EL PITAL CALDONO CAUCA

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
CLIMA	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura media - Distribución de lluvias aceptable. - Permite el cultivo de especies variadas y nativas. - Buena agropecuaria . 	<ul style="list-style-type: none"> - Siembra diversificada - Actividad agropecuaria - Implementar tecnología adecuada para mejorar la producción. - Establecer campañas de capacitación sobre conservación del suelo 	<ul style="list-style-type: none"> - Incendios - Tala - Uso indiscriminado de insumos químicos. - Tala indiscriminada de las especies que aun existen. - Abandono del estado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Erosión - Infertilidad - Sequías permanentes
AGUA	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de fuentes de agua - Reforestación de nacimientos - Campañas de conservación de las fuentes de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamiento de las fuentes existentes. - Adelantar campañas de reforestación conservación de las fuentes de agua que aún subsisten. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escasez de agua producida por la tala indiscriminada - Falta de motivación para reforestar y dar un buen manejo - No se han implementado programas y proyectos que permitan la subsistencia de las fuentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sequías - Convertirse en Desierto - Zona de riesgo.

USO DE TIERRA	<ul style="list-style-type: none"> - Buena producción - Cultivo de especies nativas - Cultivo variado de pastos 	<ul style="list-style-type: none"> - Reforestación - Diversificación de la producción. - Implementar técnicas de producción adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Baja explotación - Falta asistencia técnica - Desconocimiento de técnicas - Adecuadas para usar debidamente la tierra 	<ul style="list-style-type: none"> - Plagas - Enfermedades - Monocultivo - Sequías - Sobre costos
MINERALES	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de minerales tales como : hierro, cobre, mercurio, otros 	<ul style="list-style-type: none"> - Explotación técnica de estos materiales, sin desmedro de las unidades de paisaje existente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Emigración de colonos - Explotación inadecuada de estos materiales, produciendo impacto en los recursos naturales nativos de la zona. 	<ul style="list-style-type: none"> - Emigración de los colonos. - Acrecentamiento de Violencia - Descomposición social.
RECURSOS NATURALES	<ul style="list-style-type: none"> - Conservación de especies nativas. - 	-	-	-

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 17. EVALUACION GENERAL DEL ESTADO ACTUAL SISTEMA ADMINISTRATIVO DEL CORREGIMIENTO EL PITAL MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	<ul style="list-style-type: none"> - Situación geográfica - Tenencia de tierra - Producción de pastos - Límites respetados por los vecinos. - Fácil acceso a los centros comerciales del Valle y Cauca. - Transporte fácil 	<ul style="list-style-type: none"> - Comercio permanente - Generación de empleo - Presencia ONGs. - Adopción de técnicas Agroindustriales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Baja capacitación - Escasez de agua - Desempleo - Desorganización interna - No hay presencia del Estado - Baja producción - Monocultivo - Límites indefinidos - Carencia del acto Administrativo que crea el corregimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Baja escolaridad - Infertilidad de la tierra - Conflictos posteriores - Descomposición social. - Inmigración de urbanos
LÍMITES	<ul style="list-style-type: none"> - Convivencia armónica 	<ul style="list-style-type: none"> - Asentamiento foráneos 	<ul style="list-style-type: none"> - Límites indefinidos 	<ul style="list-style-type: none"> - Asentamiento

DIVISIÓN TERRITORIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Respeto de límites actuales. - Reconocimiento de las veredas. - Organización propia. 	<p>como fuente generadora de empleo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir los límites 	<ul style="list-style-type: none"> - foráneo - Conflicto intereses por límites
----------------------	--	---	--

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 18. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA ECONOMICO DEL CORREGIMIENTO EL PITAL MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
PRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Variedad de Cultivos - Producción pecuaria - Diversidad de cultivos - Utilización semillas nativas. - Implementación de técnicas tradicionales de cultivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnificación y diversificación de cultivos. - Implementar técnicas de cultivo adecuadas para el terreno - Adoptar políticas Agroindustriales. - Búsqueda de créditos blandos - Organización de las Aspros - Como posibilidad para buscar mejores condiciones de vida 	<ul style="list-style-type: none"> - Terrenos deteriorados como resultado del monocultivo de la yuca. - Semillas no certificadas - No hay agricultura orgánica. - Abuso en utilización del abono químico. - Carencia de capacitación a la comunidad. - Falta de presencia de la UMATA. - Reducido campo de crédito 	<ul style="list-style-type: none"> - Escasez del agua - Plagas y enfermedades - Erosión - Empleo de agroquímicos
PASTOREO GANADERÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Pastos de buena calidad - El relieve permite 	<ul style="list-style-type: none"> - Ganadería intensiva - Producción de lácteos 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de asistencia - No hay ganado de buena calidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación de suelos y aguas. - Pestes
MINERÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Material de arrastre, y presencia de minerales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir fácilmente material de construcción 	<ul style="list-style-type: none"> - Faltan técnicas apropiadas para la explotación de los materiales 	<ul style="list-style-type: none"> - Erosión de las riveras por acción de maquinaria pesada. - Deforestación. - Erosión
INDUSTRIA	<ul style="list-style-type: none"> - Microempresa Producción de aceite de citronela 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar capacidad de producción 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta licencia de funcionamiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Poca materia prima - Poca comercialización por falta

	<ul style="list-style-type: none"> - Citronela empleada como barrera viva - Productos de buena calidad - Existen dos ladrilleras 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de empleo - Ampliación del mercado de los productos - Adquisición fácil de materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliación de infraestructura y maquinaria. - Producción artesanal del Material. - Carencia de generación de empleo. 	<ul style="list-style-type: none"> - de licencia. - Abandono del propósito
--	---	---	--	--

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 19. EVALUACION GENERAL DEL ESTADO ACTUAL SISTEMA FUNCIONAL DEL CORREGIMIENTO EL PITAL MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

POTENCIALIDADES			LIMITANTES	
CARACTERISTICAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
REGIONAL	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad comercial producción agropecuaria - Compra y venta de servicios en educación, salud, saneamiento básico. - Intercambio cultural 	<ul style="list-style-type: none"> - Servir de cadena de comercio con otros corregimientos y municipios del Departamento y otros - Elaborar proyectos de comercialización. - Convertirse en el centro de acopio de la producción agropecuaria del Municipio. - Aumentar la capacidad de producción y cultivo de la citronela en pro de fortalece la pequeña industria existente en la zona. 	<ul style="list-style-type: none"> - No hay inversión por parte de los entes responsables de hacerlo. - Desorganización de la comunidad. - Desconocimiento y abandono de la zona por parte del ente municipal. - Conformismo 	<ul style="list-style-type: none"> - Aislamiento y reducción en la calidad de vida de la población - Emigración. - Inmigración. - Aumento en el costo de los predios. - Incapacidad para sostener la producción agropecuaria debido a la Infertilidad del suelo.
ARTICULACIÓN INTRAMUNICIPAL.	<ul style="list-style-type: none"> - Relaciones comerciales - Compra y venta de servicios 	<ul style="list-style-type: none"> - Intercambio comercial - Organización de actividades tendientes a mejorar las actuales condiciones de vida. 	<ul style="list-style-type: none"> - Baja producción comercial - Inexistencia de organización para desarrollar actividades que motiven el comercio con otras zonas del Municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aislamiento

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 20. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA CULTURAL CORREGIMIENTO DE CERRO ALTO MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

POTENCIALIDADES			LIMITANTES	
CARACTERISTICAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
INTERCAMBIO CULTURAL	<ul style="list-style-type: none"> - Fiestas patronales - Participación en eventos municipales. - Lengua materna. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la cultura la recreación y el deporte - Motivar a la comunidad al cambio de actitud - Elaborar proyectos y gestionar recursos ante el Gobierno Nacional. - Evitar la proliferación de vicios y dependencias a la droga. 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de inversión del Estado. - Desinterés por parte de la Autoridad local para la Recuperación tradicional de mitos y leyendas mediante la tradición oral el intercambio con la comunidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de sus raíces y autenticidad étnica.
SITIOS SAGRADOS Y COSTUMBRES	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de sitios sagrados. - Conservación lengua materna. - Medicina tradicional. - Artesanías. - Conocimiento cosmológico. - 	<ul style="list-style-type: none"> - Conservación de estos sitios. - Reconocimiento principios ancestrales. - Reconocimiento y recuperación sitios sagrados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Influencia religiones desconocidas. - Conscientización y socialización sobre cultura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de identidad. - Abandono - Pérdida valores tradicionales. - Influencia medios externos de comunicación - Exterminio plantas medicinales.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 21. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA ECONOMICO DEL CORREGIMIENTO DE CERRO ALTO CALDONO CAUCA

POTENCIALIDADES			LIMITANTES	
CARACTERISTICAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de especies menores - Diversidad de la producción - Producción variada 	<ul style="list-style-type: none"> - Integración comunitaria para desarrolla actividades colectivas - Organización comunitaria. - Generación de empleo. 	<ul style="list-style-type: none"> - División comunitaria. - Migración. - División de población religiosa. - Asentamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Políticas, estado contrario intereses del pueblo indígena. - Conformismo - Presencia de grupos armados. Monocultivo

	<ul style="list-style-type: none"> - permanente. - Diversidad de técnicas tradicionales para el cultivo. - Organización interna - Producción natural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar condiciones de vida. 	<ul style="list-style-type: none"> - Demanda mayor que oferta. - Dependencia económica de otros. - Carencia de organización de empleo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plagas
INDUSTRIA LADRILLERA	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad y precio - Producción de impuestos para el municipio. - Genera empleo para Miembros de la Misma comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimula la construcción - Generación de empleo - Explotación moderada de árboles maderables 	<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento de la calidad. - Carencia de recursos económicos. - La producción no es constante, con lo cual no se garantiza cumplimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación ambiental. - Tala - Facilísimo - Descomposición social.
COMERCIO	<ul style="list-style-type: none"> - Cercanía Centro de Acopio. - Producción de buena calidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Creación centro de acopio - Estímulos por parte del estado, para adelantar programas tendientes a la generación de empleo rural 	<ul style="list-style-type: none"> - Desorganización 	<ul style="list-style-type: none"> - Apertura económica.
TELÉFONO	<ul style="list-style-type: none"> - Existe la infraestructura y el equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Construcción de una planta física - y consecución del equipo necesario para que responda a la demanda del servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia del equipo necesario 	
VÍAS	<ul style="list-style-type: none"> - Existe vía de acceso - Disponibilidad de terreno para la construcción 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejoras en las condiciones de vida. - Mejoramiento de la vía existente, mediante la construcción de alcantarillas, embalastrando y reafirmando. - Apertura de otras vías para mejorar la producción y el comercio posibilitando la comunicación de las veredas - Generación de empleo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mal estado de la vía existente - Abandono por parte del gobierno. - La producción de las zonas lejanas a la carretera no se comercia por la imposibilidad de transporte. - altos costos de los insumos - Incomunicación y aislamiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Emigración - Descomposición social - Abandono de las tierras potencialmente productivas.
ELECTRIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con el servicio de energía. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dotar del servicio toda la comunidad del 	<ul style="list-style-type: none"> - El alto costo - Carencia de servicio 	<ul style="list-style-type: none"> - Deforestación indiscriminada - Erosión

	- Varias veredas tienen el servicio	Corregimiento		- Baja calidad de vida
ALCANTARILLADO	- Existe disponibilidad de tierra para dar un buen manejo a las aguas residuales.	- Construcción de alcantarillados, unidades sanitarias u otros, que permitan mejorar el saneamiento básico de la comunidad.	- Carencia de este servicio básico - No se han desarrollado acciones que permitan a la comunidad dar un manejo adecuado a las excretas, con lo cual se contamina el medio ambiente, generando enfermedades.	- Sobrepoblación.
SALUD	- Existencia de planta física médicos y medicina tradicional. - Existencia de plantas medicinales. - Acceso al Plan obligatorio de salud. - Buenos hábitos alimentarios. - Medio ambiente no contaminado. - Agua abundante y buen clima.	Complementar dotación . - Terminación planta física.- Dotación de la planta de personal - Coordinación de la medicina tradicional con la ortodoxa. - Estímulos para los médicos tradicionales. - Inversión de la empresas prestadoras de salud en prevención y manejo de la enfermedad. - Presencia permanente de la EPS. - Adelantar programas para lograr un mejor vivir.	- Carencia de la planta de personal. - Cupo de beneficiarios del POS reducido. - Carencia de campañas de prevención. - Poca presencia de las EPS en la zona. - Desinterés por parte del Estado en el sector. - Conflicto de interés entre la medicina ortodoxa y la Tradicional. - Baja calidad alimentaria	- Presencia de agentes patógenos que ponen en riesgo la vida de la comunidad. - Abandono del Estado. - Arribismo de las EPS. - Pérdida de importancia en la medicina tradicional. - Imposición de la medicina Occidental - Desarraigo de creencias en la medicina tradicional. - Pérdida de valores culturales - Contaminación del agua y medio ambiente.
ACUEDUCTO	- Existe acueducto con buena disponibilidad de servicio. - Suficiente agua	- Construcción planta de tratamiento. - Construcción acueductos faltantes. - Reforestación de nacimientos.	- Agua impotable. - Contaminación de algunas fuentes. - Carencia de acciones reales para proteger el medio ambiente. - Apatía del Estado	- Reducción de las fuentes de agua que surten los acueductos - Sequía. - Erosión - Impacto de las fallas Hidrometeorológicas

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 22. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA SOCIAL CORREGIMIENTO DE CERRO ALTO CALDONO CAUCA

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
POBLACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de varias Etnias - Convivencia pacífica de la comunidad - Diversidad cultural - Organización interna - Natalidad controlada - Ocupación mayoritaria en labores del agro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Integración comunitaria. - Elaboración de proyectos - Talleres de capacitación - Organización alternativa - Fomento de la industria casera - Mejoras en las condiciones de vida mediante la implantación de políticas tendientes a satisfacer las necesidades básicas insatisfechas. 	<ul style="list-style-type: none"> - División comunitaria. - Migración. - División de población como consecuencias de actividades religiosas. - Ubicación de asentamientos humanos en zonas de alto riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Políticas, estado contrario intereses del pueblo indígena y comunidad rural. - Conformismo - Presencia de grupos armados. - Desconocimiento de Derechos fundamentales por Parte del Estado. - Consumo de agua contaminada por materiales radioactivos.
VIVIENDA	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de tierras. - Abundancia de materiales para la construcción en la zona. - Presencia de maestros de construcción calificados en la región. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar planes de vivienda de interés social. - Gestión de proyectos a través de las Instituciones del Estado, con aporte de la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de vivienda adecuada. - Ineficiencia de las políticas de Estado, para satisfacer el derecho fundamental de una vivienda digna. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alto costo de tierra. - Baja calidad en los materiales. - Impacto de las fallas Geológicas. - Emigración. - Influencia de grupos armados
EDUCACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura física adecuada. - Planta de profesores 	<ul style="list-style-type: none"> - Etnoeducación. - Terminación planta física. - Profesionalizació. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta dotación - Carencia restaurante escolar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Privatización de la educación. - Adopción políticas contrarias al sistema educativo.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 23. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL SISTEMA BIOFISICO RESGUARDO DE CALDONO

UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
CLIMA	<ul style="list-style-type: none"> - Período de sequía cortos - Período corto de lluvias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cultivos variados. - Especies menores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Heladas y vientos fuertes - Variación del clima. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prolongación del verano en respuesta a las acciones antrópica.

	- Influencia de dos climas.	- Buena y variada producción.	- Incertidumbre de siembra por carecer de técnicas adecuadas. - Incendios forestales.	- Propagación de plagas y pestes. - Sequía. - Deslizamientos.
AGUA	- Fuentes de agua abundantes. - Buena calidad.	- Cultivos variados. - Reforestación especies nativas. - Capacitación. - Implementación de sistemas de riego. - No contaminación de las fuentes.	- Contaminación del agua rayanderías - Deforestación. - Uso indebido del agua. - Tala indiscriminada de bosques. - Quemas. - Contaminación por lavado de fique e inadecuado manejo de aguas servidas.	- Erosión. - Sequía. - Contaminación. - Deterioro en las principales fuentes. - Infertilidad del terreno. - Imposibilidad del cultivo.
SUELO	- Terreno apto para cultivo. - Buenas propiedades. - Disponibilidad de tierra.	- Generación de empleo. - Alta producción. - Variación de cultivos. - Buena alimentación. - Capacitación escolar. - Conservación. - Rotación de cultivos.	- Cobertura vegetal escasa - Uso de abonos químicos. - Técnicas de siembra inadecuadas. - Monocultivo. - Deforestación.	- Prácticas inadecuadas de agricultura tradicional. - Esterilidad del suelo. - Emigración. - Abandono de la tierra. - Fallas geológicas. - Deslizamientos. - Erosión.
RELIEVE	- Posibilita labores de campo. - Belleza del paisaje. - Conservación paisaje nativo. - Varios climas. - Variada Producción agropecuaria	- Cultivos variados. - Construcción de asentamiento humanos teniendo en cuenta los riesgos y amenazas para preservar la vida y no perder la inversión.	- Topografía semiebrada. - Inadecuada distribución del terreno.	- Deslizamientos, hundimientos.
USO DEL SUELO		- Ampliación mercadeo. - Capacitación sobre uso y manejo del suelo. - Implementación de técnicas adecuadas.	- Falta de asistencia técnica. - Utilización de métodos tradicionales de siembra.	- Esterilidad, tala indiscriminada de bosques. - Cultivos ilícitos.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

**CUADRO 24. EVALUACION GENERAL DEL ESTADO ACTUAL SISTEMA SOCIAL
DEL CORREGIMIENTO EL PITAL MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA**

POTENCIALIDADES			LIMITANTES	
CARACTERISTICAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
	- Natalidad moderada	- Garantía de tierra	- Emigración	- Baja población

POBLACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Organización comunitaria - Dedicación la agricultura 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo autosostenible - Talleres de capacitación - Fomento de la industria Casera como mecanismo Para mejorar las condiciones Actuales de vida. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de unidad comunitaria - Desinterés por desarrollo comunitario - Falta de capacitación - Alto grado de analfabetismo 	
SERVICIOS SALUD	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud con dotación - Acceso al pos - Dotación mínima de planta de personal (Auxiliar Enfermería) 	<ul style="list-style-type: none"> - Atención en primeros auxilios - Acceder a más cupos en el POS. - Mejorar las instalaciones del Puesto de salud. - Lograr mejor dotación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta asistencia médica continua. - Pocos afiliados ARS - Carencia de dotación - Inexistencia de la planta de personal que posibilita una buena atención. 	<ul style="list-style-type: none"> - Atención oportuna - No hay campañas de prevención
EDUCACIÓN ESCUELAS	<ul style="list-style-type: none"> - Hay escuela graduada - Profesores 	<ul style="list-style-type: none"> - Crear grado cero - Ampliación y mejoramiento de la planta física. - Capacitación y actualización a profesores y comunidad en general sobre Ley 115 y normas que regulan la materia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dotación e infraestructura en regular estado - Carencia de capacitación de la comunidad por falta de recursos económicos. - Analfabetismo - Descomposición social - baja población escolar - Deficiencia en el servicio - Baja cobertura - Baja calidad del servicio 	<ul style="list-style-type: none"> - Baja población escolar
ENERGÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Hay energía eléctrica permanente. - Mayoría de veredas electrificadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de microempresas - Modernización de planta productora de energía. - Adopción de proyectos por parte del municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Deficiencia en el servicio - Baja cobertura - Baja calidad del servicio 	<ul style="list-style-type: none"> - Alto costo del servicio
TELÉFONO	<ul style="list-style-type: none"> - Existen las instalaciones y el equipo para prestar el servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto de ampliación de red - Gestionar recursos - Elaboración de proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> - TELECOM mala prestación del servicio. - Baja cobertura - Deficiencia de los equipos - Baja calidad de la vivienda - Hacinamiento - Abandono del Estado - No inversión en estos Proyectos - Deficiencia de vivienda 	<ul style="list-style-type: none"> - Deterioro de las instalaciones. - Equipo obsoleto
VIVIENDA	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de vivienda para la población existente - Disponibilidad de terreno Para la construcción de Vivienda 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de proyecto de Mejoramiento de vivienda. - Financiación por parte del Estado. - Construcción de vivienda con materiales propios de la región. 	<ul style="list-style-type: none"> - Deficiencia de vivienda 	<ul style="list-style-type: none"> - emigración - Altos costos para la Construcción - Crecimiento de asentamientos foráneos.
VÍAS	<ul style="list-style-type: none"> - Por su ubicación geográfica Limita con la Panamericana - Disponibilidad de terreno 	<ul style="list-style-type: none"> - Posibilita el comercio con otras Zonas. - Mejoramiento de las vías 	<ul style="list-style-type: none"> - Regular estado de la vía existente. - Abandono de gobierno Nal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Deterioro total de las vías existentes por, abandono del Estado.

		existente. - Generación de empleo.	- Alto costos de los insumos	- Incomunicación con Otros poblados por deterioro de las vías.
AGUA POTABLE	- Filtro y cloración - Hay algunos recursos para terminar proyectos	- Planta de tratamiento - Acueducto Aguachical - ampliar la cobertura del servicio.	- No hay sistema de potabilización - Disminución de agua (racionamientos)	- Riesgos en salud - Falta de recursos - Apoyo institucional
CEMENTERIO	- Lo hay	- Ampliación terreno	- Espacio reducido	- Carencia de espacio.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 25. EVALUACION DE LA SITUACION ACTUAL SISTEMA DE PRODUCCION AGRICOLA CORREGIMIENTO EL PITAL MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

CLASES DE CULTIVOS		
cultivos permanentes	<ul style="list-style-type: none"> ■ Café ■ Naranja ■ Aguacate ■ Guayaba ■ Guanábana 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5
Cultivos semipermanentes	<ul style="list-style-type: none"> ■ Yuca ■ Plátano ■ Caña ■ Banano 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4
Cultivos transitorios	<ul style="list-style-type: none"> ■ Frijol ■ Maíz ■ Tomate 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 ■ 2 ■ 3

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 26. PRINCIPALES FUENTES DE AGUA QUE SURTEN ACUEDUCTOS DEL CORREGIMIENTO EL PITAL MUNICIPIO DE CALDONO

FUENTES DE AGUA	SURTEN ACUEDUCTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Quebrada El Pital - Q. La Laja - En Vereda El Tablón 6 ojos de agua 	Aguachical

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 27. INFLUENCIA CLIMÁTICA

- Meses de lluvia	- Abril, mayo, octubre, noviembre y diciembre
- Meses de verano	- junio
- Meses de sequía	- Julio, agosto y septiembre
- Quebradas que reducen el caudal	- Todas las fuentes de agua
- Plagas y enfermedades meses secos	- La broca, zancudos, hormiga, cucarrones, moscas, garrapatas, fiebre aftosa, palomilla
- Meses de limpieza	- Junio, octubre
- Mecanismos para la preparación de suelo	- Arado, pala, quadaña
- Forma de siembra	- Atravesado y mateado
- Clases de abono	- Orgánico y químico

CUADRO 28. EVALUACION GENERAL SITUACION ACTUAL SISTEMA CULTURA DEL CORREGIMIENTO EL PITAL MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

POTENCIALIDADES		LIMITANTES		
CARACTERISTICAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Intercambio cultural	<ul style="list-style-type: none"> - Fiestas patronales - Participación en actividades de otros poblados 	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la cultura la recreación y el deporte - Adelantar programas que permitan utilizar bien el tiempo libre 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de recursos - Carencia de organización - 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de sus raíces culturales
Sitios sagrados	-	-	-	-

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 29. EVALUACION GENERAL SISTEMA ADMINISTRATIVO CORREGIMIENTO DE CERRO ALTO MUNICIPIO DE CALDONO

POTENCIALIDADES	LIMITANTES
-----------------	------------

CARACTERISTICAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
LÍMITES	<ul style="list-style-type: none"> - Respeto por parte de los Resguardos y poblados vecinos. - Reconocimiento del Poblado por extraños. - Armonía con los vecinos - Apoyo institucional 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajustes concertados - Reconocimiento legal mediante el acto administrativo correspondiente 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia del acto administrativo que crea el Corregimiento - Inconsistencia de los límites, por carecer del acto administrativos que los define 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de la razón social - Conflictos limítrofes - Desconocimiento de los Derechos adquiridos. - Abandono del Estado - No inversión social
DIVISIÓN TERRITORIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de los límites verdeares. - Aceptación territorial de los Vecinos 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento geográfico de sus componentes 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de pertenencia 	<ul style="list-style-type: none"> - Perder la razón social de Corregimiento y sus Componentes verdeares
AUTORIDADES	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de la Inspección de Policía. - Buen funcionamiento de la Junta de Acción Comunal. - Apoyo institucional 	<ul style="list-style-type: none"> - Conformación de organizaciones cívicas - Organización de grupos de apoyo, para la gestión ante el Estado 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de la autonomía legal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Descomposición social - Abandono del Estado - Desconocimiento de la legitimidad social
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	<ul style="list-style-type: none"> - Situación geográfica. - Fácil acceso. - Terreno fértil. - Variedad de productos. - Límites definidos. - Organización propia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Relaciones de comercio con otros poblados. - Producción agrícola tecnificada. - Relaciones con comunidades de otros Municipio. - Mejorar las condiciones de vida mediante la adopción de políticas agroindustriales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mal estado de las vías. - Distancia centros de comercio. - Falta del actb administrativo que oficialice la creación del Corregimiento. - La organización de la comunidad no es fuerte. - Conflicto de intereses 	<ul style="list-style-type: none"> - Impacto de las fallas geológicas- - Deslegitimación de la calidad de Corregimiento por carecer del acto administrativo que lo crea. - Abandono e incomunicación por el mal estado de las vías. - Emigración de sus pobladores

CERRO ALTO

CUADRO 30. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA BIOFISICO CORREGIMIENTO DE CERRO ALTO

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
PRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Suelo fértil. - Variedad de productos. - Asesoría técnica. - Reforestación especies nativas. - Utilización abono orgánico. - Semillas nativas. - Apoyo económico para 	<ul style="list-style-type: none"> - Buena cosecha. - Conservación del suelo. - Mejorar técnicas de producción. - Implementar técnicas tradicionales de siembra. - Fomentar la seguridad alimentaria mediante la 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de técnicas inapropiadas para el cultivo. - Carencia de tecnología. - Falta de tierra para cultivos tecnificados. - Dependencia excesiva de la producción del café. - El factor económico está 	<ul style="list-style-type: none"> - Quemaz - Talas - Abonos químicos - Arado - Semillas mejoradas. - Erosión

	desarrollo de proyectos productivos.	organización de las Huertas tradicional. - Créditos blandos para la producción.	representado en el monocultivo. - Poco acceso al crédito.	
AGUA	- Suficientes fuentes de agua. - El nivel de contaminación del Agua es mínimo. - Las microcuencas están Reforestadas	- Implementación del plan maestro de Saneamiento básico ambiental. - Reforestación con especies nativas. - Construcción de la Planta de tratamiento. - Capacitación sobre manejo ambiental en las escuelas y comunidad en general.	- Contaminación del agua por lavado de fique. - No hay contraprestación en el cuidado de las fuentes de agua. - Carencia de un sistema adecuado para el manejo de excretas y aguas residuales	- Proliferación de enfermedades especialmente en la población infantil. - Contaminación de las principales fuentes de agua - Erosión
RELIEVE	- Relieve ondulado. - Belleza de paisaje. - No riesgo de inundación, deslizamientos o hundimientos. - Fácil acceso.	- Apto para la agricultura. - Desarrollo de proyectos ecoturísticos. - Apertura de vías y mejoramiento de las existentes.	- Dificultad para implementación de sistema de riego.	- Erosión - Infertilidad del terreno. - Impacto de las fallas geológicas. - Deslizamientos.
CLIMA	- Distribución normal de lluvias. - Estabilidad. - Variedad de Climas debido al relieve. - Posibilita labores agrícolas	- Producción agrícola variada. - Implementar técnicas adecuadas para agricultura	- Prolongación de lluvias y tiempo seco. - La producción está supeditada a la generosidad del tiempo.	- Pérdida de cultivos y cosechas. - Alto costo de alimentos. - Deslizamientos - Fallas geológicas.
SUELO	- Buenas propiedades físico químicas. - Abundante materia orgánica Permite el cultivo de especies variadas	- Implementar tecnología para lograr una buena y variada producción - Técnicas de conservación de suelos. - Consecución de tierras para la agricultura.	- Bajas propiedades químicas. - Suelos ácidos. - Suelos erosionados. - Empleo excesivo del arado. - Contaminación del suelo con químicos (abonos) - Sobreexplotación.	- Erosión - Esterilidad del suelo.
RECURSOS NATURALES	- Conservación de algunas especies nativas flora y fauna.	- Conservación y fortalecimiento de la fauna y	- Cacería y deforestación. Carencia de mecanismos que permitan el control del uso y	- Erosión - Escasez de agua. - Aumento de las plagas .

	<ul style="list-style-type: none"> - Abundancia de agua - Existencia de materiales preciosos. - Disponibilidad de materiales para la construcción 	<ul style="list-style-type: none"> flora existente. - Control de la caza indiscriminada implementando acciones que limiten ésta actividad. - Campañas educativas en las escuelas y comunidad en gral. 	<ul style="list-style-type: none"> el abuso de estos recursos. - La comunidad no ha recibido capacitación sobre el particular. - Las instituciones encargadas de la protección de estos recursos no han operado como es debido. - La actividad de protección se limita a los cascos urbanos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Extinción de especies nativas por La acción irracional del hombre. - Desatención del estado
MINERALES	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de minerales como el hierro, cobre, magnesio, manganeso, bario, mercurio, plomo, níquel, otros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Explotación adecuada de estos minerales. 	<ul style="list-style-type: none"> - La inmigración de colonos - La explotación inadecuada de estos materiales arriesgando la vida de los moradores de la zona. 	<ul style="list-style-type: none"> - Emigración de colonos - Abuso en la extracción de materiales, - Descomposición social.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 31. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA EDUCATIVO CORREGIMIENTO DE CERRO ALTO MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

POTENCIALIDADES			LIMITANTES	
CARACTERISTICAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
INFRAESTRUCTURA Y DOTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia aceptable de estructura física. - Mínima dotación - Existencia de la planta física en cada una de las veredas. - La oferta supera la demanda, en cuanto al número de escuelas 	<ul style="list-style-type: none"> - Terminación planta física. - Elaboración de proyectos en aras de concretar mejoras en la presentación de los planteles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta dotación - Carencia restaurante escolar. - Desconocimiento de los materiales propios de la región. - Pérdida de valores artístico culturales para la elaboración de este material. 	<ul style="list-style-type: none"> - Privatización de la educación. - Adopción políticas contrarias al sistema educativo. - Obligar el pago de los Servicios públicos a los Padres de familia.
PLANTA DE PERSONAL	<ul style="list-style-type: none"> - Planta de profesores bilingües. - Trabajo coordinado con la comunidad. - Participación de la comunidad educativa en la 	<ul style="list-style-type: none"> - Oportunidad de la comunidad educativa, para la elaboración del PEC, con miras a formar el hombre del mañana. - Elaborar proyectos que 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de concertación con la comunidad para desarrollar tareas que los benefician. - Desconocimiento de la identidad cultura de la 	<ul style="list-style-type: none"> - Imposición de voluntades - Aculturación del estudiante - Pérdida de saberes y costumbres populares - No utilización del recurso humano propio de la región

	elaboración del PEC.	generen mejoras en el sistema educativo. - Desarrollar talleres de capacitación en pro de actualizar a la comunidad educativa.	zona	
CURRÍCULUM	- Se parte de la realidad zonal hacia lo general. - Se está elaborando el PEC.-	- Elaborar el pènsum académico de acuerdo a las necesidades del medio. - Constituir la planta de profesores bilingües.	- Desinterés por parte de la comunidad educativa para la elaboración participativa del Plan Educativo Comunitario PEC.	- Imposición de técnicas que deterioren las creencias, ritos y saberes que han protegido los ancestros.
INFRAESTRUCTURA Y DOTACIÓN	- Existe escuela graduada - las instalaciones y dotación son aceptables. - Existe organización interna	- Adecuación y mantenimiento de la planta física. - Dotación de materiales Didácticos.	- Baja capacitación de la comunidad educativa. - La planta física existente no compensa la demanda.	- Baja escolaridad - Emigración.
PLANTA DE PERSONAL	- La planta de personal es compensa el número de alumnos.	- Implementar talleres de capacitación y actualización dirigidos a docentes y dirigentes comunitario.	- Adopción de un sistema educativo, alejado de la realidad social de la zona.	- Asentamiento foráneo - Conflicto intereses por límites

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 32. EVALUACION GENERAL LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA FUNCIONAL DEL CORREGIMIENTO DE CERRO ALTO MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
INFRAESTRUCTURA Y DOTACIÓN	- Existencia aceptable de estructura física. - Mínima dotación - Existencia de la planta física en cada una de las veredas. - La oferta supera la demanda, en cuanto al número de escuelas	- Terminación planta física. - Elaboración de proyectos en aras de concretar mejoras en la presentación de los planteles.	- Falta dotación - Carencia restaurante escolar. - Desconocimiento de los materiales propios de la región. - Pérdida de valores artístico culturales para la elaboración de este material.	- Privatización de la educación. - Adopción políticas contrarias al sistema educativo. - Obligar el pago de los servicios públicos a los padres de familia.
PLANTA DE PERSONAL	- Planta de profesores bilingües. Trabajo coordinado con la	- Oportunidad de la comunidad educativa, para la elaboración del	- Falta de concertación con la comunidad para	- Imposición de voluntades - Aculturación del estudiante

	<p>comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participación de la comunidad educativa en la elaboración del PEC. 	<p>PEC, con miras a formar el hombre del mañana.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar proyectos que generen mejoras en el sistema educativo. - Desarrollar talleres de capacitación en pro de actualizar a la comunidad educativa. 	<p>desarrollar tareas que los beneficien.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento de la identidad cultural de la zona 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de saberes y costumbres populares - No utilización del recurso humano propio de la región
CURRICULUM	<ul style="list-style-type: none"> - Se parte de la realidad zonal hacia lo general. - Se está elaborando el PEC.- 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar el pènsun académico de acuerdo a las necesidades del medio. - Constituir la planta de profesores bilingües. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desinterés por parte de la comunidad educativa para la elaboración participativa del Plan Educativo Comunitario PEC. 	<ul style="list-style-type: none"> - Imposición de técnicas que deterioren las creencias, ritos y saberes que han protegido los ancestros.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

**CUADRO 33. PRODUCCION AGRICOLA CORREGIMIENTO DE CERRO ALTO
MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA**

CLASES DE CULTIVOS		
Cultivos permanentes	<ul style="list-style-type: none"> ■ Café ■ Guadua ■ Naranja ■ Aguacate ■ Mango ■ Fique 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6
Cultivos semipermanentes	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plátano ■ Caña de azúcar ■ Caña brava ■ Chachafruto 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4
Cultivos transitorios	<ul style="list-style-type: none"> ■ Frijol ■ Yuca ■ Maíz ■ Habichuela 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

**CUADRO 34. MEDIO AMBIENTE Y PRODUCCION CORREGIMIENTO DE CERRO ALTO
MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA**

UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
SISTEMA MEDIO AMBIENTE Y PRODUCCIÓN ACTUAL	<ul style="list-style-type: none"> - Conservación de algunas especies nativas de flora y fauna. - Reforestación en las zonas productoras de agua. - Adelantar campañas de educación ambiental - Planes operativos con el medio ambiente en coordinación con la UMATA y CRC. - Desarrollar actividades Tendientes a mejorar la calidad alimentaria. - Tierras óptimas para Agricultura, producción Garantizando la Subsistencia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siembra de especies nativas. - Reforestación de las zonas productoras de agua. - Seguimiento a los programas establecidos en el Municipio - Organizar proyectos de reciclaje creando sitios de acopio. - Adelantar campañas de educación ambiental. - Producción limpia sin químicos. - Créditos blandos. - Capacitación manejo ganadería y poscosecha agrícola. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de capacitación. - Conformismo. - Carencia de tecnología para la transformación de la materia prima. - Carencia de técnicas apropiadas para mejorar la calidad de la producción. - Deterioro de las vías existentes. - Baja cobertura de servicios públicos domiciliarios. - Baja cobertura del servicio de energía eléctrica - Desorganización. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desmejora de las condiciones actuales de vida. - Erosión - Ampliación sin planificar de la frontera agrícola - Desnutrición - Deterioro paulatino del medio ambiente.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 35. PRINCIPALES FUENTES DE AGUA CORREGIMIENTO DE CERRO ALTO MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

FUENTES	SURTEN ACUEDUCTOS
Quebrada San Antonio Quebrada Chindaquito Quebrada Agua de Lulo Quebrada piedra del duende Quebrada el Pílon	AGUACHICAL

CUADRO 36. INFLUENCIA CLIMATICA

MESES DE LLUVIA	Febrero, marzo, abril, mayo, octubre, noviembre y diciembre
MESES DE VERANO	Junio
MESES DE SEQUIA QUEBRADAS QUE REDUCEN EL CAUDAL	Julio, Agosto y Septiembre Todas las quebradas reducen el caudal en ésta época
PLAGAS Y ENFERMEDADES MESES SECOS	Proliferación de : La broca, gorgojo, cucarrones, garrapatas, moscas, zancudos, gota, polilla, Fiebre aftosa, palomilla.
MESES DE LIMPIEZA	Diciembre y enero
MECANISMOS PARA PREPARACION DE SUELOS	Arado, pala y machete
FORMA DE SIEMBRA	Atravesado
CLASES DE ABONO	Orgánico y químico.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 37. EVALUACION GENERAL ACTUAL DEL SISTEMA FUNCIONAL DEL CORREGIMIENTO DE CERRO ALTO MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

VARIABLES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
AREA DE INFLUENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS.	- Buena disponibilidad. - Fácil acceso a calidad y eficiencia. - Amplia cobertura	- Dotar de los servicios básicos a la comunidad del Corregimiento. - Presentar proyectos tendientes	- Baja cobertura de los servicios públicos, de energía, teléfono, vías, - Educación, salud, otros	- Descomposición social - Emigración - Violencia - Bajas condiciones de vida - Reducción el producción.
MOVILIDAD ESPACIAL	- Comunicación con los resguardos, corregimientos ,otros Municipios, Capital del Departamento y Otros.	- Establecer canales de comercio y relaciones intersociales con otras zonas del departamento.	- Mal estado de las vías. - Baja calidad de transporte - Conflicto de intereses - Abandono del estado	- Incomunicación con otras comunidades. - Abandono
INTERRELACIÓN CON OTROS POBLADOS DEL MUNICIPIO	- Comercio con resguardos y Corregimientos. - Servicios públicos de acueducto, vías, transporte, teléfono, educación.	- Mejorar las condiciones de comercio, prestación de servicios públicos, relaciones interculturales.	- Desorganización y falta de interés por parte de las autoridades Municipales. - Mal estado de las vías.	- Aislamiento de las demás poblaciones. - Desmejoras en las condiciones de vida. - Descomposición social.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

**CUADRO 38. PRODUCCION AGRICOLA RESGUARDO LA AGUADA
CALDONO CAUCA**

Cultivos permanentes	<ul style="list-style-type: none"> • Fique • Café • Mango • Naranja • Mandarina • Limón • Aguacate • Caimo • Coca • Chachafruto • Mora • Tomate de árbol • Lulo. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • 10 • 11 • 12 • 13
Cultivos Semipermanentes	<ul style="list-style-type: none"> • Caña • Guadua • Yuca • Plátano • Arracacha • Caña brava 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

**CUADRO 39. PRINCIPALES FUENTES DE AGUA DEL RESGUARDO DE LA AGUADA
MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA**

FUENTES DE AGUA	SURTEN ACUEDUCTOS
Quebrada Los Monos	Parte baja
Q. Mariquita	Parte baja
Q. El Burro	
Q. El Cacique	
Q. La María	
Q. Venado	
Q. Cristal	
Q. Arenal	
Q. Bebedero	
Q. El Tabor	Surte acueducto (Palmar, Loma Redonda)
Q. Sa't Chij	
Q. Tapla Yu'	
Q. Cuchiyu'	

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 40. INFLUENCIA CLIMATICA

MESES DE LLUVIA	Septiembre, octubre, noviembre, marzo, abril y mayo.
MESES DE VERANO	Junio, y Julio
MESES DE SEQUIA	Agosto
QUEBRADAS QUE REDUCEN EL CAUDAL	Todas las quebradas reducen el caudal
PLAGAS Y ENFERMEDADES QUE APARECEN EN MESES SECOS	Broca, pasador, macana, palomilla, hormiga, arriera, Palomilla,
MESES DE LIMPIEZA	Mayo, diciembre y enero
PREPARACION DEL SUELO	Pala y azada
MECANISMOS UTILIZADOS PARA DESYERBA	Pala y azada
FORMA DE SIEMBRA	Atraviesa
CLASES DE ABONOS	Químico y orgánico

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 41. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA ECONOMICO RESGUARDO DE LA AGUADA MUNICIPIO DE CALDONO

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
PRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Producción variada y permanente - Buena composición biofísica del terreno. - Utilización de técnicas tradicionales de siembra - Utilización de semillas propias de la zona - 	<ul style="list-style-type: none"> - Apertura de carreteras - Inversión del Municipio en proyectos productivos - Mejoramiento y mantenimiento de la vía existente. - Apertura de canales de comercialización con otros poblados del Mpio. - Organización de grupos productivos. - Generación de empleo 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de vías de comunicación - La vía existente está en mal estado - Abandono del municipio - Distancia considerable de los centros comerciales - Incidencia de la religión - Carencia de unidad comunitaria - Falta de capacitación sobre técnicas adecuadas de producción. - Emigración 	<ul style="list-style-type: none"> - Emigración - Erosión - Alteración del orden público. - Gestionar para adherirse a otro municipio - Pobreza - Hambre - Descomposición social - Proliferación de plagas
COMERCIO	<ul style="list-style-type: none"> - Producción variada - Existencia de mercado en la zona - Comercialización con el municipio de Santander - Producción de buena calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apertura de vías - Capacitación permanente sobre técnicas apropiadas de producción y mercadeo. - Inversión por parte del Mpio - Mejoramiento y mantenimiento de la vía existente 	<ul style="list-style-type: none"> - Bajos precios de la producción. - Carencia de vías de acceso - Desinterés del municipio para invertir en ésta zona. - Distancia de los centros comerciales. - No existente centros de acopio. - Ampliación de la frontera agrícola sin planificación 	<ul style="list-style-type: none"> - Emigración - Descomposición social - Aparición de grupos armados. - Reducción del costo de la tierra - Baja en las condiciones de vida de los habitantes de la zona.
MINERÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de minerales - Presencia de canteras para la extracción de balasto y piedra 	<ul style="list-style-type: none"> - Explotación técnica de estos materiales sin desmedro de la naturaleza 	<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento de la riqueza. - Abandono del Municipio 	<ul style="list-style-type: none"> - Aparición de extraños - Violencia - Presencia de colonos - Descomposición social
INDUSTRIA	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - Adelantar proyectos para motivar la industria casera. - Construir centros de acopio - Inversión del Municipio para generar empleo 	<ul style="list-style-type: none"> - No se ha implementado hasta la fecha ninguna fuente de empleo 	<ul style="list-style-type: none"> - Emigración - Descomposición social - Pobreza

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 42. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA FUNCIONAL RESGUARDO DE LA AGUADA MUNICIPIO DE CALDONO

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
MOVILIDAD ESPACIAL	- Existencia de una vía de comunicación.	- Construcción de carreteras - Presencia del Municipio con inversión. - Gestionar proyectos ante el gobierno Nacional	- Abandono del Municipio - Carencia de medios de transporte - Mal estado de la vía - Desorganización interna	- Emigración - Baja calidad de vida - Abandono
DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS		- Presentación de proyectos para la gestión de recursos ante el gobierno y lograr la dotación de servicios públicos tales como : Energía, agua potable, Alcantarillado otros servicios básicos.	- Carencia de los servicios básicos, que permitan mínimas condiciones de vida	- Emigración - Proliferación de enfermedades como : el IRA, EL EDA otras enfermedades vírales.
RELACIONES DE COMERCIO	- Relaciones comerciales con el municipio de Santander y poblados vecinos. - Producción variada y de buena calidad	- Apertura de carreteras - Inversión del Municipio en proyectos productivos - Mejoramiento y mantenimiento de la vía existente. - Organización de grupos productivos. - Generación de empleo	- Carencia de vías de comunicación - La vía existente está en mal estado - Abandono del municipio - Distancia considerable de los centros comerciales - Incidencia de la religión	- Emigración - Erosión - Alteración del orden público. - Descomposición social
INTERRELACIÓN CON OTROS POBLADOS	- Comercio con algunos poblados del mismo Municipio. - Servicio público de vía terrestre, para el Municipio de Santander, Jambaló, Silvia, y otros poblados. - A nivel de salud, educación, comercio compra servicios a Caldon Cabecera, Santander, Silvia,	- Posibilitar la interacción con otros poblados. - Dotar de los servicios públicos a la comunidad de la zona del resguardo. - Presentar proyectos al gobierno para gestionar recursos	- Carencia de canales de comercio - Desorganización comunitaria - Vías en mal estado	- Emigración - Aislamiento por parte de la comunidad de otros poblados - Apatía por el cambio

	Piendamó, Cali otros.	
--	-----------------------	--

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 43. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO RESGUARDO DE LA AGUADA MUNICIPIO DE CALDONO

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de un ambiente sano y saludable - Permite variedad de cultivos. - Abundancia de fuentes de agua. - Terreno compuesto por variedad de minerales. - Existencia de varios pisos térmicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Construir vías de comunicación - Fomentar el cultivo de especies nativas. - Adelantar proyectos tendientes a mejorar las condiciones de vida de la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Debido a la situación geográfica se imposibilita la movilidad y el contacto con la población del Municipio y otros poblados - Mal estado de la vía - Carencia de inversión del Municipio. - Desconocimiento del municipio, por lo cual están inconformes y desean adherirse al municipio de Santander. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aislamiento
LÍMITES	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento del resguardo en forma oficial - Posesión del título - Armonía con los vecinos. - Respeto mutuo y definición de veredas 	<ul style="list-style-type: none"> - Legalización de límites - Ajuste concertados de los límites - Reconocimiento por el AI de que la zona hace parte del Municipio. - Mejorar las relaciones con la administración Mupal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Límites indefinidos 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de conflictos - Cambio de Municipio por desatención permanente del gobierno municipal

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 44. EVALUACION GENERAL SISTEMA BIOFISICO RESGUARDO INDIGENA DE LA AGUADA CALDONO CAUCA

POTENCIALIDADES	LIMITANTES
-----------------	------------

CARACTERÍSTICAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
PRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Diversidad de cultivos - Suelo generoso - Reforestación de micro cuencas con especies nativa - Utilización de abono orgánico - Producción limpia 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de empleo mediante la tecnificación de la producción. - Fomentar la seguridad alimentaria en la familia indígena. - Utilizar técnicas adecuadas de producción - Capacitación técnica por parte de la Umata. - Elaboración y representación de proyectos al gobierno Municipal y Nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de vías de comunicación. - Carencia asistencia técnica - Abandono del Estado - Monocultivo del fique - Presencia de cultivos ilícitos - Imposibilidad de acceso al crédito. - La producción depende del tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de la producción por carecer de un medio bueno de comunicación - Alto costo de los insumos - Bajos precios de la producción.
CLIMA AGUAS	<ul style="list-style-type: none"> - Buena distribución de lluvias - Existencia de dos climas - Permite la siembra de varios cultivos. - Posibilita la recolección de las cosechas. - Abundancia de fuentes de agua - El agua es limpia, no está contaminada. - Los nacimientos se conservan con especies nativas de la zona. 	<ul style="list-style-type: none"> - General buena cosecha - Siembra variada - Implementación de sistemas de riego. - Presentación de proyectos que busque mejorar las condiciones de vida existentes. - Permite el cultivos de varias especies - Reforestación de las microcuencas con especies nativas de la región. - Construcción de viveros con semillas de la zona - Recuperación del caudal de las quebradas que nacen en el resguardo. - Elaborar proyectos que busquen mejorar la calidad y cantidad del agua 	<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento fases de la luna - Cambio intempestivo del tiempo - Granizadas y sequedad - Reducción del cauce de las quebradas y Ríos - Falta de capacitación a la comunidad para la protección, iniciando desde las escuelas. - Utilización de especies Nativas para reforestación ajenas a la zona - Tala indiscriminada - Uso de madera como combustible 	<ul style="list-style-type: none"> - Cambio de clima inesperado - Baja producción - Pérdida de las cosechas - Tala - Quema - Deslizamientos - Contaminación - Erosión
RELIEVE	<ul style="list-style-type: none"> - Belleza de paisaje - Forma de ladera 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar prácticas de agricultura mejoradas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Degradación de suelos - Pérdida de la capa orgánica 	<ul style="list-style-type: none"> - Deslizamientos - Erosión

	<ul style="list-style-type: none"> - Permite el cultivo de especies variadas. - Facilita la agricultura - Posibilita la ganadería 	<ul style="list-style-type: none"> - Facilita la apertura de vías - Elaboración de proyectos para recuperación del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> por prácticas inadecuadas de siembra y preparación del suelo. - Erosión. - Exterminio del bosque natural. - Subutilización del suelo 	<ul style="list-style-type: none"> - Tala
SUELO	<ul style="list-style-type: none"> - Fertilidad del suelo - Buena composición bioquímica - Variada producción agropecuaria. - Presencia de especies nativas 	<ul style="list-style-type: none"> - Diversificación del cultivo - Implementar técnicas adecuadas de producción. - Implementación de sistemas de riego para mejorar la producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Infertilidad - Disminución flora y fauna - Erosionados - Pérdida del bosque natural. - Disminución de la capacidad productiva - Degradación del suelo 	<ul style="list-style-type: none"> - Erosión - Esterilidad - Pérdida de la capa orgánica.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 45. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA SOCIAL RESGUARDO INDIGENA DE LA AGUADA MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
POBLACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Convivencia pacífica de la comunidad - Existe la etnia paéz - Diversidad cultural - Organización Interna - Se mantienen las tradiciones ancestrales. - Población regulada 	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar actividades que fortalezcan la unidad - Realizar talleres de capacitación en pro de elevar la capacidad de los habitantes del Resguardo, especialmente los integrantes del cabildo. - Elevar las condiciones de vida de la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de unidad de la comunidad. - Desconocimiento de la autoridad por parte de la comunidad. - Influencia de la religión en las decisiones de la comunidad - Construcción de viviendas en zonas de riesgo. - Aislamiento de las organizaciones indígenas 	<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento de los Derechos adquiridos. - Descomposición social por la presencia de cultivos ilícitos. - Presencia de grupos armados
VIVIENDA	<ul style="list-style-type: none"> - Tenencia de terreno - Presencia de maestros calificados en la zona - Tenencia de materiales de construcción en la zona 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar proyectos de vivienda de interés social para mejoramiento. - Reforestación con especies maderables de la zona 	<ul style="list-style-type: none"> - No hay presencia de Estado - Las viviendas actuales no reúnen los requisitos para ser habitadas por personas - Los materiales con los que se construyen las viviendas no 	<ul style="list-style-type: none"> - Deterioro de las vivienda - Baja calidad de los materiales y alto costo. - Impacto de las fallas - Conflictos sociales

			ofrecen seguridad social
SALUD	<ul style="list-style-type: none"> - Existe puesto de salud. - Se practica la medicina tradicional. - Conservación de especies nativas medicinales. - Presencia de médicos tradicionales. - Se goza de un buen clima - Acceso al Plan obligatorio de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar recursos para la ampliación del Puesto de salud y nombramiento de la planta mínima de personal. - Coordinación de la medicina ortodoxa y la tradicional. - Estímulos a los médicos tradicionales. - Conscientizar los médicos tradicionales, para hacer buen uso de los conocimientos y dotes. - Elaborar y gestionar proyectos sobre seguridad alimentaria. 	<ul style="list-style-type: none"> - No se desarrollan campañas de prevención y manejo de la enfermedad. - Carencia de dotación mínima para prestar primeros auxilios. - Falta personal capacitado en el área. - Las empresas prestadoras del servicio de salud no cumplen como es debido con las funciones que ordena la ley. - La comunidad está sujeta a la voluntad de las EPS, quienes reglamentan la atención sin tener en cuenta la necesidad, tenemos derecho a enfermarnos cada mes. - Baja calidad alimenticia, por la influencia de productos externos y abandono de las costumbres alimenticias. - Consumo de agua impotable
ACUEDUCTO	<ul style="list-style-type: none"> - No existe 	<ul style="list-style-type: none"> - Presentar proyectos para lograr la construcción - Solicitar más presencia del Municipio. - Realizar trabajo comunitario para mejorar los abastecimientos existentes 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de recursos y voluntad política de quienes son elegidos por el pueblo - Consumo de agua contaminada - Proliferación de enfermedades en la infantil
ALCANTARILLADO	<ul style="list-style-type: none"> - No existe 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar proyecto para gestionar la construcción 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de recursos para la construcción. - Conformismo - Falta de gestión y líderes que la generen - Contaminación del medio ambiente - Proliferación de enfermedades

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 46. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA EDUCATIVO RESGUARDO DE LA AGUADA MUNICIPIO DE CALDONO

POTENCIALIDADES			LIMITANTES	
CARACTERISTICAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
INFRAESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> - Existe planta física - Dotación mínima - Existencia de terreno para la construcción y ampliación de los centros docentes existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Construcción y remodelación de las escuelas existentes. - Dotación de material didáctico y elaboración con materiales de la zona 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de infraestructura adecuada. - Desinterés por parte de las autoridades que administran los recursos en el sector. 	<ul style="list-style-type: none"> - Deterioro de las plantas físicas existentes. - Emigración
PLANTA DE PERSONAL	<ul style="list-style-type: none"> - La mayoría de maestros son bilingües. - Se está participando en la elaboración del PEC. - Los maestros son de la zona - Existe participación de la comunidad educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participar activamente en la elaboración del PEC. - Capacitación permanente a maestros y padres de familia. - Mejorar la planta de personal en número 	<ul style="list-style-type: none"> - Los profesores deben desplazarse al lugar de origen. - Inexistencia de la infraestructura para el maestro. - Carencia de estímulos 	<ul style="list-style-type: none"> - Emigración - Pérdida de interés para mejorar la calidad de la educación.
CURRICULUM	<ul style="list-style-type: none"> - Se está elaborando el PEC, con participación activa de la comunidad educativa. - Se trabaja los saberes y costumbres de la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del Plan Educativo Comunitario PEC. - Implementación de saberes y tradiciones de la etnia - Recuperación de tradiciones y métodos ancestrales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Influencia del medio externo - Imposición de sistemas educativos foráneos. - Pérdida de la cultura e identidad de la etnia 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de la capacidad de generar su propio medio de enseñanza - Pérdida de la identidad Cultural.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 47. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA CULTURAL RESGUARDO DE LA AGUADA MUNICIPIO DE CALDONO

POTENCIALIDADES			LIMITANTES	
CARACTERISTICAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
RITOS Y MITOS	<ul style="list-style-type: none"> - Se mantiene la tradición oral. - Se mantiene de generación en generación las historias - Se celebran las fiestas patronales - Mantenimiento de la lengua materna 	<ul style="list-style-type: none"> - Escribir en cartillas estos saberes - Presentar proyectos a la Alcaldía y gobierno Nacional. - Rescatar las actividades que se realizaban en épocas anteriores 	<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento de las costumbres propias de la etnia. - Influencia del medio externo. - Abandono de saberes propios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de la identidad cultural. - Pérdida de la lengua materna.

INTERCAMBIO CULTURAL	- Se participa en actividades culturales celebradas en otras zona	- Realizar eventos que permitan unir las diferentes formas de vida de las comunidades	- Desconocimiento de lo que se tiene - Abandono del Estado y desinterés de las autoridades propias de la zona	- Pérdida de las costumbres Por desconocimiento y abandono de la comunidad y autoridades.
SITIOS SAGRADOS	-	- Mantenimiento y recuperación de los existentes .	- Abandono de los sitios sagrados existentes.	- Pérdida y abandono de los sitios sagrados existentes

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 48. PRODUCCION AGRICOLA CORREGIMIENTO DE PESCADOR
MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO	CLASE SE PRODUCTO	IMPORTANCIA
Cultivos Permanentes	<ul style="list-style-type: none"> • Café • Naranja • Aguacate • Mango • Guayabo • Papaya • Guanábana • Mandarina • Piña • Caimo 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • 10

	• Madroño	• 11
Cultivos semipermanentes	• Caña de azúcar	• 1
	• Plátano	• 2
Cultivos transitorios	• Maíz	• 1
	• Zapallo	• 2
	• Frijol	• 3
	• Arracacha	• 4

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 49. INFLUENCIA CLIMATICA

Meses de lluvia	Septiembre, octubre, noviembre, diciembre, marzo y mayo
Meses de verano	Enero, febrero y junio
Meses de sequía	Julio y agosto
Principales enfermedades y plagas en meses de verano	Hormiga arriera, picudo, gusano cachón, la chiza, sigatoca, cogollo, pasador, roya, broca
Aguas que reducen el caudal en verano	Todas
Meses de limpieza	Junio, enero febrero
Mecanismos para la preparación del suelo	Arado y azadón
Principales fuentes de contaminación	Rayanderías, cocheras y aguas servidas
Fuentes de agua contaminada	Ríos Pescador y Cabuyal
Clase de abono utilizado	Orgánico y químico
Forma de siembra	Atravesado y matiado

FUENTE: ESTADÍSTICAS METEOROLÓGICAS. TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 50. PRINCIPALES FUENTES DE AGUA QUE SURTEN ACUEDUCTOS DEL CORREGIMIENTO DE PESCADOR, MUNICIPIO DE CALDONO

Fuentes de agua	Clase de contaminación
Quebrada la Llanada	Rayanderías
Quebrada Cabuyal	Cocheras
Quebrada la Esperanza	Aguas servidas
Quebrada La Llanada	
Quebrada Guaicoché	
Quebrada la Laguna	

Quebrada el Ceral Quebrada el oriente. Río Cabuyal Río El Quingo	
---	--

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

Ç

CUADRO 51. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA BIOTICO CORREGIMIENTO DE PESCADOR MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

POTENCIALIDADES			LIMITANTES	
UNIDADES	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
RECURSOS NATURALES	<ul style="list-style-type: none"> - Material de arrastre - Canteras - Materiales para construcción - Arboles maderables - Buena producción de agua 	<ul style="list-style-type: none"> - Explotación adecuada y racional - Reforestación con especies maderables nativas - Conservación buen uso y manejo del agua 	<ul style="list-style-type: none"> - Sobreexplotación - Tala indiscriminada - Deforestación 	<ul style="list-style-type: none"> - Deterioro de los recursos - Erosión - Alto costo de los materiales
PRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Suelo fértil - Variada - Asesoría técnica - Reforestación con especies nativas - Presencia de organismos que facilitan asesoría en la zona tales como CIPASLA y otras - Disponibilidad de servicios públicos y medios de transporte - Acceso a mercados vecinos 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la producción actual - Implementar técnicas adecuadas - Lograr estímulos económicos - Posibilitar créditos blandos 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de mecanismos tradicionales no adecuados para la siembra - Utilización de abonos químicos - Monocultivo - Carencia de canales propios de comercialización. - Carencia de tierras aptas para el cultivo - Minifundio 	<ul style="list-style-type: none"> - Talas - Contaminación de la producción - Erosión
RELIEVE	<ul style="list-style-type: none"> - Ligeramente quebrado - Permite la siembra variada de cultivos - Posibilita la utilización de 	<ul style="list-style-type: none"> - Posibilita la siembra variada - Facilita el acceso a medios de comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación del agua por las correntías que se forman en épocas de lluvia 	<ul style="list-style-type: none"> - Deslizamientos - Erosión - Incidencia de las fallas geológicas naturales y

	sistemas de siego	- Permite el acceso y apertura de vías veredales. -	- Deslizamientos	antrópica.
USO DEL SUELO	- Se conserva la tradición de la miscelánea (Sembrar de todo) - Buenas propiedades físico químicas. - Buen manejo de los recursos - Variada producción	- Implementar nuevas técnica de producción , con el fin de conservar el suelo - Capacitación permanente a la comunidad. - Asistencia técnica por parte de las entidades ubicadas en la zona	- Uso indebido de abonos químicos - Aplicación de técnicas inadecuadas para la siembra - Carencia de tierra - Terreno quebrado	- Deterioro del suelo - Migración - Alto costo de vida - Desmejoras en las condiciones de vida
CLIMA	- Posibilidad de diversificar los cultivos - Alimentación variada - Hay buena distribución de lluvias	- Mejorar la calidad y cantidad de la producción - Mejorar alimentación por medio de la producción variada de alimentos - Desarrollo económico - Buena salud	- Falta de credibilidad en el desarrollo de proyectos - Desconocimiento fases de tiempo - No implementación de técnicas adecuadas para garantizar la cosecha	- Cambios repentinos - Sequía - Tala de bosques - Alto costo de vida
AGUA	- Abundancia de agua - Recreación	- Sistema de riego - Protección y reforestación - Pesca	- Tala de bosques, quemas - Baja producción de agua - Contaminación	- Erosión - Contaminación - Baja producción - Alto costo de vida
SUELO	- Calidad de suelo - Potencial productos. - Buenas condiciones bioquímicas	- Buena producción - Variedad de cultivos - Mejorar calidad de vida - Buena distribución de semilla	- Contaminación con químicos - Inclinación de suelo - Arados - Monocultivos	- Erosión

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 52. EVALUACIÓN GENERAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO CORREGIMIENTO DE PESCADOR, MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

POTENCIALIDADES			LIMITANTES	
CARÁCTER.	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	- Situación geográfica - Vía panamericana - Fácil acceso a otros poblados	- Comercio con otros poblados - Relaciones externas con centros comerciales	- Crecimiento irregular población - Falta organización	- Urbanismo - Orden público - Emigración

	- Medios de comunicación	- Turismo - Intercambio cultural	- Falta capacitación	- Inmigración
LÍMITES (MPALES. Y CORREGIMIENTOS)	- Armonía interpoblados - Respeto de otros poblados dentro del municipio - Reconocimiento por costumbre de los límites	- Ampliar relaciones externas - Concertar los límites - Reconocimiento de límites mediante el acto administrativo correspondiente.	- Inexistencia del acto administrativo que delimita el corregimiento	- Conflicto de intereses
DIVISIÓN ADMINISTRATIVA	- Identidad comercial - Respeto de la razón social - Reconocimiento de límites de las veredas y Corregimiento en general - Organización de asociaciones cívicas. - Existencia de la autoridad local.	- Crear organizaciones locales - Gozar de autonomía institucional	- División de la comunidad - Déficit fiscal - Carencia de inversión social - Carencia de actos que garantizan el reconocimiento de las veredas	- Cambiar de Municipio debido al olvido que lo ha sometido la administración Municipal - Manipulación externa - Desconocimiento de los derechos que legalmente les confiere la Constitución y la Ley

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

**CUADRO 53. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA ECONOMICO DEL CORREGIMIENTO DE PESCADOR, MUNICIPIO DE CALDONO
CAUCA**

POTENCIALIDADES			LIMITANTES	
CARÁCTER.	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
AGRICULTURA	<ul style="list-style-type: none"> - Variedad de cultivos - Presencia de ONGs, (CIPASLA) - Implementación de técnicas adecuadas para la producción - Producción limpia - Práctica de la agricultura orgánica 	<ul style="list-style-type: none"> - Comercio - Rebaja en costo de canasta familiar - Coordinación de trabajo con ONGs, y entidades oficiales. - Generación de empleo - Mejorar la cantidad y calidad de la producción - Utilización más racional del suelo 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de productos químicos - Empleo de semillas mejoradas - Falta de coordinación de entidades y comunidades, - Carencia de asistencia técnica - Baja cobertura - Inasistencia del Estado para adelantar programas que fortalezcan la práctica de la agricultura 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación ambiental - Erosión - Talas indiscriminadas - Ampliación de la frontera agrícola - Utilización de abonos químicos - Monocultivo - Carencia de sistemas de riego.
INDUSTRIA	<ul style="list-style-type: none"> - Cobertura Municipal. - Potencial productivo - Mejores ingresos para la familia - Abaratamiento de los costos en la canasta familiar - Procesamiento de la materia prima - Estímulos para la industria casera - Presencia de ladrilleras 	<ul style="list-style-type: none"> - Facilidad de crédito - Generación de empleo - Procesamiento de materia prima. - Abaratar costos en materiales 	<ul style="list-style-type: none"> - Desorganización - Carencia infraestructura - Falta de capacitación a la comunidad - Carencia de capital 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación - Descomposición social - Conflicto de intereses
PASTOREO	<ul style="list-style-type: none"> - Potencial productivo - Disponibilidad de tierra - Buena aptitud del suelo - Fomentar la industria ganadera - Mejoramiento de la calidad alimentaria 	<ul style="list-style-type: none"> - Generar condiciones de producción - Incentivar la organización de atos ganaderos - Generación de empleo 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de tierra - Baja inversión por parte del Estado - Carencia de capacitación - Bajos costos de la producción 	<ul style="list-style-type: none"> - Baja capacidad de producción - Abandono de la tradición cultural de mantener el ganado como fuente de ingresos y garantías alimentarias
MINERÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de minerales tales como el cobre, hierro, níquel 	<ul style="list-style-type: none"> - Explotación adecuada por parte de las comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de organización propia 	<ul style="list-style-type: none"> - Descomposición social - Alteración del orden público

	y otros		<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de estudios serios que permitan la ubicación de yacimientos. - Presencia de grupos ajenos a la zona. 	<ul style="list-style-type: none"> - Emigración de colonos
--	---------	--	--	---

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 54. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA SOCIAL DEL CORREGIMIENTO DE PESCADOR, MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA.

POTENCIALIDADES			LIMITANTES	
CARÁCTER.	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
EDUCACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de buena infraestructura educativa - Posibilidad de hacer los dos ciclos de la básica primaria y secundaria. - Disponibilidad de dotación - Infraestructura adecuada para el restaurante 	<ul style="list-style-type: none"> - Terminación, ampliación y dotación de centros educativos que lo requieran - Presentación de proyectos tendientes a mejorar las condiciones actuales de infraestructura y dotación 	<ul style="list-style-type: none"> - Las condiciones de la infraestructura existente, no colman las exigencias reales - Carencia de dotación - No utilización de materiales de la zona como medios de apoyo pedagógico 	<ul style="list-style-type: none"> - Deterioro de las instalaciones existentes por abandono del municipio. - Desinterés de la comunidad educativa por mantener las instalaciones existentes.
POBLACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Organización propia - Densidad adecuada - Presencia de varias etnias 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar las condiciones de vida mediante la gestión de proyectos y búsqueda de recursos ante instituciones del Estado. 	<ul style="list-style-type: none"> - La Organización es irregular - Falta de capacitación a la comunidad - Carencia de presencia del estado , en la solución de problemas de tipo económico - Emigración - Inmigración 	<ul style="list-style-type: none"> - Emigración - Descomposición social - Pérdida de la identidad cultural.
ELECTRIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Existe disponibilidad del servicio - Cubre amplia cobertura - Posibilita mejor utilización de los recursos naturales, evitando se utilice leña como combustible. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de proyectos para dotar del servicio toda el Corregimiento, especialmente en la zona rural - Gestión por parte de las organizaciones cívicas del lugar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alto costo - Baja cobertura - Sistema politizado 	<ul style="list-style-type: none"> - Baja cobertura debido al alto costo
VIVIENDA.	<ul style="list-style-type: none"> - Posibilidad de construcción de vivienda propia - Presencia de maestros de construcción de la zona 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar y gestionar proyectos ante las instituciones del Estado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta adelantar proyectos que busquen mejorar la calidad de la vivienda - El municipio no ha desarrollado 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de la vivienda actual por influencia del tiempo - Incidencia de las fallas geológicas - Deterioro por las condiciones del

	- Bajo costo de materiales de arrastre		proyectos de ésta clase.	tiempo y materiales Hacinamiento
SALUD	- Afiliación al pos - Consumo de agua potable - Buen manejo de excretas - Alimentación variada	- Mejorar las condiciones higiénicas de la comunidad - Adelantar proyectos de desarrollo - Ampliación y dotación de la infraestructura existente - Adelantar campañas de prevención y manejo de la enfermedad. - Capacitación sobre la recuperación de hábitos alimentarios	- Las empresas prestadoras de salud no dan cumplimiento como es debido a los requerimientos de Ley. - La presencia no es permanente. - Se carece de la planta mínima de personal - La dotación es obsoleta - Cambio de hábitos alimentarios - Carencia de higiene habitacional - Baja cobertura del servicio	- Presencia de epidemias - Aumento de la mortalidad

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 55. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL SISTEMA ADMINISTRATIVO RESGUARDO DE PIOYA

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
UBICACION GEOGRAFICA	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiente sano. - Abundancia fuentes de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar las condiciones de vida mediante convenios con entidades del Estado y ONGs. - Mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Distancia otros centros poblados. - Carencia de servicios públicos. - Abandono del Estado. - Carencia de empleo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exterminio fuentes de agua. - Contaminación. - Descomposición social. - Emigración. - Pérdida de la identidad. - Influencia del medio externo.
LIMITES	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia título oficial. - Armonía limítrofe con los vecinos. - Reconocimiento de la autonomía y autoridad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aclaración concertada de límites. - Apoyo mutuo con vecinos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento limítrofe. - Desinterés de autoridades competentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conflictos internos. - Deterioro de las relaciones con otros resguardos o poblados.
ORGANIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de cabildo legalmente estatuido. - Junta de Acción Comunal. - Empresa Comunitaria agropecuaria. - Asociación de padres de familia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de recursos. - Elaboración de proyectos. - Capacitación en diferentes áreas. - Reconocimiento de La Capacidad de gestión e identidad indígena. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desorganización interna. - Desunión de la comunidad y autoridad indígena. - Carencia de liderazgo. 	<ul style="list-style-type: none"> - División interna. - Atraso, pérdida de interés por consolidar el desarrollo y apatía.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 56. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL SISTEMA BIOFISICO RESGUARDO DE PIOYA

UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
CLIMA	<ul style="list-style-type: none"> - Buena distribución de lluvias. - Influencia de dos climas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cultivos variados. - Especies menores. - Buena producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Variación del clima. - Incertidumbre de siembra. - Incendios forestales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prolongación del verano. - Propagación de plagas y pestes. - Sequía. - Deslizamientos.
AGUA	<ul style="list-style-type: none"> - Fuentes de agua abundantes. - Buena calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cultivos variados. - Reforestación especies nativas. - Capacitación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Deforestación. - Uso indebido del agua. - Tala indiscriminada de bosques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Erosión. - Sequía. - Contaminación.

		<ul style="list-style-type: none"> - Implementación de sistemas de riego. - No contaminación de las fuentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quemas. - Contaminación por lavado de fique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Deterioro en las principales fuentes. - Infertilidad del terreno. - Imposibilidad del cultivo.
SUELO	<ul style="list-style-type: none"> - Terreno apto para cultivo. - Buenas propiedades. - Disponibilidad de tierra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de empleo. - Alta producción. - Variación de cultivos. - Buena alimentación. - Capacitación escolar. - Conservación. - Rotación de cultivos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de abonos químicos. - Técnicas de siembra inadecuadas. - Monocultivo. - Deforestación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Esterilidad del suelo. - Hambruna. - Pobreza. - Emigración. - Abandono de la tierra. - Fallas geológicas. - Deslizamientos. - Erosión.
RELIEVE	<ul style="list-style-type: none"> - Posibilita labores de campo. - Belleza del paisaje. - Conservación paisaje nativo. - Varios climas. - Variada producción agropecuaria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cultivos variados. - Construcción de asentamientos humanos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Topografía semiquebrada. - Inadecuada distribución del terreno. 	<ul style="list-style-type: none"> - Deslizamientos, hundimientos.
USO DEL SUELO	<ul style="list-style-type: none"> - Buena producción. - Manejo adecuado del suelo. - Utilización de abonos orgánicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliación mercadeo. - Capacitación sobre uso y manejo del suelo. - Implementación de técnicas adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de asistencia técnica. - Utilización de métodos tradicionales de siembra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Esterilidad, tala indiscriminada de bosques. - Cultivos ilícitos.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 57. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL
SISTEMA SOCIAL RESGUARDO DE PIOYA

UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
POBLACION	<ul style="list-style-type: none"> - Organización propia. - Unidad comunitaria. - Aumento natal controlado. - Mantenimiento de la lengua materna. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar ante diferentes entidades. - Búsqueda de mejor condición de vida. - Conformación de organizaciones cívicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de capacitación. - Divisionismo interno. - Politiquería. - Emigración. 	<ul style="list-style-type: none"> - Descomposición social. - Reducción de la población. - Pérdida de la identidad cultural.
VIVIENDA	<ul style="list-style-type: none"> - Vivienda propia. - Disponibilidad de terreno para 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar ante diferentes entidades y elaborar proyecto. - Enseñar a las nuevas generaciones 	<ul style="list-style-type: none"> - Mal estado de las viviendas. - Hacinamiento. - Carencia de servicios básicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de la vivienda por actividad del tiempo. - Emigración.

AGUA POTABLE	<p>construcción.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maestros de construcción de la comunidad. - Riqueza de materiales para la construcción. <p>- Disponibilidad de agua.</p> <p>- Buena ubicación de las fuentes.</p> <p>- Aceptable calidad del agua.</p>	<p>sistemas tradicionales de construcción.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejorar técnicas tradicionales de construcción. - Reforestación para el aprovechamiento de la madera. - Puesto en marcha de la ladrillera para abaratar costos y calidad. <p>- Construcción acueducto.</p> <p>- Gestión y elaboración de proyectos.</p> <p>- Reforestación y protección de los nacimientos de agua.</p>	<p>(agua, alcantarillado).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dificultad para la consecución de materiales para construcción. - Alto costo de materiales. - Carencia de recursos económicos. - Carencia de proyectos que permitan mejorar la calidad de vivienda. <p>- Consumo de agua impotable.</p> <p>- Inasistencia de acueductos.</p> <p>- Tala indiscriminada del bosque.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Problemas de salud. <p>- Ataque de enfermedades.</p> <p>- Deforestación.</p> <p>- Quemadas.</p> <p>- Emigración de las comunidades.</p>
ALCANTARILLADO	-	<ul style="list-style-type: none"> - Construcción de baterías sanitarias. - Construcción de Alcantarillados. - Elaboración de proyectos. - Gestión 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación del medio ambiente. - Enfermedades vírales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación de las fuentes de agua. - Enfermedades en la población .
TELEFONO	<ul style="list-style-type: none"> - Existe planta telefónica con domiciliarias. - Planta física 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliación de cobertura. - Gestión para la consecución de la telefonía rural. - Mejorar la prestación de servicio 	<ul style="list-style-type: none"> - Deficiencia en la prestación del servicio. - Mínima cobertura - Equipos inadecuados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incertidumbre sobre la puesta en marcha del servicio. - Atraso
MERCADO	<ul style="list-style-type: none"> - Existe el terreno para la construcción - Organización - Oferta agropecuaria 	<ul style="list-style-type: none"> - Construcción de infraestructura - Gestión - Elaboración de Proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de infraestructura - Emigración - Existencia de intermediarios 	<ul style="list-style-type: none"> - Influencia del clima - Influencia del mercado externo - Oferta mínima.
EDUCACION	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de escuela graduada. - Estructura física de restaurante escolar - Planta de profesores - Elaboración del Plan educativo comunitario (PEC) 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión ante diferentes entidades del estado. - Organización comunitaria - Ampliar cobertura - Completar la básica primaria - Elaboración de proyectos para conseguir dotación - Construcción Colegio 	<ul style="list-style-type: none"> - Mal estado de la infraestructura existente. - Desinterés por parte de las directivas de la escuela para mejorar la imagen - Carencia de recursos - Carencia de servicios básicos - Estructura insuficiente 	<ul style="list-style-type: none"> - Accidentes para la población educativa por el mal estado de la infraestructura. - Conformismo. - Falta consciencia para buscar mejores condiciones educativas. - Retroceso - Violencia

	- Etnoeducación.		- Carencia de terreno suficiente para ampliar las instalaciones	- Descomposición social. - Inadecuadas e inconcertadas políticas de seguridad escolar
SALUD	- Existencia de dos puestos de salud. - Planta de personal mínima - Médicos tradicionales - Aplicación de la medicina alternativa y tradicional	- Mejorar la infraestructura existente - Ampliación de la planta de personal - Dotación - Gestionar ante las diferentes entidades del Esta. - Organizar los The Wala. - Organización de campañas de prevención y promoción de la salud	- Carencia de dotación - Carencia de recursos humanos y económicos. - Baja cobertura del servicio. - Carencia de coordinación entre la medicina ortodoxa y tradicional. - Faltan incentivos para los médicos tradicionales. - Desvío de aptitudes de los médicos tradicionales. - Carencia de equipo para la prestación de primeros auxilios. - Incapacidad organizativa y económica para la atención de calamidades.	- Muerte por carencia de los recursos humanos y económicos. - Pérdida de la tradición médica - Aumento de la enfermedad - Influencia del medio exterior

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 58. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL
SISTEMA ECONOMICO RESGUARDO DE PIOYA

UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
SISTEMA DE PRODUCCION	- Producción de fique- - Belleza de paisaje. - Producción variada de frutales. - Ganadería - Existencia del Molino de piedra. - Ladrillera	- Comercio - Tecnificación de cultivos - Producción - Mejoramiento de las condiciones de vida. - Transformación de materia prima para generar empleo. - Producción y comercialización de l harina de trigo.	- Falta de capacitación. - Monocultivo. - Cultivos ilícitos. - Emigración. - Intermediarios. - Comercio materia prima en bruto. - Carencia de canales de comercio.	- Descomposición social. - Contaminación.. - Destrucción de la flora y fauna. - Ampliación de la frontera agrícola. - Influencia de cultivos ilícitos. - Carencia de tierra

		Ampliación de cultivos de trigo. - Conformación de ASPROS. - Mejoramiento de las condiciones de vida.	- Escasez de materia prima. - Carencia de capital de trabajo. - Falta de incentivos crediticios	
RECURSOS NATURALES	- Existencia de canteras y sacaderos de arena.	- Generación de empleo. - Producción de materiales para reafirmado de carreteras. - Producción de materiales de arrastre para construcción.	- Técnicas inapropiadas para la explotación de estos materiales. - Carencia de herramientas y equipo para la explotación. -	- Deslizamientos. - Pérdida de vidas por carecer de elementales normas de seguridad industrial. - Deterioro de la estabilidad de los puentes y terrenos aledaños a las minas.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 59. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL
SISTEMA CULTURAL RESGUARDO DE PIOYA

UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
ORGANIZACION Y CULTURA	- Organización propia. - Lengua materna. - Medicina tradicional. - Mantenimiento de ritos y costumbres religiosas. - Mingas - Fiestas populares.	- Gestionar ante diferentes entidades la ejecución de proyectos que fortalezcan la identidad cultural de estos pueblos. - Recuperación de las costumbres y tradiciones. - Capacitación en los centros educativos sobre la identidad y orígenes. - Crear consciencia real del que somos y el que queremos.	- Influencia del medio externo. - Desinterés por parte de las mismas autoridades, por recuperar los usos y costumbres de la etnia. - Desconocimiento del origen	- Descomposición social. - Pérdida de la importancia de la medicina tradicional. - Pérdida de la identidad cultural y costumbres ancestrales. - Pérdida de los principios culturales. Pérdida del saber popular

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 60. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL
SISTEMA FUNCIONAL RESGUARDO DE PIOYA

UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
ARTICULACION REGIONAL	- Comercialización agropecuaria en doble vía	- Gestionar ante diferentes entidades. - Búsqueda de mejores condiciones	- Falta de capacitación. - Conformismo.	- Descomposición social. - Desmejora de las condiciones de

<p>ARTICULACION MUNICIPAL</p>	<p>con otros Municipios. - Intercambio cultural - Generación del recurso hídrico que surte fabricas del valle del Cauca (ingenios)</p> <p>- Compra y venta de la producción agropecuaria. - Disponibilidad de terreno para construcción de infraestructura. - Intercambio cultural. - Generación del agua que surte varios acueductos del Municipio. Y otros - Compra de servicios en educación, salud y vías.</p>	<p>de vida. - Conformación de Aspros. - Elaborar proyectos que contrapresten a producción de agua</p> <p>- Gestionar ante diferentes entidades y elaborar proyecto. - Organización de cooperativas para la compra y venta de servicios. - Conformación de canales propios de la comunidad para la comercialización de la producción agropecuaria.</p>	<p>- Carencia de tecnología para la transformación de la materia prima. - Carencia de técnicas apropiadas para mejorar la calidad de la producción. - Mal estado de las vías de comunicación. - Baja cobertura de servicios públicos domiciliarios. - Baja cobertura del servicio de energía eléctrica - Desorganización. - Desorganización propia de la comunidad. - Falta de producción agropecuaria, de bienes y servicios. - Individualismo. - Conformismo y apatía para la conformación de organizaciones que permitan mejores ingresos, generar empleo y optimizar condiciones de vida.</p>	<p>vida actuales. - Atraso - Pérdida del contacto con otros entes territoriales.</p> <p>- Dependencia total del mercado externo. - Abandono por la situación geográfica. - Carencia de medios de comunicación.</p>
-------------------------------	--	---	--	--

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 61. PRODUCCION AGRICOLA RESGUARDO DE PIOYA

CICLO DE VIDA	CLASES DE CULTIVOS CLASE DE PRODUCTO	IMPORTANCIA EN LA ZONA
Cultivos Transitorios	- Maíz - Frijol - Trigo - Amapola - Cebolla - Zanahoria - Papa - Repollo, otros	1 2 3 4 5 6 7 8

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 62. PRINCIPALES FUENTES DE AGUA RESGUARDO DE PIOYA

FUENTES	SURTEN ACUEDUCTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Río Pioyá - Quebrada Cresta de Gallo - Quebrada La Trinchera - Quebrada Solapa - Quebrada San Juanito - Quebrada Ándalo - Quebrada Yutunguí - Quebrada Las Animas - Quebrada Bateas - Quebrada El Burrito 	<ul style="list-style-type: none"> - Surte acueducto El Carmen - Surte acueducto Granadillo

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 63. INFLUENCIA CLIMATICA RESGUARDO DE PIOYA

MESES DE LLUVIA	Febrero, marzo, abril, mayo, septiembre, octubre, noviembre y diciembre
MESES DE VERANO	Junio y Julio
MESES DE SEQUIA	Agosto
QUEBRADAS QUE REDUCEN EL CAUDAL	Todas las quebradas reducen el caudal en ésta época
PLAGAS Y ENFERMEDADES MESES SECOS	Proliferación de : mariposa, gorgojo, cucarrones, garrapatas, moscas, zancudos, gota, polilla, Fiebre aftosa.
MESES DE LIMPIEZA	Diciembre y enero
MECANISMOS PARA PREPARACION DE SUELOS	Pala y machete
FORMA DE SIEMBRA	Atravesado
CLASES DE ABONO	Orgánico y químico.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 64. ESTADO ACTUAL DE LA AGRICULTURA Y GANADERIA EN EL RESGUARDO DE PIOYA

UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
CULTIVOS	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo comunitario. - Conocimiento tradicional - Propiedad de la tierra 	<ul style="list-style-type: none"> - financiamiento de proyectos por Nasa Chacha. - Elaboración de proyectos productivos para presentar al gobierno Municipal y Nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de créditos - Falta de asistencia técnica por parte de Nasa Chacha y UMATA. - Intermediarios en el mercado, regular calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plagas, enfermedades (hongo trozador). - Cogollero (maíz). - Derrumbes, verano, viento. - Invierno, surcos a través de

		- Talleres de capacitación y conscientización de la comunidad.	- Incidencia del mercado externo en los precios de los productos. - Alto costo de los insumos	la pendiente.
PASTOS	- Pasto Poa, Kikuyo, Penacho.	- Pasto de corte para cría de conejos, curies, abono orgánico. - Alimento para especies domésticas.	- Desorganización en la comercialización, poca cantidad.	- Pasto Micay, produce enfermedad.
RASTROJOS	- Mejoramiento de suelos	- Siembra de nuevos cultivos. - Utilizar leña.	-	- Quemadas.
RESERVA NATURAL	- Fuente productora de agua, aire, especies de flora y fauna.	- Utilización de maderas. - Medicina tradicional. - Aprovechamiento frutas silvestres.	-	- Cultivo amapola. - Uso de fungicidas. - Avalanchas - Construcción de vías.
ESPECIES GANADERAS	- Existencia de ganado Vacuno. - Cultivo de especies menores.	- Elaboración de proyectos productivos. - Inversión del Estado en proyectos que busquen mejores condiciones alimenticias para la comunidad.	- Carencia de técnicas apropiadas para la administración y manejo del ganado. - No existen incentivos para cultivo de especies menores.	- Bajas condiciones de vida - Reducción de los ingresos por causas del monocultivo - Descomposición social, por falta de inversión en estos proyectos.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 65. SISTEMA EDUCATIVO RESGUARDO DE PIOYA

UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
INFRAESTRUCTURA	- Existencia de lotes para construcción. - Instalaciones básicas en las veredas - Dotación	- Adecuación Terminación y ampliación de las escuelas existentes. - Elaboración de proyectos y gestión - Consecución de dotaciones básicas - Elaboración del Plan educativo comunitario.	- Carencia de dotación adecuada las escuelas del Resguardo no son adecuadas para la atención al niño. - Desconocimiento del potencial de Materia prima para elaborar material didáctico. - Influencia del medio externo en el sistema educativo Indígena - Pérdida de la identidad cultural - No existe la infraestructura	- Privatización de la educación - Pérdida del método autóctono de enseñanza. - Influencia del medio externo - Pérdida de la autonomía del Resguardo. - Deterioro de las instalaciones existentes

			necesaria para la atención al niño	- Nombramiento de profesores foráneos.
PLANTA PERSONAL DE	<ul style="list-style-type: none"> - Planta de profesores bilingües - Trabajo comunitario - Elaboración del PEC. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participación de la comunidad en la elaboración del PEC. - Elaboración de Proyectos para mejorar la calidad educativa. - Implementar talleres de capacitación y actualización para docentes y padres de familia. - Búsqueda de recursos para posibilitar mejoras en el refrigerio de los 	<ul style="list-style-type: none"> - No se desarrolla trabajo comunitario permanente. - Abandono de costumbres de la etnia. - Pérdida de valores artístico culturales. - Falta de capacitación permanente para docentes y padres de familia. - Influencia del medio exterior - Desconocimiento del potencial intelectual de ancianos y médicos tradicionales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Abandono de la cultura propia - No utilización del recurso humano de la zona. - Imposición del sistema educativo por parte del Estado.
CURRICULUM	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del Plan Educativo Comunitario PEC. con participación activa de la comunidad educativa. - - materiales del medio (arena, piedra, madera). - Zona de Resguardo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del proyecto educativo comunitario PEC para hacer gestión ante las diferentes instancias del Estado. - Mejorar el nivel educativo. - Posibilitar un mejor vivir para la comunidad del Resguardo. - Realizar talleres de actualización y capacitación para docentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de los valores culturales y morales. - Desinterés de los padres de familia para que sus hijos Terminen la educación básica. - Desnutrición. - Carencia de un modelo educativo propio para posibilitar una mejor enseñanza. - Carencia de material didáctico elaborado con materiales de la región. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento del analfabetismo. - Descomposición social - Pérdida de la cultura y autonomía. - Pérdida de saberes y tradiciones - Atraso social por la carencia de líderes capacitados.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 66. MEDIO AMBIENTE Y PRODUCCION RESGUARDO DE PIOYA

UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
SISTEMA MEDIO AMBIENTE Y PRODUCCIÓN ACTUAL	<ul style="list-style-type: none"> - Conservación de algunas especies nativas de flora y fauna. - Reforestación en las zonas donde están ubicados los nacimientos de agua - Adelantar conjuntamente con el Plan ambiental campañas en pro de conservar el medio ambiente y las cuencas y microcuencas 	<ul style="list-style-type: none"> - Sembrar árboles, reforestación de zonas protectoras. - Seguimiento a los programas, reciclaje, crear sitio de acopio. - Seguimiento educación ambiental. - Producción limpia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de capacitación. - Conformismo. - Carencia de tecnología para la transformación de la materia prima. - Carencia de técnicas apropiadas para mejorar la calidad de la producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desmejora de las condiciones actuales de vida. - Erosión - Ampliación sin planificar de la frontera agrícola - Desnutrición - Deterioro paulatino del medio ambiente.

	<ul style="list-style-type: none"> - Campañas de capacitación y sensibilización dirigidas a la comunidad educativa y en general sobre técnicas adecuadas de producción. - Planes operativos con el medio ambiente UMATA. Desarrollar proyectos piscicultura. - Incentivar el cultivo de plantas medicinales. Mejorar el mercadeo del café y panela. - Tierras óptimas para agricultura, producción subsistencia. - El frijol se comercializa en el segundo renglón de la economía. 	<ul style="list-style-type: none"> - Créditos blandos. - Capacitación manejo ganadería. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mal estado de las vías de comunicación. - Baja cobertura de servicios públicos domiciliarios. - Baja cobertura del servicio de energía eléctrica - Desorganización.
--	---	---	--

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 67. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO CORREGIMIENTO DE SIBERIA, RESGUARDO LA LAGUNA MUNICIPIO DE CALDONO

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	<ul style="list-style-type: none"> - Posición geográfica. - Diversidad de climas - Producción de agua - Belleza paisajística 	<ul style="list-style-type: none"> - Comercialización - Comunicación - Vías - Variada producción 	<ul style="list-style-type: none"> - Vías regulares - Aguas profundas 	<ul style="list-style-type: none"> - Orden público - Emigración - Fallas geológicas - Erosión
LÍMITES	<ul style="list-style-type: none"> - Armonía limítrofe - Respeto y reconocimiento de los vecinos - Apoyo institucional 	<ul style="list-style-type: none"> - Integración de la comunidad - Concertación de límites - Reconocimiento mediante el acto administrativo legal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Límites indefinidos - Carencia del Acto que constituye legalmente el poblado y sus componentes 	<ul style="list-style-type: none"> - Conflicto de intereses - Desconocimiento de los logros obtenidos con esfuerzos de las comunidades indígenas - Conflictos por intereses políticos.
DIVISIÓN TERRITORIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Pertenencia al Resguardo de la laguna. 	<ul style="list-style-type: none"> - Unidad organizativa - Definición de límites 	<ul style="list-style-type: none"> - Imprecisión de los límites - Carencia del administrativo 	<ul style="list-style-type: none"> - Conflicto entre comunidades indígenas

	<ul style="list-style-type: none"> - Aceptación límites - Veredas y corregimientos identificados 	<ul style="list-style-type: none"> - mediante acto administrativo - Identificación plena del corregimiento y el resguardo 	<ul style="list-style-type: none"> - Conflictos entre campesinos e indígenas 	<ul style="list-style-type: none"> - y campesinas por el reconocimiento legal.
--	--	---	---	---

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

**CUADRO 68. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA
AMBIENTAL, RESGUARDO DE LA LAGUNA
MUNICIPIO DE CALDONO**

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
CLIMA	<ul style="list-style-type: none"> - Diversidad de climas - Buena distribución de lluvias - Diversidad de cultivos - Producción pecuaria 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumentar la diversidad de cultivos - Planificar la siembra de especies nativas - Establecer sistemas de riego 	<ul style="list-style-type: none"> - Quemas - Variación inesperada del clima - Deforestación - Cambio repentino 	<ul style="list-style-type: none"> - Fenómenos naturales - Pérdida de cosechas - Erosión
AGUA	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de agua por la presencia de numerosas fuentes. - Baja contaminación - Presencia de especies nativas 	<ul style="list-style-type: none"> - Construcción de acueductos, - Construcción de distritos de riego - Organización de la piscicultura - Reforestación con especies nativas - Desviación del río ovejas 	<ul style="list-style-type: none"> - No hay aprovechamiento adecuado del recurso hídrico - Aguas profundas - Deforestación - Pérdida de las especies nativas en las microcuencas y cuencas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación - Erosión - Tala indiscriminada - Desviación del río ovejas sin tener en cuenta el impacto para la población.
RELIEVE	<ul style="list-style-type: none"> - Ondulado - Belleza del paisaje - Facilidad para construcción de obras civiles (textura) 	<ul style="list-style-type: none"> - Diversidad de suelos - Turismo 	<ul style="list-style-type: none"> - Relieve muy pendiente en casco urbano - Falta tecnología 	<ul style="list-style-type: none"> - Deslizamientos - Riegos naturales - Erosión
SUELO	<ul style="list-style-type: none"> - Buenas propiedades químicas - Variedad de suelos - Buena distribución y aprovechamiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Conservación del suelo utilizando técnicas adecuadas para la siembra - Buena producción - Utilización de abonos orgánicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta analizar componentes del suelo - Tala - Monocultivo 	<ul style="list-style-type: none"> - Erosión - Infertilidad - Uso inadecuado de químicos

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 69. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA SOCIAL CORREGIMIENTO DE SIBERIA, RESGUARDO DE L LAGUNA, MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

CARÁCTERÍSTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
POBLACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Natalidad moderada - Diversidad étnica - Organización Interna - Convivencia pacífica - Colaboración permanente entre campesinos e Indígenas 	<ul style="list-style-type: none"> - Buscar mejores condiciones de vida - Fortalecer las organizaciones internas. - Buscar el desarrollo para la comunidad. - Elaboración de proyectos conjuntamente entre campesinos e indígenas 	<ul style="list-style-type: none"> - Emigración - Carencia de fuentes de empleo - Población edad avanzada - Influencia de las sectas religiosas - Abandono de la cultura tradicional 	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de natalidad - Emigración - Pérdida de la identidad cultural. - Presencia de grupos armados - Desmejoramiento de las condiciones de vida actuales por carencia de tierra
SALUD	<ul style="list-style-type: none"> - Médicos tradicionales - Centro de salud - Buen número de beneficiarios del POS - Cultivo de plantas medicinales - Práctica de la medicina tradicional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliación del servicio - Implementación de campañas de prevención y manejo de la enfermedad. - Presencia real de las empresas prestadoras de salud - Capacitación a funcionarios de la salud y comunidad en general. - Ampliación de cobertura POS. - Trabajo concertado entre la medicina ortodoxa y occidental 	<ul style="list-style-type: none"> - Mínima cobertura POS - Abandono de saberes y costumbres. - Carencia de inversión por parte de las entidades prestadoras de salud. - La presencia de las EPS, es mínima en la zona. - Carencia de los servicios básicos en la mayoría de las comunidades rurales. - Poca inversión por parte del Estado 	<ul style="list-style-type: none"> - Extinción de las plantas medicinales - Usurpación de medicina tradicional con otros fines - Abandono de saberes y costumbres
ACUEDUCTO	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de acueducto - Disponibilidad de agua 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la educación ambiental para la protección de las fuentes - Elaboración de proyectos para la construcción del Acueducto. - Construcción de plantas de tratamiento para acceder al agua potable 	<ul style="list-style-type: none"> - Deforestación - Uso de químicos - Consumo de agua imponible - Tala indiscriminada - Formas de producción - Quemas 	<ul style="list-style-type: none"> - Sequía - Erosión - Contaminación - Proliferación de enfermedades por consumo de agua imponible
		<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar proyectos para 	<ul style="list-style-type: none"> - Se carece de el en forma 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación

ALCANTARILLADO		lograr el buen uso de las aguas residuales y evitar la contaminación de las fuentes de agua	total, algunas viviendas que lo tienen dirigen directamente el agua servida a los nacimientos de agua.	- Presencia de enfermedades en la población infantil y ancianos.
PLAZA DE MERCADO	- Existe terreno - Existe mercado	- Construcción de la infraestructura	- no hay infraestructura - no hay higiene - no hay organización	- Deterioro de las instalaciones existentes - Abandono de la plaza de mercado por los comerciantes debido a la situación actual. -
MATADERO	- Regular estructura del terreno	- Elaborar proyecto para la construcción de instalaciones adecuadas	- No hay control de calidad para degüello - Inoperancia de las autoridades policivas para controlar la calidad del ganado a sacrificar	- Enfermedades infectocontagiosas (aftosa)

FUENTE: TALLERES VEREDALES . CALDONO. 1999

CUADRO 70. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA ORGANIZACION Y CULTURA

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Intercambio cultural, mitos, ritos y organización comunitaria	<ul style="list-style-type: none"> - Fiestas patronales - Bailes típicos (Baile de la Chucha) - Conservación de la lengua materna. - Diversidad étnica - Intercambio de saberes y costumbres - Conservación formas comunitarias de trabajo - Conservación de ritos y tradiciones - Existencia del EDIC (equipo de desarrollo integral comunitario) - Alcaldía indígena y concejales 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer las relaciones interculturales del pueblo Nasa. - Recuperar las tradiciones y usos - Elaboración de proyectos para fomentar y rescatar la cultura del pueblo indígena - Comités en la asociación de cabildos - Plan de ordenamiento territorial por resguardo - Entidad territorial indígena 	<ul style="list-style-type: none"> - Desatención y pérdida de valor de las tradiciones etnoculturales. - Carencia de estímulos por parte de autoridades propias para la recuperación conservación de las costumbres que caracterizan la etnia - Aún no se encuentra completamente legalizado el resguardo de La Laguna. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de la identidad cultural como característica propia de la comunidad indígena. - Politiquería y paramilitarismo - Proyecto de la guerrilla atenta contra proyecto propio.

	indígenas - Existencia de asociación de cabildos - Fuerte sentido de autonomía - Existencia de un proyecto propio			
--	--	--	--	--

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 71. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA ECONOMICO, RESGUARDO LA LAGUNA

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Sistema de producción agrícola	<ul style="list-style-type: none"> - Diversidad de cultivos - Tierras aptas para la siembra. - Uso de abonos orgánicos - Producción limpia - Mecanismos de siembra adecuados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Generar empleo - Mejorar recursos económicos - Mejorar las condiciones de vida mediante el cultivo y manejo de pos - cosecha adecuados. - Abrir canales de comercialización con otros poblados 	<ul style="list-style-type: none"> - Monocultivo - Carencia de mercado - Uso de técnicas inapropiadas para el cultivo. - Sistemas inadecuados de siembra (Arado, Azadón, quemas) - Carencia de tierras 	<ul style="list-style-type: none"> - Alto costo de insumos para producción - Emigración - Descomposición social - Bajos costos de venta de la producción
Industria	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de Rayanderías - Presencia de Ladrilleras - Material de arrastre, industria casera 	<ul style="list-style-type: none"> - Transformación de la Materia prima. - Abaratar costos y mejorar la calidad. - Generación de empleo - Abaratar costos 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de tecnología apropiada para la transformación de la materia prima. - Falta de recursos de capital para impulsar la industria. - Carencia de capacitación a las comunidades interesadas - Desconocimiento de potencialidades de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Emigración. - Altos costos en la producción - Inmigración.
Minería	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de yacimientos de minerales preciosos - Existencia de minas de carbón, canteras y material de arrastre 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar técnicas adecuadas para la explotación racional - Gestionar recursos ante las Instituciones interesadas en buscar alternativas de 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de estudios y proyectos que proporcionen información y recursos para explotar los minerales existentes. - Inmigración de colonos 	<ul style="list-style-type: none"> - Descomposición social - Presencia de grupos armados. - Violencia - Emigración

		solución concertadas, para mejorar las condiciones de vida de la comunidad	- Encarecimiento en el índice de vida	- Inmigración
Ganadería	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización del ganado doble propósito. - Mejoramiento de las razas - Abaratamiento de la producción de carne, leche y derivados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de proyectos para aumentar la producción. - Estímulos para la conformación de hatos ganaderos mediante créditos blandos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Robo - Insumos costosos - falta de asistencia técnica - Carencia de terrenos patos 	<ul style="list-style-type: none"> - Enfermedades - Alto costo de insumos - Pérdida como consecuencia de enfermedades.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 72. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA FUNCIONAL DEL CORREGIMIENTO DE SIBERIA, RESGUARDO LA LAGUNA CALDONO CAUCA

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Relación con otros Municipios	<ul style="list-style-type: none"> - Vías - Cultura - Comercio - Educación - Salud - Servicios de agua - Alcantarillado - Energía - Teléfono 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar las relaciones de tipo comercial, de servicios públicos y sociales con otras comunidades, abriendo espacios de concertación, búsqueda de soluciones a la problemática común, mediante acciones conjuntas 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de líderes que impulsen estas acciones. - Falta de gestión por parte de propios, frente a otras instancias del gobierno 	<ul style="list-style-type: none"> - Abandono y desconocimiento de lo que es el Corregimiento y el resguardo,
Movilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Fácil acceso a los demás poblados - Dotación de vías de comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> - Abrir posibilidades de comercio con centros comerciales del Municipio y departamento en general 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - Abandono - Imposibilidad de gestionar recursos para mejoramiento de la red vial. - Escasez de recursos para el financiamiento de nuevas obras. - Desconocimiento de la

				zona por carencia de medios de comunicación adecuados.
Disponibilidad de servicios públicos	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso fácil a los servicios de agua, telefonía, energía y otros - Cobertura general - Existencia de centros docentes en la mayoría de veredas. - Existencia del Centro docente de secundaria 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de proyectos para mejorar la calidad de los existentes y completar los que faltan 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta la dotación de servicios básicos en varias veredas, tales como acueducto, energía, alcantarillado, telefonía y vías de comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Emigración - Alto costo de vida

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 73. PRODUCCION AGRICOLA CORREGIMIENTO DE SIBERIA Y RESGUARDO INDIGENA DE LA LAGUNA

CLASES DE CULTIVOS		
Cultivos Permanentes	- Café	- 1
	- Caña	- 2
	- Cabuya	- 3
	- Naranja	- 4
	- Piña	- 5
	- Aguacate	- 6
	- Pastos	- 7
	- Mora	- 8
	- Papaya	- 9
	- Tomate de árbol	- 10
Cultivos Semipermanentes	- Plátano	- 1
	- Yuca	- 2
	- Caña braba	
Cultivos Transitorios	- Frijol	- 1
	- Tomate	- 2
	- Maíz	- 3
	- Habichuela	- 4

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 74. PRINCIPALES FUENTES DE AGUA CORREGIMIENTO DE SIBERIA, RESGUARDO LA LAGUNA, MUNICIPIO DE CALDONO

FUENTES	SURTEN ACUEDUCTOS
- Río Cabuyal	- B/Vista, Primavera, Crucero, El Rosario, Siberia, La Estrella (Sta.Bárbara, Ventanas)
- Quebrada Guaycoche	- El Cidral
- Quebrada La Colorada	- Distrito de riego Cidral
- Quebrada Cidral	- Acueducto interveredal La Buitrera
- Río Ovejas	
- Quebrada Carrizal	
- Quebrada Arenal	
- Quebrada La Chorrera	- Proyecto acueducto Buena Vista, La Venta
- Quebrada Puente Bejuco	
- Quebrada Las Animas	- Campo Alegre
- Quebrada Lombricero	- Yarumal
- Quebrada Puente Alto	
- Quebrada El Chapete	
- Quebrada El Pailón	
- Quebrada La Laguna	- Guaico Alizal

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 75. INFLUENCIA CLIMATICA

MESES DE LLUVIA	Octubre, marzo, abril, mayo y septiembre
MESES DE VERANO	Junio y julio
MESES DE SEQUIA	Agosto, primera quincena de septiembre
QUEBRADAS QUE REDUCEN EL CAUDAL EN VERANO	Todas
ACUEDUCTOS QUE REDUCEN EL CAUDAL EN VERANO	Acueducto de Siberia
PLAGAS O ENFERMEDADES MESES DE VERANO	Garrapata, nuca, septicemia, ranilla, broca, mosco, , hormiga, cucarrón, roya, gota, Cogollero, pasador
MESES DE LIMPIEZA	Junio y julio

MECANISMOS PARA PREPARACION DEL SUELO	Arado, pala, azada
FORMAS DE SIEMBRA	Atravesado
CLASES DE ABONO	Orgánico y Químico

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 76. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO DEL RESGUARDO DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE CALDONO
CAUCA

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Límites	<ul style="list-style-type: none"> - Límites definidos por título oficial - Apoyo administrativo por parte de la alcaldía de Silvia para evitar divisiones internas dentro del Resguardo que está inmerso en los dos Municipios - Ampliación resguardo según acuerdo interno. 	<ul style="list-style-type: none"> - Legalización de terrenos recuperados. - Buscar soluciones concertadas en las zonas donde existe conflicto por límites - Recorrer límite de los 5 pueblos por los cabildos para evitar conflictos posteriores - Exigir reconocimiento legal al INCORA sobre su existencia 	<ul style="list-style-type: none"> - División interna - Conflicto de intereses - Irrespeto de límites - Desconocimiento de arreglos concertados 	<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento de títulos por INCORA - Administración de Silvia apoya divisionismo
Ubicación Geográfica	<ul style="list-style-type: none"> - Riqueza de recursos naturales - Situación geográfica permite sostenimiento de la cultura y hábitos tradicionales. - Comunicación con otros poblados. - Intercambio comercial con otros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener el ambiente sano con buen uso de recursos naturales - Inversión social 	<ul style="list-style-type: none"> - Distancia de la cabecera y otros poblados - Ubicación geográfica 	<ul style="list-style-type: none"> - Orden público - Contaminación del medio ambiente externa - Desviación Río Ovejas sin previo consulta a la comunidad
Autoridades propias	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura interna - Reconocimiento del Estado - Organizaciones civiles - Administración propia 	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de normas y reglamento interno de convivencia - Fortalecer la 	<ul style="list-style-type: none"> - Oportunismo - Difamación - Desconocimiento autoridad propia. - Carencia de conscientización sobre 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de autonomía y respeto - Incidencia institucional - Inseguridad social

	- Unidad social	autonomía de los cabildos	responsabilidades públicas de los cargos que se ocupan. - Carencia de compromiso frente a la comunidad electora	- Descomposición social
--	-----------------	---------------------------	--	-------------------------

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 77. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA BIOFISICO RESGUARDO DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Producción	<ul style="list-style-type: none"> - Diversidad de cultivos - Parcela propia - Parcelas demostrativas - Proyectos alternativos - Semillas nativas - Huerta tradicional - Técnicas tradicionales adecuadas de siembra - Plantas medicinales 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnificación de cultivos - Mejoramiento de suelos - Diversidad de la producción - Comercialización - Créditos blandos - Explotación especies menores 	<ul style="list-style-type: none"> - Monocultivo fique - Desconocimiento uso potencial del suelo - Tala indiscriminada - Influencia mercado externo - Uso de químicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Erosión - Ampliación frontera agrícola - Cultivos ilícitos - Descomposición social
Agua	<ul style="list-style-type: none"> - Abundantes fuentes de agua - Agua limpia - Existencia de bosques nativos 	<ul style="list-style-type: none"> - Reforestación cuencas y microcuencas - Especies nativas - Elaboración de proyectos - Fomentar la piscicultura - Programas de saneamiento básico 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta capacitación sobre manejo y reforestación - Agua contaminada por lavado de fique 	<ul style="list-style-type: none"> - Tala - Escasez - Contaminación
Relieve	<ul style="list-style-type: none"> - Varios climas - Ondulado - Variedad de cultivos - Conservación de flora y fauna 	<ul style="list-style-type: none"> - Diversidad de cultivos - Apto para la producción agropecuaria - Continuación de vías 	<ul style="list-style-type: none"> - Especies nativas en vía de extinción - Falta de capacitación y conscientización - Cría de ganado vacuno 	<ul style="list-style-type: none"> - Caza indiscriminada - Erosión - Deslizamiento - Construcción de vías sin estudio previo
Clima	<ul style="list-style-type: none"> - Variados - Aptos para la agricultura diversificada - Aumento especies menores - Buena producción 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en el agro - Variación de cultivos - Conservación de semillas - Mejorar las condiciones de vida mediante la adopción de cosecha permanente 	<ul style="list-style-type: none"> - Variación del tiempo - Prolongación de lluvias o verano - Incertidumbre de cosecha - Baja filtración del terreno 	<ul style="list-style-type: none"> - Erosión - Granizo - Heladas - Vendavales - Deslizamientos - Aumento de las plagas
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> - Con buenos componentes - Bioquímicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Cultivo tecnificado - Obtener buena producción 	<ul style="list-style-type: none"> - Abono orgánico mal utilizado - Técnicas inadecuadas de 	<ul style="list-style-type: none"> - Cultivos ilícitos - Erosión

	<ul style="list-style-type: none"> - Aptos para cultivo - Abundancia materia orgánica - Variedad de suelos 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar técnicas para conservación - Reforestación con especies nativas - Utilización del suelo en cerámica y elaboración de ladrillo - Reciclaje 	<ul style="list-style-type: none"> - siembra - Quemas - Deforestación 	<ul style="list-style-type: none"> - Lavado de suelos - Infertilidad
Recursos Naturales	<ul style="list-style-type: none"> - Reserva forestal - Conservación de especies nativas de flora y fauna - Existencia del vivero colegio - Capacitación sobre uso y manejo de estos recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conservación reserva forestal - Producción de materiales para construcción - Protección plantas medicinales - Cultivo nuevas especies - Construcción de viveros especies nativas 	<ul style="list-style-type: none"> - Quema y tala de especies nativas - Caza - Extinción plantas medicinales - Carencia de importancia a la capacitación sobre uso y manejo de RN 	<ul style="list-style-type: none"> - Erosión - Desequilibrio - Ecosistema

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 78. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA FUNCIONAL DEL RESGUARDO DE PUEBLO NUEVO MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Area de Influencia Servicios. Públicos	<ul style="list-style-type: none"> - Fácil acceso a otros poblados - Existencia de servicios públicos - Transporte - Existencia de infraestructura 	<ul style="list-style-type: none"> - Apertura y mejoramiento de vías de comunicación - Funcionamiento emisora comunitaria 	<ul style="list-style-type: none"> - Aislamiento vías de comunicación - Baja cobertura de servicios 	<ul style="list-style-type: none"> - Emigración
Movilidad Espacial	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación con otras comunidades - Intercambio económico, cultural y social 	<ul style="list-style-type: none"> - Compartir e intercambiar experiencias - Terminación vías principiadas a Silvia, Jambaló, Siberia y Quichaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Equipos deficientes - Falta de gestión - Abandono del estado - Mal estado de vías 	<ul style="list-style-type: none"> - Emigración - Inmigración - Impacto ambiental y social - Aculturación
Relación de Vecindad	<ul style="list-style-type: none"> - Integración con cabildos del municipio. - Relaciones con admón. Municipal y otras entidades del estado - Solidaridad social 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyección comunitaria - Intercambio comercial y cultural - Organizaciones social mayores 	<ul style="list-style-type: none"> - Conflicto de límites por influencia EPS y otras entidades - Vías inconclusas - Divisionismo 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de violencia

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 79. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA SOCIAL DEL RESGUARDO DE PUEBLO NUEVO MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Población	<ul style="list-style-type: none"> - Diversidad étnica - 90% origen naza - Existe organización propia - Lengua materna - Medicina tradicional 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer sistema educativo propio - Elaboración proyectos educativos - Mejorar la calidad de educación - Mejorar las condiciones de vida mediante proyectos, programas y planes de desarrollo - Fomentar la producción y comercialización - Creación foros comunitarios de concertación 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de la identidad - Influencia de la politiquería - Proliferación de sectas religiosas - Influencia de medios de comunicación - Emigración - Carencia organizativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de identidad - Pérdida de autonomía - Alteración orden público - Descomposición social
Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> - Propia - Disponibilidad de terreno - Maestros de construcción de la zona 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar proyectos existentes - Fomentar especies nativas maderables - Implementar técnicas tradicionales adecuadas de construcción 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de inversión social en el sector - Carencia de materiales propios - Influencia de materiales externos - Pérdida de técnicas tradicionales de construcción adecuados 	<ul style="list-style-type: none"> - Alto costo de materiales - Aculturación - Técnicas propias
Salud	<ul style="list-style-type: none"> - Práctica medicina tradicional - Médicos tradicionales, pulsadores, sobanderos 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer la medicina tradicional - Reglamentar normas que 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de médicos tradicionales por interés particular 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de saberes tradicionales con fines personales divisionistas y

	<ul style="list-style-type: none"> - Plantas medicinales - Promotoras de la zona 	<ul style="list-style-type: none"> protejan la autonomía indígena - 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de formación social a los médicos - Limitación organizativa - Pérdida de hábitos alimenticios - Carencia e campañas sobre prevención en manejo de enfermedades - Consumo de alcohol adulterado 	<ul style="list-style-type: none"> mal intencionados
Acueducto	<ul style="list-style-type: none"> - Existe acueducto cobertura zona urbana 	<ul style="list-style-type: none"> - Construcción de acueducto adecuado (planta de tratamiento) - Ampliar cobertura - Terminación y ampliación acueducto interveredal 	<ul style="list-style-type: none"> - Baja cobertura - Agua impotable - Deforestación - Nacimientos de agua - Uso indebido - Mal estado redes de conducción 	<ul style="list-style-type: none"> - Inmigración de enfermedades nuevas - Influencia medicina occidental - Descomposición social - Contaminación
Teléfono Vías	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia equipos e instalaciones - Mejorar el equipo y prestación del servicio - Existencia del servicio - Acuerdo administraciones vecinas - Trabajo comunitario 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar prestación del servicio - Terminación, ampliación y mantenimiento - Apertura de vías veredales 	<ul style="list-style-type: none"> - Equipo obsoleto - Instalaciones en regular estado - Baja cobertura - Mal estado - Vías inconclusas - Baja cobertura - Carencia transporte vehicular - Imposibilidad transporte de productos - Reducción de precios de los productos - Inconsistencia en estudios 	<ul style="list-style-type: none"> - Incomunicación con el país - Aislamiento
Electrificación	<ul style="list-style-type: none"> - Existe el servicio - Reducción consumo de leña 	<ul style="list-style-type: none"> - Dotación servicio veredas del resguardo - Elaboración y gestión de proyectos - Buscar otras alternativas combatibles 	<ul style="list-style-type: none"> - Baja cobertura - Carencia de alumbrado público - Baja calidad del servicio 	<ul style="list-style-type: none"> - Incidencia medios de comunicación en la cultura
Alcantarillado	<ul style="list-style-type: none"> - Existe el servicio a nivel urbano 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconstrucción - Implementar técnicas tradicionales de manejo de excretas 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación - Proliferación zancudos y moscos - Carencia de este servicio 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación de las fuentes de agua y medio ambiente en general. - Aparición de

			básico en la zona rural	enfermedades especialmente en la población infantil.
--	--	--	-------------------------	--

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 80. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA EDUCATIVO DEL RESGUARDO DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

POTENCIALIDADES		LIMITANTES		
CARACTERISTICAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Infraestructura Dotación	<ul style="list-style-type: none"> - Existe construcción y dotación medianamente - Disponibilidad del terreno para realizar ampliaciones de la infraestructura 	<ul style="list-style-type: none"> - Construcción, adecuación ampliación y dotación de la infraestructura existente de acuerdo con la demanda escolar. - Presentación de proyectos tendientes a mejorar la calidad de la educación. - Adelantar gestión por parte de las autoridades y comunidad en general. 	<ul style="list-style-type: none"> - Subutilización - Mal estado de algunas - Carencia de estructura básica y dotación 	<ul style="list-style-type: none"> - Deterioro total de las instalaciones existentes. - Carencia de inversión por parte del Municipio en el mantenimiento de estas instalaciones. - Abandono del Estado y comunidades en general - Imposibilidad del Resguardo por mantener la estructura existente.
Planta de Personal	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de profesionalización en Etnoeducación, concientización sobre la labor docente - Utilización materiales propios - Suficiente número - Maestros bilingües - Coordinación - Elaboración per. Y trabajo comunitario - Apoyo en el pago de nómina por diferentes sectores (CRIC, Asociación de Cabildos) 	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de acciones tendientes a la administración de la educación propia - Formación de trabajadores comunitarios 	<ul style="list-style-type: none"> - Resistencia cambio de actitud - Conformismo frente a los mecanismos de enseñanza, aprendizaje oficiales - Falta apropiación concepto educación comunidad educativa - Subestimación padres de familia 	<ul style="list-style-type: none"> - No ocupación del personal de la zona - No realizar trabajo comunitario como mecanismo para fomentar mejoras en la calidad educativa. - Estancamiento por parte de los profesores en sistemas educativos no adecuados para la comunidad indígena. - Emigración

Currículum	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración PEC con base en el análisis de la realidad local, regional y nacional 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer relaciones interinstitucionales (ONGs, Cabildo, Comunidad) - Organización de saberes y experiencias desarrolladas en el resguardo 	<ul style="list-style-type: none"> - Incidencia sistema estatal sobre cultura tradicional 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida identidad propia - Pérdida de la posibilidad de participar en la elaboración de su propio sistema educativo (Método, pensum)
------------	---	---	--	---

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 81. PRODUCCION AGRICOLA RESGUARDO DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

CLASES DE CULTIVO		
Cultivos permanentes	<ul style="list-style-type: none"> - Fique - Mora - Café - Caña de Azúcar 	<ul style="list-style-type: none"> 1 2 3 4
Cultivos semipermanentes	<ul style="list-style-type: none"> - Plátano 	<ul style="list-style-type: none"> 1
Cultivos transitorios	<ul style="list-style-type: none"> - Frijol - Papa - Yuca 	<ul style="list-style-type: none"> 1 2 3

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 82. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA ECONOMICO DEL RESGUARDO DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE CALDONO CAUCA

POTENCIALIDADES	LIMITANTES
-----------------	------------

CARACTERISTICAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Ganadería	<ul style="list-style-type: none"> - Tenencia de ganado a nivel familiar - 	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar atos ganaderos aprovechando la existencia de terreno. - Presentar proyectos que posibiliten mejorar la producción de leche y calidad alimentaria 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de ganado - Imposibilidad para desarrollar estos proyectos por la carencia de terrenos aptos para su cultivo. - Falta de asesoría técnica por parte de las entidades encargadas de estas actividades 	<ul style="list-style-type: none"> - Alto costo de la carne y fletes caballares. - Aumento de la contaminación del medio ambiente por el uso de medios de transporte masivos.
Industria	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de artesanas que persisten en no perder la tradición - Ladrilleras - Procesamiento casero de materias primas 	<ul style="list-style-type: none"> - Hacer gestión y presentar proyectos ante instituciones que garanticen apoyo. - Estimular el trabajo familiar - Generación de empleo mediante organización de cooperativas o asociaciones de productores 	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de apoyo y gestión. - Falta de capacidad y asesoría de líderes comunitarios que jalonen estas actividades. - Carencia de presencia de entidades estatales que posibiliten la subsistencia de métodos artesanales de hacer las cosas 	<ul style="list-style-type: none"> - Desmejoramiento de las condiciones de vida - Emigración. - Pobreza - Cultivo ilícitos - Descomposición social - Alteraciones del orden público
Minería	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de minerales en la zona. - Estado natural de yacimientos - Riqueza en canteras y material de arrastre - Presencia de algunas minas 	<ul style="list-style-type: none"> - Explotación racional de estos recursos. - Generación de empleo - Gestión ante el Gobierno Nacional 	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de colonos 	<ul style="list-style-type: none"> - Descomposición social - Conflictos entre las mismas comunidades. - Pérdida de la autonomía territorial - Generación de violencia y aparición de grupos armados. - Alto costo de vida - Violación de sitios sagrados y de reserva. -
Comercio	<ul style="list-style-type: none"> - Intercambio comercial de la producción agrícola y pecuaria. - Acceso a otros poblados con productos propios de la zona. - Producción agropecuaria 	<ul style="list-style-type: none"> - Organización ASPROS - Abrir canales de comercio con poblados vecinos - Terminación y apertura de vías que comuniquen con 	<ul style="list-style-type: none"> - Organizaciones inoperantes - Administración inadecuada - Emigración - Carencia de transporte - Alto costo de los insumos 	<ul style="list-style-type: none"> - Descomposición social - Abandono - Violencia - Aumento de los

	Variada. - Tenencia de vías de comunicación - Cultura de siembra del pan coger	los vecinos	- Carencia canales de comercialización	cultivos ilícitos.
--	---	-------------	--	--------------------

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CUADRO 83. EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA CULTURAL DEL RESGUARDO DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE CALDONO

CARACTERISTICAS.	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Intercambio Cultural	- Encuentro de médicos tradicionales - Lengua materna - Conservación de formas comunitarias de trabajo	- Participación en eventos artístico culturales celebrados en otros poblados. - Preparación de proyectos para ser presentados ante organismos nacionales e internacionales	- influencia de las sectas religiosas. - Abandono de las tradiciones y formas originales	- influencia del medio externo
Ritos y Mitos	- Celebración de actividades tradicionales como bailes, refrescamientos de varas de los cabildos, y personal .	- Alimentar día a día estas tradiciones. - Presentar proyectos que garanticen las tradiciones de la etnia. - Difundir desde temprana edad en las escuelas y familias la importancia de mantener estas tradiciones como nasas.	- Pérdida de importancia de mantener estas costumbres - Abandono de los esfuerzos del pueblo nasa por mantener vivas las tradiciones que los identifican como tales.	- Pérdida de la identidad cultural. - Desaparición del esfuerzo de ancianos y generaciones pasadas.
Sitios Sagrados	- Respeto a los lugares sagrados - Cultivo de los lugares sagrados	- Conservación y mantenimiento - Recuperación de las creencias y actividades que resalten la importancia para la comunidad.	- Pérdida de valores culturales - Abandono inconsciente por desconocimiento de la importancia de estos lugares para la cultura nasa	- Pérdida de la identidad y autonomía - Desconocimiento de la etnia por parte de otras culturas.

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999

CAPITULO II

DIAGNOSTICO TECNICO

- GENERALIDADES
- 1. PISOS TERMICOS
 - 1.1. TEMPLADO
 - 1.2. FRIO
- 2. RELIEVE
- 3. GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA
 - 3.1. GEOMORFOLOGIA
 - 3.2. CONFORMACIONES GEOLOGICAS
 - 3.3. FALLAS GEOLOGICAS
 - 3.3.1. FALLAS GEOLOGICAS SENTIDO SUR ESTE
 - 3.3.2. FALLAS GEOLOGICAS SENTIDO OESTE ESTE
- 4. ZONAS DE VIDA
 - 4.1. CLASIFICACION
 - 4.2. IMPORTANCIA ZONAS DE VIDA
- 5. PAISAJE
- 6. RED HIDROGRAFICA
 - 6.1. SUBCUENCA DE EL RIO OVEJAS
 - 6.2. SUBCUENCA DE EL RIO MONDOMO
 - 6.3. SUBCUENCA DE EL RIO PESCADOR
- 7. SUELOS
 - 7.1. CLASIFICACION
 - 7.2. SUELOS ACIDOS
 - 7.3. USO ACTUAL DEL SUELO
 - 7.4. USO POTENCIAL DEL SUELO
- 8. ACCION ANTROPICA
 - 8.1. PRACTICAS CULTURALES
 - 8.1.1. QUEMA DE BOSQUES
 - 8.1.2. TALA DE BOSQUES
 - 8.2. IMPACTO AMBIENTAL POR CONSTRUCCION DE VIVIENDA Y CENTROS POBLADOS
 - 8.2.1. VIAS
 - 8.2.2. VIVIENDA
- 9. EROSION
 - 9.1. EROSION LAMINAR ACELERADA
 - 9.2. EROSION LAMINAR FUERTE
 - 9.3. EROSION LAMINAR CRITICA
- 10. ZONAS DE RIESGOS

10.1	ZONAS DE RIESGOS Y AMENAZAS
10.2.	ZONAS DE ALTO RIESGO
11.	RECOMENDACIONES
11112.	AREAS DE INTERÉS ECOLOGICO

MUNICIPIO DE CALDONO

GENERALIDADES.

Caldono fue elevado a la categoría de Parroquia en 1.742, teniendo como patrono San Lorenzo, en el año de 1.916, mediante ordenanza No. 067, se fijaron los Límites, ratificados mediante Actas de deslinde del 30 de octubre de 1.952 entre Santander y Caldono, actualmente está dividido en los Resguardos de:

Caldono, Pioyá, Pueblo Nuevo, La Aguada, La Laguna, Cabildo Las Mercedes, Corregimientos de: Cerro Alto, Siberia, Pescador y Pital. (Ver cuadro 84 y mapa 1)

Altura sobre el nivel del mar : 1.740

Superficie total del Municipio: 36.749,66770 HECTAREAS

Temperatura ambiente : 18 Grados centígrados.

Población del Municipio : 30.609 Habitantes (Censo proyectado 1.993)

CUADRO 84 AREAS DE CORREGIMIENTOS Y RESGUARDOS

CORREGIMIENTOS O RESGUARDOS	AREA TOTAL (Has)
SIBERIA, PESCADOR RESGUARDO LA LAGUNA	10630.28930
CORREGIMIENTO DE EL PITAL	2941.156
CORREGIMIENTO DE CERRO ALTO	1519.53125
RESGUARDO DE CALDONO	8606.2499
RESGUARDO PUEBLO NUEVO	4324.21875
RESGUARDO LA AGUADA	2720.3125

RESGUARDO DE PIOYA	6007.91
TOTAL MUNICIPIO	36749.66770

FUENTE: MAPA VEREDAL Y FUNCIONAL. TABLA DE AREAS VEREDALES CALDONO. 1999.

CUADRO 85. DIVISION POLITICA VEREDAL DE RESGUARDOS Y CORREGIMIENTOS

Nro.	CORREGIMIENTOS	Nro.	CORREGIMIENTO	Nro.	RESGUARDO
	SIBERIA, PESCADOR		EL PITAL		PUEBLO NUEVO
	RESGUARDO LA LAGUNA	33	El Rosal	63	San Antonio
1	El Caimito	34	El Tablón	64	San José de los llanos
2	El Socorro	35	Puente Real	65	Loma Larga
3	La Isla	36	El Pital Corregimiento	66	Altamira
4	Palermo	37	Monterilla	67	La Palma
5	La Llanada		CORREGIMIENTO	68	San Pedro
6	El Cabuyal		CERRO ALTO		
7	Potrerillo	38	Las Mercedes	69	Pueblo Nuevo
10	Crucero Pescador	39	Cerro Alto corregimiento		RESGUARDO
11	Panamericana	40	El Jardín		LA AGUADA
12	La Buitrera	41	Miravalle	70	Moras
13	Ventanas		RESGUARDO	71	Betania
14	El Porvenir		CALDONO	72	La Aguada
15	La Laguna	42	Pulibio	73	San Antonio
16	El Cidral	43	Veinte de Julio	74	Villa Rica
17	Santa Barbara	44	El Azul	75	Palestina
18	La Estrella	45	Carrizal		RESGUARDO DE PIOYA
19	Siberia	46	Narciso	76	Filipinas
20	El Centro	47	Manuelico	77	San Juanito
21	El Darién	48	El Rincón	78	Honda estrella
22	Campoalegre	49	El Tarzo	79	Bateas
23	La Venta	50	Plan de Zuñiga	80	Villa Hermosa
24	Yarumal	51	Picacho	81	Mirador
25	Crucero del Rosario	52	Porvenir Vilachi	82	Granadillo
26	El Guaico Alizal	53	La Llanada	83	El Carmen
27	Buenavista	54	Caldono	84	Pioyá
28	La Primavera	55	Guaico Arenal	85	Los Robles
29	El Oriente	56	Las Delicias		
30	La Esperanza	57	Santa Helena		
31	Los Quingos	58	Andalucía		

32	El Cortijo	69	La Esmeralda		
		60	Ventidero		
		61	Gualo		
		62	Santa Rosa		

FUENTE: MAPA VEREDAL Y FUNCIONAL. TABLA DE AREAS VEREDALES CALDONO. 1999.

1. PISOS TERMICOS

En el municipio existen 3 pisos térmicos uno de clima medio que va desde la costa de los 1600 m.s.n.m. hasta la cota de los 2.000 m.s.n.m. otro de clima frío que va desde los 2.000 m.s.n.m. hasta los 3.000 m.s.n.m y páramo desde ésta altura en adelante, ubicado en las partes mas altas del Cerro de Cresta de Gallo y la Cuchilla de la solapa (ver mapa 2 archivos AUTOCAD).

1.1 Piso térmico templado

Este se encuentra ubicado desde los 1400 m.s.n.m. y los 2200 m; la temperatura aproximada es de 18° C; el área aproximada de este piso térmico es de 17703.09625 hectáreas.(Ver cuadro 87)

1.2 Piso térmico frío

Está entre los 2.000 y 3.000 m.s.n.m.; la temperatura es no mayor de los 16° C . A partir de los 3000 m.sn.m se encuentra un área de páramo. Estos pisos tienen un área de 20078.11375 hectáreas. (ver cuadro 86)

CUADRO 86. CLIMA FRIO

Nombre	Area Has.	Nombre	Area Has.
Ventanas	396.87500	San Antonio	492.18750
El Porvenir	222.65000	San José de los Ilanos	379.68750
La Laguna	503.12000	Loma Larga	325.78125
El Cidral	485.93750	Altamira	581.25000
Santa Barbara	315.62500	La Palma	1071.09375
Yamural	98.43750	San Pedro	1086.71875
Crucero del Rosario	179.68750	Cristo Rey	811.71875
El Guaico Alizal	267.18750	Pueblo Nuevo	265.62500
Buenavista	814.84375	Betania	1596.09375
La Primavera	201.56250	Palestina	1232.03125
El Oriente	417.18750	Filipinas	593.75000
La Esperanza	345.31250	San Juanito	1145.31250
Los Quingos	325.00000	Honda Estrella	617.18750
Plan de Zuñiga	971.09375	Villa Hermosa	522.65625
Santa Helena	610.15625	Granadillo	572.65625
Andalucía	1419.53125	El Carmen	640.62500
Ventidero	168.75000	Pioya	1010.15625
		Los Robles	361.71875
SUB – TOTALES	7742.95750		13306.25000

FUENTE: MAPA DE ZONAS DE VIDA Y PISOS TERMICOS. EQUIPO TECNICO COMUNITARIO.
CALDONO. 1999

CUADRO 87. PISO TERMICO MEDIO

El Caimito	787.50000	El Cortijo	177.34375	Picacho	544.53125
El Socorro	623.43000	El Rosal	421.87500	Porvenir Vilachi	153.12500
La Isla	143.75000	El Tablón	537.50000	La Llanada	246.87500
Palermo	423.43000	Puente Real	327.34375	Caldono	134.37500
La Llanada	270.31000	El Pital Corregimie nto	1164.06250	Guaico Arenal	98.43750
El Cabuyal	590.62500	Monterilla	490.62500	Las Delicias	297.65625
Potreriillo	258.59000	las Mercedes	612.50000	La Esperanza	390.62500
La Campiña	257.81250	Cerro Alto corregimien to	521.87500	Moras	638.28125
Pescador(Corr egimiento)	177.34375	El Jardín	102.34375	La Aguada	532.03125
Crucero	241.40625	Miravalle	357.81250	San	236.71875

Pescador				Antonio	
Panamericana	75.00000	Pulibio	86.71875	Villa Rica	321.87500
La Buitrera	660.93000	Veinte de Julio	318.75000	Bateas	504.68750
La Estrella	82.81250	El Azul	428.12500	Mirador	58.59375
Siberia	164.84375	Carrizal	242.96875	La Esmeralda	307.81250
El Centro	386.71875	Narciso	226.56250	Gualo	195.31250
El Darién	497.65625	Manuelico	187.50000	Santa Rosa	271.87500
Campoalegre	92.18750	El Rincón	223.43750		
La Venta	202.34375	El Tarzo	406.25000		
			6833.59375		4932.81250

FUENTE: MAPA DE ZONAS DE VIDA Y PISOS TERMICOS. EQUIPO TECNICO COMUNITARIO. CALDONO. 1999

2. RELIEVE

La topografía del municipio es variada y está conformada por áreas caracterizadas así:

- a- Areas casi planas ubicadas entre los 1.400 y los 1.600 m.s.n.m. pertenecientes al altiplano de Popayán, con pendientes que varían entre el 3% y el 30%; hacen parte de ésta área las veredas de El Pital, Monterilla, El Tablón, El Rosal, Crucero Pescador, La Campiña, Potrerillo, La Buitrera, El Darién; El centro, La Estrella.
- b- Un área de colinas altas, de topografía quebrada a escarpada, ubicada entre los 1600 y los 2.200 m.s.n.m., con pendientes que varían entre el 30% y el 80%; pertenecen a ella , parte de los resguardos de Pueblo Nuevo, la Laguna y Caldonó.
- c- Un área de cordillera, de topografía escarpada, ubicada entre los 2.200 y 3.600 m.s.n.m. con pendientes que varían entre el 40% y el 90%, pertenecen a ésta área los resguardos de Pioya y la Aguada, parte de los resguardos de Caldonó y Pueblo Nuevo.

3. GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA

Geológicamente se encontró en el municipio la presencia de rocas cuyas edades van del PRE – CRETACEO hasta el más reciente; en la zona oriental afloran rocas metamórficas compuestas de esquistos de naturaleza variada; comprende áreas de los resguardos de Pueblo Nuevo y Pioya.

En la zona central predominan las rocas volcánicas de tipo andesítico cuyas edades pueden ser terciaria o cuaternaria. Comprende el área del resguardo de Caldono

La parte baja del municipio que pertenece al Valle de Pubenza, se encuentra el grupo de sedimentos de la formación Popayán de edad Terciario – Cuaternario.

3.1. Geomorfología

El estudio de geomorfología permitió la clasificación del municipio en las siguientes provincias geomorfológicas, cuyas diferencias principales radican en la topografía y el drenaje:

- a) Provincia de la formación Popayán conformada por materiales residuales.
- b) Provincia de Rocas Volcánicas en donde predominan los afloramientos de rocas volcánicas andesíticas; comprende la parte central del municipio.
- c) Provincia de rocas metamórficas comprende la zona de afloramientos de esquistos; ubicada al oriente del Municipio.

Los suelos según estudios del IGAC y la CVC son ácidos en la mayor parte del municipio de Caldono

3.2 Conformaciones geológicas (anexo 2)

Después de una revisión bibliográfica y de la observación directa de algunas zonas del municipio, el equipo técnico Comunitario clasifica el municipio en las siguientes zonas geológicas:

- a. Una que tiene forma de triángulo caracterizada por conformaciones de flujos de cenizas y cenizas de caída; comprende por el norte el área que va desde la desembocadura del río Mondomo en el Ovejas hasta la vereda Cerro Alto, incluyendo las veredas de El Caimito, El Socorro y los corregimientos de Monterilla, Pital, Las Mercedes y Cerro Alto; para el sur incluye la cabecera Municipal, Gualo, la Vereda San Antonio, los corregimientos de Pescador, Siberia y el Resguardo de la Laguna son los mejores suelos para la agricultura.
- b. Otra zona ubicada al nor - oriente del municipio de Caldono caracterizada por conformaciones metamórficas (esquistos verdes de la mina); Comprende el corregimiento de Plan de Zuñiga, El resguardo de la Aguada, parte norte del resguardo de Pioya, las veredas de Ventiadero, Santa Elena y Andalucía (resguardo de Caldono).

- c. Una tercera zona localizada al sur oriente, caracterizada por una formación ígnea llamada cerro de Cresta de gallo, Es la altura mas prominente de todo el municipio (3200 m.s.n.m.); por ser ígneo, es rico en minerales (Cu, Ni, Fe, Mg, Mm, Au, Ca, Pb, Ba.) los cuales son arrastrados por las aguas de los ríos Pioya, Salado y Quichaya este cerro es divisorio de aguas para los ríos mencionados; incluye la parte alta del resguardo de Pioya y el Resguardo de Pueblo Nuevo. En la Hoya media alta del río Salado presenta unas áreas que potencialmente (C3, C3/C4) son aptas para la agricultura con labores intensivas de protección y mitigación, para evitar la erosión.(ver cuadros 88 al 93)

3.3 Fallas geológicas

En el municipio de Caldono está afectado por el sistema de fallas geológicas: unas lo atraviesan de sur a norte y otras de occidente a oriente.

3.3.1 Fallas en sentido Sur- Norte

Estas fallas pertenecen al sistema de fallas del Romeral entre ellas podemos citar la falla de Monte Alegre que cruza por la parte norte oeste del municipio en las cercanías de la desembocadura del río Mondomo con río Ovejas y continua en sentido paralelo al río Mondomo afectando al corregimiento del Pital; otra falla paralela a una distancia unos 2Km de la otra medidas sobre el río Pescador hacia el oriente cruza el corregimiento del Pital, encontrándose con la otra en el municipio de Santander; la falla de la Tetilla W, viene desde el cerro de la Tetilla en Popayán, entra en el municipio atravesando el resguardo de la Laguna pasando cerca al caserío de Siberia Bifurcándose al norte de este antes de pasar el río Ovejas una bifurcación gira hacia la izquierda entrando a las veredas de las Mercedes, la otra entra a Cerro Alto para encontrarse al norte en el Cañón del río Mondomo avanzando por éste aguas arriba bifurcándose en 3 puntos hacia el municipio de Santander de Quilichao; la falla de Piendamó entre por el sur exactamente por la vereda la Esperanza por el Cañón del río Cabuyal pasando por las veredas de el lago hasta encontrarse con la falla de la Tetilla en cercanías al caserío de Siberia. La falla del crucero occidental se bifurca en el municipio de Silvia a unos 5 Km. antes del río Quichaya, la primera bifurcación entra por la parte oeste del caserío de Pueblo Nuevo a unos 2Km aproximadamente en dirección sur norte para avanzar por el cañón de la quebrada Chindaquito y la quebrada Carrizal pasando al oriente de la cabecera municipal a unos 3Km para unirse luego a las bifurcaciones de la falla de la Tetilla en el cañón del río Mondomo afectando los caseríos de Belén, Plan de Zuñiga y el Rincón; la otra bifurcación entra por el oriente del caserío de Pueblo Nuevo a 1Km aproximadamente, avanzando por el cañón del río Salado y después por la quebrada Cresta de Gallo pasando el filo del Cero Cresta de Gallo pasando 1Km

aproximadamente del caserío de Pioya, por la cima de el cerro en dirección al Municipio de Jambaló . La primera bifurcación de ésta falla sufre otra bifurcación a unos 4 Km. al norte del río Quichaya la cual avanza por el cañón de la Quebrada Honda pasando cerca al caserío de el crucero el Picacho a unos 200 m y continua por el cañón de la quebrada Yolonqui luego avanza por el cañón de la quebrada Betania pasando a unos 500 m del caserío de Betania y entra luego por la cuchilla de la Aguada al municipio de Jambaló.

3.3.2 Fallas geológicas en el sentido Oeste-Este

Las fallas que afectan el municipio de Caldon en dirección OESTE – ESTE son dos:

- La falla paso de Bobo, ésta falla viene desde la cordillera occidental (ver mapa 3) entra al municipio por el cañón del río Pescador, en la desembocadura de este con el río Ovejas y avanza por el cañón del río Pescador, pasando por la parte sur de los caseríos de Pescador y Siberia para atravesar la vereda el Guaico Alizal otra falla del sistema Romeral entra exactamente por las veredas el Guaico, Granadillo, Buenavista y el Guaico Alizal corriendo por la base del cerro en forma paralela a la carretera que conduce a la Aguada. Aquí el fenómeno geológico se pone en evidencia de manera critica por la cima del cerro y bordeando la carretera se encuentra un hundimiento de una longitud de 1.5 Km. de largo colocando en condiciones de alto riesgo a las veredas de Guaico Alizal y Buenavista encontrándose las familias que habitan esas viviendas en condiciones de alta vulnerabilidad por futuros deslizamientos o aludes de tierra. y pasa luego a la vereda San Antonio del Resguardo de Pueblo Nuevo por el cañón del río Quichaya afectándolo en un tramo de 2 Km. en cercanías del caserío de Pueblo Nuevo; continuando hacia Jambaló, En este trayecto con las fallas que van en dirección sur – norte.
- Falla del río Ovejas está falla geológica viene desde la cordillera occidental por cañón del río ovejas hasta las vecindades de la vereda Pulibio para luego avanzar por el año del río Chindaco pasando a 1.5 Km. de la cabecera municipal de Caldon continuando hacia el oriente pasando por el valle entre dos cerros y terminar aproximadamente en las orillas del río Pioyá su trayecto se cruza con las fallas que van en dirección sur – norte (ver mapa 3 archivos AUTOCAD)

4. ZONAS DE VIDA

4.1 Clasificación

En el municipio de Caldoño existen 4 zonas de vida; estas fueron determinadas por el método de HOLDRIDGE así: (ver cuadro 88)

- Bosque húmedo Premontano (bh- PM); ésta formación se localiza desde la desembocadura del río Pescador en el río Ovejas a una altura de los 1.400 m.s.n.m., con temperaturas entre los 18 y los 30° C y abarca toda el área del Peniplano de Popayán hasta la carretera Panamericana, la precipitación varía entre los 2.000 y 2.016 mm/ anuales y la humedad relativa entre el 80 y el 85%. Comprende las veredas de el Caimito, El Socorro, los corregimientos de el Pital, Pescador, Monterilla Siberia, La vegetación que predomina es herbácea y en los cañones de los ríos y quebradas existen un bosque de galería secundario, muy intervenido con algunas especies en extinción.
- Otra zona de Bosque muy húmedo Premontano (bmh-PM) consiste en una faja de territorio que va desde la parte sur- oeste hacia la parte norte - este abarca la parte central del municipio, (ver mapa e zonas de vida) en ésta zona existen algunas especies en extinción. Esta formación presenta una zona de transición en una estrecha faja como prolongación más húmeda del bosque húmedo sub – tropical, la temperatura promedio anual varía entre 17° y 24° C, se ubica en alturas comprendidas desde los 1.800 a 2.000 m.s.n.m., con precipitación de 2016 mm/ anuales, con una humedad relativa entre el 90 y el 95%, y comprende el sector que va desde la carretera panamericana y la zona escarpada entre Siberia y la parte sur del Resguardo de la Laguna en límites con los municipios de Piendamó y Silvia
- Al oriente existe otra zona de vida clasificada como Bosque muy húmedo Montano (bmh-MB) bajo en donde predomina vegetación arbustiva pequeña, la cual al paisajearla se observó además de cultivos de fique, grandes áreas en rastrojo permante donde la planta que domina el paisaje es el helecho, Esta zona es una faja de territorio que va de sur a norte incluye áreas de los resguardos de Pueblo Nuevo, Caldoño, Pioya y la Aguada (ver mapa de zonas de vida). En ésta formación la temperatura varía entre los 12° C y 18° C y la altura varía entre los 2.000 a 3.600 m.s.n.m con una humedad relativa que varía entre el 93 y el 95%.
- Existe una cuarta zona de vida denominada como bosque muy húmedo Premontano (bmh-PM), ésta zona presenta especies vegetales como el roble las cuales están en extinción; incluye áreas de los resguardos de Pioya y Pueblo

Nuevo; en la región de Páramo hay presencia de especies animales como el venado, el Puerco espín, el oso de anteojos las cuales están en extinción. ésta formación ocupa una faja altitudinal entre los 2.000 y 3.600 m.s.n.m., la temperatura promedio anual es de 12° C, la precipitación media anual es de 2.016 mm, con humedad relativa entre el 93 y el 95% .

4.2 Importancia de las zonas de vida.

La clasificación del municipio en diferentes zonas de vida, es de suma importancia; en cada una de ellas existen condiciones de vida específicas, las cuales permiten que los diversos organismos vegetales y animales se agrupen y formen diferentes ecosistemas. Cuando los diversos organismos se encuentran en su medio natural no modificado, obtienen su mejor desarrollo, por consiguientes, sus mayores niveles de producción . Si los ambientes se disturban éstas disminuyen.

Se estima que el crecimiento vegetativo de las planta ocurre entre los 0° C y los 30° de temperatura; los valores situados entre estos valores se denominan biotemperatura.

5. PAISAJE (Ver cuadro 89)

El municipio presenta un paisaje variado entre los que se destaca fenómenos geográficos como el cañón del río Ovejas que lo atraviesa de sur a norte por el centro y luego gira al norte occidente hasta encontrarse con el río Mondomo recogiendo sus aguas; y , al sur - oriente existe el cerro Cresta de Gallo con la máxima altura del Municipio con 3.600 m.s.n.m; el resto del paisaje consiste de una atea plana o semiondulada ubicada en la faja de territorio triangular, en el nor - occidente del municipio de Caldono entre los ríos Mondomo Ovejas y Pescador. Hacia el cono sur del Municipio entre los ríos Ovejas, los Quingos y Pescador predomina un paisaje de colinas bajas de topografía quebrada.

Del otro lado del río Ovejas existen dos áreas de colinas altas escarpadas una ubicada al nor oriente del municipio incluye a Plan de Zuñiga la Aguada y va hasta la Cabecera Municipal y Gualo; la otra comprende el Cerro en donde está asentada la vereda de San Antonio y Pueblo Nuevo.

Existen otra zona de paisaje de Montano ubicada al sur Oriente del Municipio (cerro Cresta de Gallo y Cuchilla de Solapa). (ver mapa 4 archivos AUTOCAD).

El municipio presenta 10 cañones de ríos importantes que atraviesan el municipio así Quichaya, Salado, Chindaco, Pioya, Solapa, Cabuyal, Guaicoche, Mondomo y Pescador que tributan al río Ovejas.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE CALDONO 1999
CUADRO 88. ZONIFICACION ECOLOGICA

GRAN PAISAJE		UNIDAD CLIMATICA				PAISAJE		
		Régimen de Humedad	Piso Térmico	Zona de vida	Disponibilidad de Agua - Suelo	Geoforma	Litología	Edad
PENILLANURA DE POPAYAN		Húmedo	Medio	Bosque Húmedo Premontaña	Febrero, Marzo Abril, Mayo, Octubre Diciembre	Plano Ondulado	Qal Tme TS?PC TSPfg	Cuaternario tardío Mioceno
COLINAS	Bajas Onduladas	Muy húmedo	Medio	Bosques muy húmedo Premontaña	Febrero, Marzo Abril, Mayo, Octubre Diciembre	Colinas Redondéales	QPCf QPVS Tspfg	
	Bajas Escarpadas	Húmedo	Medio	Bosques húmedo premontaña	Febrero, Marzo Abril, Mayo, Octubre Diciembre	Colinas Escarpadas	Qpcf Qpvs Tspfg	
COLINAS ALTAS		Muy Húmedo	Frío	Bosque muy húmedo montaña bajo Bosque húmedo	Febrero, Marzo Abril, Mayo, Octubre Diciembre	Colina alta escarpada	PZ?evm QPCf PZ?evm	Paleozoico superior Paleozoico superior
MONATÑOSO		Muy Húmedo	Frío	montaña bajo Bosque muy húmedo montaña	Febrero, Marzo Abril, Mayo, Octubre Diciembre	escapado escarpado	Qpcf PZ?evm QPCF	Paleozoico superior

FUENTE: HOLDRIDGE

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE CALDONO
1999

CUADRO 89. ZONIFICACION ECOLOGICA

GRAN PAISAJE		UNIDAD CLIMATICA					PAISAJE		
		PARTE CUENCA A	REGIMEN DE HUMEDAD	PISO TERMICO	Zona de Vida	Disponibilidad De Agua Suelo- meses	Geoforma	Litología	Edad
CAÑON	OVEJAS	Alto	Húmedo	Frío	Bosque Húmedo Premontano		Cañón escarpado	QPVS	
		Medio	Húmedo	Medio	Bosque muy Húmedo Premontano		Cañón Quebrado	QPVS Tspfg	
		Bajo	Húmedo	Medio	Bosque Húmedo Premontano		Cañón Quebrado	Tspfg TMe Qal Cuaternario tardío	
	PESCADOR	Alto	Húmedo	Frío	Bosque húmedo Premontano bajo		Cañón escarpado	Qpcf	
		Medio	Húmedo	Medio	Bosque húmedo Premontano bajo		Cañón Quebrado	TS?Pc	
		Bajo	Húmedo	Medio	Bosque Húmedo Premontano		Cañón Quebrado	TMe Mioceno	
	MONDOMO	Alto	Muy Húmedo	Frío	Bosque muy Húmedo montando		Cañón escarpado	PZ?evm Paleozoico superior	
		Media	Húmedo	Medio	Bosque		Cañón Quebrado	PZ?ecm Paleozoico	

RIO					Húmedo Premontano			Kiba	superior
									Cretáceo inferior
		Bajo	Húmedo	Medio	Bosque Húmedo Premontano		Cañón Quebrado	Tspfg TS?pc	
	QUICHAYA	Alto	Muy Húmedo	Frío	Bosque muy Húmedo Montano		Cañón escarpado	Kgpn	
		Media	Muy Húmedo	Frío	Bosque muy húmedo Montano bajo		Cañón escarpado	QPCf	
		Bajo	Muy Húmedo	Medio	Bosque muy húmedo Montano bajo		Cañón escarpado	QPCf	
	PIOYA	Alto	Muy Húmedo	Frío	Bosque muy húmedo Montano bajo		Cañón escarpado	PZ?evm	Paleozoico superior
		Medio	Muy Húmedo	Medio	Bosque muy húmedo Montano bajo		Cañón escarpado	PZ?evm	Paleozoico superior
		Bajo	Muy Húmedo	Medio	Bosque muy húmedo Montano bajo		Cañón Quebrado	PZ?ecm	Paleozoico superior

FUENTE: HOLDRIDGE. EQUIPO TECNICO COMUNITARIO. CALDONO. 1999

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE CALDONO 1999
CUADRO 90. ZONIFICACION ECOLOGICA

GRAN PAISAJE		UNIDAD CLIMATICA			PAISAJE			
	PARTE DE LA MICROCUENCA	Régimen de Humedad	Piso Térmico	Zona de Vida	Disponibilidad De Agua Suelo- meses	Geoforma	Litología	Edad

CAÑON RIO	SALADO	Alto	Muy Húmedo	frío	Bosque muy húmedo Premontano	Febr. Marz, Abri.May. Octub.Nov.Diciem.	Escarpada	Mzgb	
		Medio	Muy Húmedo	frío	Bosque muy húmedo Montano	Febr. Marz, Abri.May. Octub.Nov.Diciem.	Quebrada	Qal Qpcf	Cuaternario tardío
		Bajo	Muy Húmedo	Medio	Bosque muy húmedo Premontano	Febr. Marz, Abri.May. Octub.Nov.Diciem.	Escarpada	PZ?evm	Paleozoico superior
	SOLAPA	Alta	Muy Húmedo	frío	Bosque pluvial Montano	Febr. Marz, Abri.May. Octub.Nov.Diciem.	Escarpada	PZ?evm	Paleozoico superior
		Media	Muy Húmedo	Medio	bosque húmedo Premontano transición	Febr. Marz, Abri.May. Octub.Nov.Diciem.	Escarpada	Mzgb	
		Bajo	Muy Húmedo	Medio	Bosque muy húmedo Premontano	Febr. Marz, Abri.May. Octub.Nov.Diciem.	Escarpada	PZ?evm	
	CHINDACO	Alta	Muy Húmedo	Medio	Bosque muy humeado Premontano	Febr. Marz, Abri.May. Octub.Nov.Diciem.	Escarpada	PZ?evm	Paleozoico superior
		Media	Muy Húmedo	medio	Bosque muy húmedo Premontano	Febr. Marz, Abri.May. Octub.Nov.Diciem.	Escarpada	PZ?evm	Paleozoico superior
		Bajo	Muy Húmedo	medio	Bosque muy húmedo Premontano	Febr. Marz, Abri.May. Octub.Nov.Diciem.	Escarpada	QPVS	
CABUYAL		Alta	Muy Húmedo	frío	Bosque muy Húmedo Premontano	Febr. Marz, Abri.May. Octub.Nov.Diciem.	Quebrada	QPCf	
		Media	Húmedo	medio	Bosque	Febr. Marz,	Quebrada	TS?PC	

					húmedo Premontano	Abri.May. Octub.Nov.Diciem.			
		Baja	Húmedo	medio	bosque húmedo Premontano	Febr. Marz, Abri.May. Octub.Nov.Diciem.	Ondulada	QPVS	

FUENTE: HOLDRIDGE. EQUIPO TECNICO COMUNITARIO. CALDONO. 1999.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE CALDONO 1999
CUADRO 91. SUB - PAISAJE

GRAN PAISAJE	FORMA DEL TERRENO	PENDIENTE (%)	PROCESOS GEOMORFOLOGICOS	GRADO DE DISECCION	CONTENIDO PEDOLOGICO PROFUNDIDAD	DRENAJE	TEXTURA
PENILLANURA	Plano a ligeramente ondulado	3 a 15	ACTUALES Erosión laminar acelerada	Disectada	Suelo profundo a medianamente Profundo	Bueno	Grueso a medias
	onduladas	16 a 30	Erosión laminar	Disectada	Suelo medianamente	Bueno	Grueso a medias

CAÑONES DE RIOS						Suelos		
OVEJAS	Alto	Escarpada	40 a 85%	Deslizamientos localizados hundimientos localizados agrietamiento localizados	Fuertemente Disectado	Superficiales	Excesivo	Gruesas a medias
	Medio	Escarpada	40 a 65%	Erosión laminar fuerte	Fuertemente Disectado	Suelos superficiales	Excesivo	Medias
	Bajo	Escarpada	40 a 85%	Erosión laminar fuerte	Fuertemente Disectado	Suelos superficiales	Excesivo	Medias
MONDOMO	Alta	Escarpada	40 a 75%	Erosión laminar fuerte	Fuertemente Disectado	Suelos superficiales	Excesivo	Medias
	Media	Escarpada	35 a 7%	Erosión laminar fuerte	Fuertemente Disectado	Superficiales	Excesivo	Medias
	Bajo	Escarpada	40 a 85%	Erosión laminar acelerada	Medianament e Disectado	Superficiales	Excesivo	Medias
PESCADOR	Alta	Escarpada	40 a 65%	Erosión laminar fuerte	Fuertemente Disectado	Superficiales	Excesivo	Grueso a medias
	Media	Escarpada	40 a 65%	Erosión laminar acelerada	Medianament e Disectado	Superficiales	Excesivo	Medias
	Bajo	Escarpada	40 a 85%	Erosión laminar acelerada	Fuertemente Disectado	Superficiales	Excesivo	Medias
QUICHAYA	Alta	Escarpada	40 a 85%	Carcavaciones Reptaciones	Fuertemente Disectado	Superficiales	Excesivo	Medias
	Media	Escarpada	40 a 85%	Hundimientos localizados Agrietamientos localizados	Fuertemente Disectado	Superficiales	Excesivo	Medias
	Baja	Escarpada	40 a 65%	Hundimientos Localizados Agrietamientos localizados	Fuertemente Disectado	Superficiales	Excesivo	Grueso a medias
	Alta	Escarpada	35 a 65%	Derrumbes localizados Erosión laminar fuerte	Fuertemente Disectado	Superficiales	Excesivo	Medias

SOLAPA	Media	Escarpada	35 a 50%	Derrumbes localizados Erosión laminar fuerte	Fuertemente Disectado	Superficiales	Excesivo	Medias
	Baja	Quebrada	35 a 40%	Erosión laminar Acelerada	Fuertemente Disectado	Mediana Profundidad	Bueno	Medias

FUENTE: HOLDRIDGE. EQUIPO TECNICO COMUNITARIO. CALDONO 1999.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE CALDONO 1999
CUADRO 93. SUB - PAISAJE

GRAN PAISAJE		TERRENO	%	GEOMORFOLOGICOS ACTUALES	GRADO DE DISECCION	PROFUNDIDA D	DRENAJE	TEXTURA
CAÑONES DE RIOS								
RIO	PARTE DE LA CUENCA							
	Alto	Escarpado	50 a 85%	Derrumbes localizados Erosión fuerte	Fuertemente Disectado	Suelos superficiales	Excesivo	Medias
SALADO	Medio	Quebrado	30 a 5%	Erosión fuerte	Fuertemente Disectado	Suelos Superficiales	Excesivo	Medias
	Bajo	Escarpada	40 a 6%	Agrietamientos localizados Erosión fuerte	Fuertemente Disectado	Mediano a Profundo a superficiales	Excesivo	Medias
PIOYA	Alta	Escarpada	50 a 85%	Carcavaciones Hundimientos localizados. Erosión compuesta fuerte	Fuertemente Disectado	Suelos Superficiales	Excesivo	Medias
	Media	Escarpada	35 a 65%	Carcavaciones Hundimientos localizados.	Fuertemente Disectado	SuelosSuper ficiales a medias	Excesivo	Medias

				Erosión laminar fuerte				
	Bajo	Quebrado	20 a 35%	Erosión laminar fuerte	Fuertemente Disectado	Suelos Moderadamente Profundos	Excesivo	Medias
	Alta	Quebrada	30 a 50%	Carcavaciones Erosión laminar acelerada	Fuertemente Disectado	Suelos Moderadamente Prof. a medias	Excesivo	Medias
CHINDACO	Media	Quebrada	30 a 50%	Agrietamientos Localizados Erosión laminar acelerada	Fuertemente Disectado	Suelos Moderadamente Profundos	Excesivo	Medias a finas
	Bajo	Quebrada	30 a 50%	Agrietamientos localizados Erosión laminar acelerada	Fuertemente Disectado	Suelos Moderadamente Profundos	Excesivo	Medias a finas
CABUYAL	Alta	Ondulada	14 a 30%	erosión laminar acelerada localizada en pequeñas áreas	Medianamente Disectado	Suelos Moderadamente Profundos	Excesivo	Medias a finas
	Media	Ondulada	14 a 25%	Erosión laminar acelerada	Medianamente Disectado	Suelos Moderadamente Profundos	Excesivo	Medias
	Baja	Ondulada	14 a 20%	Erosión laminar acelerada	Medianamente Disectado	Suelos Moderadamente Profundos	Excesivo	Medias

FUENTE: HOLDRIDGE. EQUIPO TECNICO COMUNITARIO. CALDONO 1999.

**ESPECIES VEGETALES QUE AUN EXISTEN EN LA ZONA DE VIDA DE
BOSQUE HUMEDO PREMONTANO**

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Quiebra Barrigo	<i>Trichanthera gigantea</i>	ACANTHACEAS
Dulumoco	<i>Sauravia choriophylla</i>	ACTINIDIACEAS
Fique o Cabuya	<i>Agave</i> Sp	AMARILLIDIACEAS
Ciruelo	<i>Spondias purpera</i>	ANACARDIACEAS
Hobo	<i>Spondias mombin</i>	ANACARDIACEAS
Mango	<i>Mangifera indica</i>	ANACARDIACEAS
Pedro Hernandez	<i>Rhus toxicodendron</i>	ANACARDIACEAS
Chirimoyas	<i>annona</i> Sp	ANUNACEAS
Abalazos	<i>Móstera</i> Sp	ARACEAS
Mano de león	<i>Orepana</i> Sp	ARALIACEAS
Gualanday	<i>Jacaranda</i> Sp	BIGNUNIACEAS
Roble u ocobo	<i>Tabebuia</i> Sp	BIGNUNIACEAS
Flor Amarillo	<i>Tecoma stans</i>	BIGNUNIACEAS
Tulipán Africano	<i>Spathódea campanuláta</i>	BIGNUNIACEAS
Totumos	<i>Crescentia cusete</i>	BIGNUNIACEAS
Achiote	<i>Bixa orellana</i>	BIXACEAS
Baiso	<i>Ochroma lagopus</i>	BOMBACACEAS
Zapote	<i>Matisia cordata</i>	BOMBACACEAS
Nogal Muh	<i>Cordia alliodora</i>	BORAGINACEAS
Piña	<i>Bromelia ananas</i>	BROMELIACEAS
Piñuela	<i>Bromelia pinguin</i>	BROMELIACEAS
Quinches	<i>Guzmánia musáica</i>	BROMELIACEAS
Papayos	<i>Carica</i> Sp	CARICACEAS
Vainillo	<i>Cassia spectabilis</i>	CESALPINACEAS
Cañafístulos	<i>Cassia grándis</i>	CESALPINACEAS
Palo de Cruz	<i>Brownea ariza</i>	CESALPINACEAS
Iraca	<i>Carludovica palmáta</i>	CICLANTACEAS
Chilca o Sanalotodo	<i>Baccharis</i> Sp	COMPOSITAE
Esponjilla	<i>Luffa operculáta</i>	CUCURBITACEAS
Cuyabra	<i>Lagenária vulgáris</i>	CUCURBITACEAS
Coca	<i>Erythroxylon coca</i>	ERITROXILACEAS
Guacimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	ESTERCULIACEAS
Drago	<i>Croton</i> Sp	EUPHORBIACEAS
Sangregao o Mosquera	<i>Croton ferrugineus</i>	EUPHORBIAEA
Ortiga	<i>Cnidoscolus tubulosos</i>	EUPHORBIAEA
Papayuelo	<i>Játropha longípes</i>	EUPHORBIAEA
Yuca	<i>Manihót</i> Sp	EUPHORBIACEAS
Roble	<i>Quercus</i> Sp	FAGACEAS

Bambú	Bambúsa Vulgáris	GRAMINEAS
NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Guadua	Guádua angustifolia	GRAMINEAS
Cañabrava	Gynérium sagittátum	GRAMINEAS
Limoncillo	Cymbopógon citrátus	GRAMINEAS
Cortadera	Carex Sp	GRAMINEAS
Clusia	Clusia Sp	GUTTIFERAS
Madroño	reedia madruno	GUTTIFERAS
Sangre Gallina	Vismia Sp	GUTTIFERAS
Aguacate	Persea gratisima	LAURACEAS
Jigua, negros y otros	Nectándra Sp	LAURACEAS
Gramado	Persea gratisima	LITRACEAS
San Joaquin	Hibiscus panduliflorus	MALVACEAS
Tunos o Niguitas	Miconia Sp	MELASTOMACEAS
Acacias	Acacia Sp	MIMOSACEAS
Carboneros	Calliandra Sp	MIMOSACEAS
Casco de Vaca	Bauchinia variegáta	MIMOSACEAS
Chiminango	Pithecelóbium dulce	MIMOSACEAS
Guamos	Ingas Sp	MIMOSACEAS
Saman	Samanea saman	MIMOSACEAS
Arrayan	Myrtus foliósá	MIRTACEAS
Eucaplitos	Eucalyptus Sp	MIRTACEAS
Guayabos	Psidium Sp	MIRTACEAS
Pomarrosa	Eugénia sambos	MIRTACEAS
Cauchos	Ficus Sp	MORACEAS
Yarumos	Cecropia Sp	MORACEAS
Platanos	Musa Sp	MUSACEAS
Cucharos o chagualas	Rapanea quianensis	MYRSINACEAS
Paco	Cespedesia macrophylla	OCHINACEAS
Corozo chiquito	Auphanes caryotipolia	PALMACEAS
Corozo de Puerco	Scheelea butyráceas	PALMACEAS
Palma real	Roystónea regia	PALMACEAS
Trompeto	Bucconia frutescens	PAPAVERACEAS
Amor Seco	Desmmódium Sp	PAPILIONACEAS
Chochitos y Corales	Abrus precatórius	PAPILIONACEAS
Frisoles alimenticios	Phaséolus Sp	PAPILIONACEAS
Cámbulo	Erythrina glauca	PAPILIONACEAS
Chachafruto	Erythrina edulis	PAPILIONACEAS
Paisano	Erythina pisamo	PAPILIONACEAS
Matarratón	Gliricidia sepiun	PAPILIONACEAS
Cordoncillo	Piper Sp	PIPERACEAS
Mora	Rubus Sp	ROSACEAS

Rosales	Rosa Sp	ROSACEAS
Café	Cofféa	RUBIACEAS
Quina	Chinchona pubesceas	RUBIACEAS
Limon	Citrus Sp	RUTACEAS
Mandarinas	Citrus Sp	RUTACEAS
Naranjos	Citrus Sp	RUTACEAS

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Sauces	Salix humboldtiána	SALICACEAS
Guacharaco	Cuponia Seemánnie	SAPINDACEAS
Lulos	Solánium Sp	SOLANACEAS
Borachero	Datúra arbórea	SOLANACEAS
Tomates	Lycopérsicum	SOLANACEAS
Ajis	Cápsicum Sp	SOLANACEAS
Uchuvas	Physalis peruviana	SOLANACEAS
Berraco	Trema Micranta	ULMACEAS
Arracacha	Arracácia Xanthorrhiza	UMBELIFERAS
Pringamoza	Ureia Sp	URTICACEAS

ESPECIES VEGETALES QUE AUN SOBREVIVEN EN LA ZONA DE VIDA DE BOSQUE MUY HUMEDO PREMONTANO

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Nacedero	Trichánthera gigánteá	ACANTACEAS
Dulumoco	Sauráúia scabra	ACTINIDACEAS
Fique	Agave Sp	AMARILLIDACEAS
Amancayo	Plumiéva Sp	APOCINACEAS
Abalazos	Mónstera Sp	ARACEAS
Hojas de corazon	Anthurium	ARACEAS
Mafafa	Xanthoséma Sp	ARACEAS
Balsos	Achróma lagópus	BOMBACACEAS
Nogal - Canaleta	Córdia alliodora	BORAGINACEAS
Barbas de Viejo	Tillandsia Sp	BROMELIACEAS
Quinches	Guzmánin músáica	BROMELIACEAS
Papayos	Caricas Sp	CARICACEAS
Claveles	Dránthus Sp	CARIOFILIACEAS
Iraca	Carludoxica palmata	CLICLANTACEAS
Arbolocos	Montañon Sp	COMPUESTAS
Chilca	Báccharia Sp	COMPUESTAS
Chisgo	Lepídium Sp	CRUCIFERAS

Ahuyama	Cucúrbita máxim	CURCUBITACEAS
Cochombros	Cúcumis mativus	CUCURBITACEAS
NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Calabazo	Lagenária vulgaris	CUCURBITACEAS
Encenillo	Weinmánnia Sp	CUNONIACEAS
Coca	Frythráxylon coca	ERITROXILACEAS
Crotos	Codiaéum	EUPHORBIACEAS
Higuerilla	Ricínus commúnis	EUPHORBIACEAS
Sangregao	Croto Sp	EUPHORBIACEAS
Yuca	Maníhut Sp	EUPHORBIACEAS
Robles	Quercus Sp	PAGACEAS
Caña de Azucar	Sáccharum afficinarúm	GRAMINEAS
Cañabrava	Gyrenogeyphis major	GRAMINEAS
Chusque	Chusquéa scand	GRAMINEAS
Guadua	Guádua angustifólia	GRAMINEAS
Maiz	Zéa máys	GRAMINEAS
Micay	Axonópus micay	GRAMINEAS
Puntero	Andropógon bicórnis	GRAMINEAS
Yaraguá	Hyparrhenia rufa	GRAMINEAS
Clusia	Clusia Sp	GUTTIFERAS
Lirios	Iris Sp	IRIDACEAS
Cebollas	Allium Sp	JUNCACEAS
Matapalo pajarito	Phthirúsa pyrifólia	LORANTACEAS
Aguacates comestibles	Perséa gratíssima	LAURACEAS
Aguacates madereros	Perséa Sp	LAURACEAS
Jiguas	Nectándra Sp	LAURACEAS
Laurel comino	Aniba Sp	LAURACEAS
San Joaquin	Hibiscus Sp	MALVACEAS
Niguitos - tunos	Miconia Sp	MELASTOMACEAS
Cedros	Cedrella Sp	MELIACEAS
Caobos	Susieténia Sp	MELIACEAS
Guamos	Ingas Sp	MIRICACEAS
Palo de cera	Myrica polycárpa	MIRICACEAS
Arrayan	Myrtus foliosa	MIRTACEAS
Eucalipto	Eucalyptus Sp	MIRTACEAS
Guayabos	Psdium Sp	MIRTACEAS
Cauchos	Ficus Sp	MORACEAS
Yarumos	Cecrópia Sp	MORACEAS
Platano Comestible	Musa Sp	MUSACEAS
Platanillo	Heliconia Sp	MUSACEAS
Chagualo - espadero	Rapánea Sp	MYRSINACEAS
Chonta	Pyrenoglyhis majos	PALMACEAS

Corozo chiquito	aiphanes caryotifolia	PALMACEAS
Palma de cera	Ceroxylon Sp	PALMACEAS
Pangana	Rháphia taedigera	PALMACEAS
Trompeto	Boccónia Sp	PAPAVERACEAS
Amor Seco	Desmódium Sp	PAPILIONACEAS

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Alberjas	Pissum Sp	PAPILIONACEAS
Cámbulo	Erythrina glauca	PAPILIONACEAS
Chachafruto	Erythrina edulis	PAPILIONACEAS
Chochitos - corales	abrus precatórius	PAPILIONACEAS
Friscles alimenticios	Phaséolus Sp	PAPILIONACEAS
Cordoncillos	Piper Sp	PIPERACEAS
Curuba - badeas	Pasfloráceas Sp	PASIFLORACEAS
Caillos blanco	Acaéna Sp	ROSACEAS
Fresas	Fragávia Sp	ROSACEAS
Moras	Rubus Sp	ROSACEAS
Rosas	Rosa Sp	ROSACEAS
Café	Cofféa Sp	RUBIACEAS
Borracheros	Datúra arbórea	SOLANACEAS
Lulos	Solanum Sp	SOLANACEAS
Uchuva	Physalis peruviana	SOLANACEAS
Berraco	Trema micrantha	ULMACEAS
Granizo	Pilea muscosa	URTICACEAS
Pringamoza	Uréra Sp	URTICACEAS
Cidrón	Líppia Sp	VERBENACACEAS
Verbenas	Vérbena Sp	VERBENACACEAS
Cedro Negro	Juglans Sp	YUGLANDACEAS
Conga	Hedichium mádimun	ZINGIBERACEAS

Especies vegetales que aun sobreviven en la zona de vida de bosque muy húmedo montano bajo

Dulumoco	Saurauia uesina	ACTINIDIACEAS
Fique	Agáve Sp	AMARAILLIDACEAS
Pedro Herandez	Rhus toxicodendron	ANACARDIACEAS
Pategallina	Schefflera uribei	ARALIACEAS
Cinco Dedos	Oréopanax morototoni	ARALIACEAS
Hogales - canaletes	Cordias Sp	BORAGINACEAS
Puyas	Puya Sp	BROMOMELIACEAS
Chisguas	Cannas Sp	CANNACEAS

Sauces	Vibúrnum	Sp	CAPRIFOLICACEAS
Claveles	Diánthus	Sp	CARICFLILACEAS
Granizos	Hedyósmun	Sp	CLORANTACEAS
Margaritas	Aster	Sp	COMPOSITAE
Arboloco	Montanón	Sp	COMPOSITAE
Chilca	Báscharis	Sp	COMPOSITAE
Esponjillas	Luffa	Sp	CURCUBITALES
Ahuyama	Cucurbita	Sp	CURCUBITALES
Encenillo	Winmannia pubescens		CUNONIACEAS
Sangregaos	Croton	Sp	EUPHORBIACEAS
Cedrillo	Phylanthus salviaefolius		EUPHORBIACEAS
Sagregallina	Visnia	Sp	GUTTIFERAS
Clusia	Clusia	Sp	GUTTIFERAS
Cacho de veneado	Xylosma	Sp	FLACOURTIACEAS
Aguacates comestibles	Persa	Sp	LAURACEAS
Jiguas y otros	Nectándra	Sp	LAURACEAS
Robles	Quercus	Sp	FAGACEAS
Matapuercos	Brunillia	Sp	BRUMELLIACEAS
Matapalo ' Pajarito	Phthirusa	Sp	LORANTACEAS
Guambia	Spigélia	Sp	LONGANTACEAS
Shusque	Chuscquea	Sp	GRAMINEAS
Pasto de olor	Antohorxánthum odorátum		GRAMINEAS
	Sp		
Micay	Axonópus micay	Sp	GRAMINEAS
Yarague	Hiparrabénia rufa	Sp	GRAMINEAS
Chilca Colorado	Escallonia floribunda	Sp	ESCALLONIACEAS
Cabollas	Allium	Sp	JUNCACEAS
Cedros	Cadréla	Sp	MELASTOMACEAS
Niguitos - tunos	Miconia	Sp	MELASTOMACEAS
Marrabuyo	Meriánia	Sp	MIRICACEAS
Siete cueros	Tibouchina lepidata		MIRTACEAS
	Sp		
Guamos	Ingas	Sp	MIRTACEAS
Cucharro - espadero	Rapánea	Sp	PIPERACEAS
Palo de Cerca	Myrica polycárpa	Sp	POLYGALACEAS
Guayabos	Psiduim	Sp	PROTSACEAS
Arayan	Myrcia Papayanensis		MIRTACEAS
Cordoncillo	Piper	Sp	PIPERACEAS
Rustico	Monnína	Sp	POLYGALACEAS
Azufre	Roupála	Sp	
Aguadulce	Palicóurea	Sp	
Canaelo de paramo	Drymys granadensis		
Uvilla	Céstrum		

Gallinazo	Lippia Hirsuta
Cerzo	Fresiera chrysophilla
Palma de cera	Ceroxylon Sp
Yarumos	Cecropia Sp
Borrachero	Datura glauca
Cedro Negro	Juglans Sp
Pringamosas	Urera Sp
Moras	Tubus Sp

ESPECIES VEGETALES EN EXTINCIÓN EN LAS ÁREAS DEL PITAL – PESCADOR - CAIMITO

Gualanday
Jigua
Cucharo
Canelo
Cascarillo
Cachimbo
Nacedero

CUADRO 94. ESPECIES VEGETALES EN EXTINCIÓN EN LAS ÁREAS DE SIBERIA, LA LAGUNA, CALDONO, CERRO ALTO.

Cachumbo	Aguacatillo	Amarillo
Roble	Requeson	Cascarillo
Cenizo	Palo Tambor	Naranja
Jigua	Cucharo	Carbonero
Encenillo	Guadua	Martíño
Canelo	Guayacan	Arrayan
Pepo	Yarumo	Angucho
Manzanillo	Nandur	Nacedero
		Palo gallinazo

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999.

CUADRO 95. ESPECIES VEGETALES EN EXTINCIÓN EN LAS ÁREAS DE PIOYA, LA AGUADA, PUEBLO NUEVO, PLAN DE ZUÑIGA Y ANDALUCÍA

Cenizo	Jigua	Roble	Cachimbo
Encenillo	Canelo	Cedri	Aguacatillo
Requeson	Palo Tambor	Cucharo	Guayacan
Yarumo	Amarillo	Cascarillo	Carbonero
Mortiño	Arrayan	Angucho	Palo gallinazo
Manzanillo	Pepo	Mandur	Nacedero
Palma de ramo	Lechero	Chilco	Sangre gallina
Guarango	Drago	Lechero	

FUENTE: TALLERES VEREDALES. CALDONO. 1999.

6. RED HIDROGRAFICA (Gráfico 2 archivo hoja electronica)

La microcuenca del río Ovejas recoge todas las aguas superficiales del municipio ; En extensión su área representa el 45% del total del área de la microcuenca.

El río Ovejas recoge las aguas de los ríos Mondomo, Pescador, Cabuyal. Guaicoche, Chindaco, Salado y Quichaya; el río Mondomo, recoge las aguas del río Pioyá y este a su vez recoge las del río Solapa.

Todas las sub - cuencas ofrecen un paisaje de deforestación, erosión, deslizamientos, derrumbes, hundimientos; sobreviven un bosque de galería a lado y lado de los ríos, en algunos tramos incluso ya no existe; En el momento de cada precipitación las aguas de ríos y quebradas bajan turbias y crecidas traen enormes cantidades de materiales de arrastre esto como consecuencia de la tala de bosques, las fuertes pendientes, topografía escarpada y fuertes precipitaciones.

6.1 Subcuenca del río Ovejas

Presenta forma triangular con un eje longitudinal que la cruza desde el extremo sur – oriente hasta el extremo nor – occidental; El río Ovejas tiene una longitud de 62 Km. y nace en el sitio denominado PIEDRA MESA cerca la cabecera municipal de Silvia a unos 3.000 m.s.n.m. en la cordillera central.

La cuenca presenta pendientes que varían entre el 50% y el 100%, el área de drenaje es de 49.765 has, y el caudal medio anual, anual es de 19.7 m/seg (C.V.C.)

6.2 Subcuenca del río Mondomo

Esta ubicada al norte del municipio en límites con Santander de Quilichao, presenta forma triangular con eje longitudinal, en dirección oriente a occidente, su drenaje es de tipo dentritico, es la segunda en importancia en cuanto a área y caudal.

El río Mondomo nace en las estribaciones de la cordillera central a 3.000 m.s.n.m, la su cuenca presenta pendientes entre el 50% y el 100%, su área de drenaje es de 25416 has.

6.3 Subcuenca del río Pescador

Tiene forma de elipse alargada con eje transversal de sur este a noreste, con sistema de drenaje paralelo a subparalelo; está ubicada en la parte sur de la cuenca ocupando el sector medio y bajo; cubre un área de drenaje de 19697 has; posee pendientes que varían entre el 20% y el 100%

7. SUELOS

7.1 Clasificación

Para la clasificación de los suelos, se tomó con base la tabla agroecológica planteada por el IGAC e ICA, para dividir las áreas de terreno en clases según su pendiente, erosión, profundidad efectiva del perfil, textura, permeabilidad del subsuelo y otros secundarios los cuales determinan las posibilidades de uso del suelo y la necesidad de practicas moderadas o intensivas de conservación de suelos según las colinas.

Según la clasificación agroecológica, el municipio cuenta las siguientes clases de suelos:

Clase IV:

Se encuentra en dos pequeñas zonas al sur y sur - oeste del municipio de Caldoño; son suelos con relieve ondulado a quebrado con pendientes entre el 1 y el 25%, se nota la presencia de fragmentos rocosos que obstaculizan el laboreo, Son Susceptibles de erosión ligera a moderada, deben emplearse en pastos, son aptos para ganadería intensiva tecnificada; en lugares de menor pendiente pueden cultivarse previa remoción de los fragmentos rocosos bajo practicas de conservación; en los de mayor pendiente se recomienda intensificar los cultivos permanentes.

En el área perteneciente a la planicie disectada de la formación Popayán los suelos son medianos a profundos, bien drenados, desarrollados a partir de sedimentos antiguos de ésta formación; Según el grado de disección del relieve y la intensidad de los procesos erosivos estos suelos se clasifican agronómicamente en la clase IV, el nivel de fertilidad es bajo.

Clase V:

Suelos localizados al noreste y sur del municipio son aptos para bosque, ganadería intensiva, cultivos permanentes (café, cacao, frutales) o semipermanentes (caña, fique), requieren de practicas intensivas de conservación por ser de relieve fuertemente ondulado o quebrado con pendientes que varían entre el 25% y el 50%. Presentan abundantes fragmentos rocosos y son muy susceptibles de erosión.

Clase VI:

Los suelos de ésta clase se hallan distribuidos en todo el municipio, son más notorios son mas notorios en algunas áreas al norte, occidente y oriente; son aptos únicamente para bosques por lo escarpado de su relieve con pendientes mayores del 50%, en ellos hay presencia de fragmentos gruesos de roca y son muy susceptibles de erosión.

Clase VIII:

Estos suelos ocupan todo el sector oriental del municipio: Resguardo de Pioya, y buena parte de los de Caldone, Pueblo Nuevo y la Aguada son suelos improductivos por la perdida total del perfil de suelo agrícola, por afloramiento rocosos.. La recuperación de suelos es difícil y muy lenta a través del tiempo.

7.2. Suelos ácidos

En las regiones húmedas como Caldone, las sales formadas por la meteorización de las rocas y la mineralización de la materia orgánica son removidas por la acción de las aguas. Esta remoción de los elementos básicos da como resultado la acumulación de elementos potencialmente ácidos, principalmente sílice y sus compuestos, óxidos hidratados de hierro y aluminio (arcillas) Estos suelos tienen un exceso de aniones H tanto absorbidos como en solución del suelo y muestran una reacción ácida.

Los suelos ácidos, dada su naturaleza química, requieren un manejo especial para mejorar su fertilidad. Generalmente son pobres en Ca, Mg, K, Na. Se usa la técnica del encalado para elevar el contenido de bases y el PH, El Calcio aunque no es responsable directo de la agregación de las partículas del suelo, sin influye en su acción floculante y mejoramiento de la actividad de micro – organismos que actúan en la descomposición de la materia orgánica .

7.3 Uso actual del suelo (ver mapa 5)

Los mejores suelos para la agricultura se encuentran de sur a norte, al occidente del río Ovejas y en otra faja de territorio de entre ríos Ovejas y Mondomo que comprende corregimientos de Pital, Cerro Alto, Las Mercedes y 20 de Julio.

Estas áreas presentan además el clima medio, topografía ondulada, colinas bajas, geológicamente son arcillas formadas a partir de cenizas volcánicas, Todas estas condiciones favorecieron en el pasado el asentamiento de comunidades y con la construcción de la panamericana en décadas de los 40 y 50 del presente siglo aceleró los procesos de deforestación, y sobre - explotación de los suelos en condiciones inadecuadas a tal punto que en estas áreas son las mas afectadas por procesos erosivos (Pital, Pescador, Siberia) .

Al oriente del río Ovejas, de sur a norte entre los ríos Quichaya y Mondomo las condiciones de suelos, de clima (precipitación, brillo solar, humedad relativa, vientos), de topografía escarpada, altura sobre el nivel del mar y, de formaciones geológicas (metamórficas e ígneos) son adversos para la agricultura y el asentamiento de núcleos urbanos para las comunidades por ésta razón solo existen algunos caseríos como Pueblo Nuevo, Pioya, El Carmen, Granadillo y la Aguada en donde sobreviven las comunidades indígenas de origen Paez de los resguardos de Pioya, Caldono ,Pueblo Nuevo y la Aguada afectadas por la desnutrición, las enfermedades como el IRA (infecciones respiratorias agudas) y el E.D.A. (enfermedades diarreicas agudas)

En el intento de supervivencia de estas comunidades por conseguir suelos agrícolas fértiles el agricultor quema y tala el bosque para sembrar productos de pancoger, frutales, y hoy la amapola pero como las características adversas suelos agrícolas poco profundos y pedregosa, precipitación, altísima (2.000 mm./año), fuertes pendientes (60 al 85 %) facilitan que la capa vegetal desaparezca; en este proceso el bosque natural primario está en extinción.

El área presenta zonas fuertemente afectadas por deslizamientos, erosión y hundimientos; en su mayoría localizados a lo largo de las vías que conducen a Pioya, Pueblo Nuevo y la Aguada.

La economía gira alrededor de la venta de la Cabuya fibra obtenida a partir del fique, cultivo que en su mayoría está ubicado en suelos pobres y clima, altura desfavorable para su producción motivo por el cual en su mayor parte sólo producen fibras cortas de bajos precios en el mercado.

La economía del Municipio gira en torno de las actividades agropecuarias, en los cultivos como el café, el fique, yuca la caña panelera, frutales, pastos y cultivos de pancoger como el maíz, el frijol, el trigo, plátano, haba, alverja, hortalizas de huerta casera y, en menor escala, la ganadería y los cultivos de especies menores (aves de corral, el marrano, el cuy)

Al correlacionar los cultivos por su importancia económica y el número de productores se encontró que el café y el fique constituyen las principales actividades económicas, de las cuales la mayoría de productores agropecuarios obtienen sus ingresos; teniendo en cuenta, que el total del área cultivada es de 14936.080 Htas., entre el café y el fique ocupan el 32,34%.

El cultivo del fique ocupa el primer lugar en extensión y número de productos en Resguardos de Pioya, la Aguada, Pueblo Nuevo y Caldon.

El café ocupa el primer lugar en los corregimientos de Siberia, Cerro Alto, Pescador.

En el Pital la yuca ocupa el primer lugar tanto en extensión como en productores.

Analizando los cultivos de todo el municipio se encontró que el fique ocupa el primer lugar en extensión con un 6.92% del área total del municipio, le sigue el café con un 5.83%, los cultivos de pancoger con un 4.7%, la mora con 1.8%, la yuca con el 1.08%, el frijol con el 0.70% la caña panelera con el 0.63%, la amapola con el 0.57%; en otros usos se encontró que el Rastrojo en todo el municipio ocupa un porcentaje muy alto; 48.03% en bosque primario el 9.66, en pastos naturales el 17.81% y las tierras en erosión representan el 1.65%.

Al comparar las áreas en erosión con las de los cultivos como la yuca, la caña panelera, el frijol y la amapola se concluyó que las áreas erosión son mayores que las que ocupan cualquiera de estos cultivos (ver cuadro 96 y gráfico 3 de uso actual del suelo).

CUADRO 96. USO ACTUAL DEL SUELO

USO	AREA (HAS)	%
-----	------------	---

Pancoger	1729.725	4.7
Café	2148.405	5.83
Yuca	416.38629	10.8
Caña	241.40375	0.63
Frijol	257.8125	0.70
Mora	694.80875	1.80
Fique	2682.0475	7.29
Amapola	218.75	0.57
Pastos	6546.7415	17.81
Bosque	3551.39504	9.66
Rastrojo	17653.32148	48.03
Erosion	608.8675	1.65

FUENTE: Mapa Uso Actual del Suelo. Caldoño.1999

Nota: Para desagregar este cuadro ver anexo 3.

7.4. Estado actual de los suelos del municipio :

Los suelos del municipio, exceptuando algunas áreas planas y onduladas de la penillanura de Popayán, son poco profundos, con fuertes pendientes, topografía escarpada o quebrada; el paisaje luce deforestado; allí ocurren fuertes precipitaciones y vientos huracanados. Todas las características anteriores favorecen la escorrentia de las aguas superficiales y con ellas el arrastre del suelo agrícola con sus nutrientes (necesarios para la agricultura). El resultado del proceso de deforestación durante muchos años en los suelos se manifiesta en la acidez de estos, la aparición de helecho como vegetación dominante del paisaje como evidencia de su acidez e infertilidad agrícola; las cifra en porcentaje del uso del suelo son reveladoras: del total del área del municipio el 48.03.15% está ocupado por el rastrojo (tierra infertil),. En ellas se evidencian procesos erosivos, deslizamientos, derrumbes; situación agravada por la presencia de fallas geológicas que atraviesan el municipio de sur a norte otras lo hacen de occidente

a oriente, algunas como la falla PASO DE BOBO están activas causando hundimientos cerca de Siberia y en el cañón del río ovejas La acidez de los suelos es una consecuencia de la acción combinada de factores dinámicos, entre ellos se pueden identificar:

- a) a la acción del hombre sobre el medio ambiente
- b) El clima en sus componentes de precipitación, vientos
- c) La topografía en sus componentes de relieve y pendiente

7.4 Uso potencial del suelo (cuadro 97 y gráfico 4 archivos hoja electronica)

El uso potencial, es el uso para el cual es apto el suelo. Para determinar el uso potencial se aplicó el método del IGAC el cual se basa en la topografía, la pendiente, la profundidad del horizonte agrícola, la composición geológica de los suelos, la fertilidad agrícola entre otras.

En el municipio se encontraron 5 tipos de usos potenciales del suelo: C, F, AF, AFC, y F/C así:

Las tierras útiles para cultivos agrícolas como café, caña panelera, yuca, frijol y productos de pancoger son las clasificadas como C2, C3, y C4, las tierras para protección con bosques naturales son las clasificadas como F1, F2, y F3, Los suelos que pueden ser usados para plantaciones de frutales y cultivos se clasificaron como AF/C4; los suelos que sirven para cultivos forrageros y árboles frutales se clasificaron como AF; y los suelos útiles para actividad forestal con alternativa de cultivos se clasificaron como F1/C4 al analizar la clasificación de los usos potenciales de los suelos, en el mapa respectivo se encontró que toda el área perteneciente al peniplano de Popayán, localizada entre los ríos Pescador, Mondomo, el río Ovejas, incluyendo una faja de territorio que va de norte a sur y que comienza en cercanías del río Mondomo, avanza por la margen izquierda del río Ovejas, bordea ligeramente el cañón del río Saldo, Esta faja incluye suelos de las veredas Cerro Alto, 20 de Julio la Cabecera municipal y Gualo, son aptos para cultivos con actividades intensivas de protección y obras de mitigación como barreras vivas de protección. Trincheras en sitios con procesos de cárcavacion, labranza cero minimizada en arreas de ladera evitando las plantaciones de plátano u otras, pues su sistema radicular no sostiene el suelo y por el contrario favorece los deslizamientos, derrumbes y remociones en masa.

El cañón del río Ovejas, se clasificó como F para reforestación con especies nativas con el fin de proteger la región de derrumbes y deslizamientos.

Las áreas correspondientes a la región montañosa del municipio que corresponde a resguardos de Caldone parte alta, la Aguada, Pioya, y parte de Pueblo Nuevo son suelos clasificados como F3 para uso forestal de protección; desafortunadamente en el paisaje realizado en ésta región está totalmente deforestada, sobreviven algunas pequeñas áreas de bosque aislados en la parte alta del Cerro Cresta de Gallo.

CUADRO 97. USO POTENCIAL DEL SUELO. SIMBOLOGIA EMPLEADA

SIMBOLO	SIGNIFICADO
C2	Suelos aptos para cultivos con aplicación de algunas medidas de protección
C3	Suelos aptos para cultivos con aplicación de medidas de protección en la preparación de suelos y establecimiento de barreras vivas combinando con trinchos y otros medios hidráulicos para mitigar el impacto ambiental de vientos y aguas de escorrentia
C4	Suelos aptos para cultivos con aplicación de fuertes medidas de protección de los suelos y del medio ambiente
F1	Suelos que pueden ser explotados en arboles frutales o forestales de explotación comercial con aplicación intensa de medidas de protección de los recursos suelo, agua, bosque.
F2	Suelos que pueden ser explotados en bosques maderables comerciales dejando áreas estrictamente de protección; en estos suelos se tienen que aplicar medidas intensas de protección de los recursos naturales
F3	Suelos que deben emplearse en bosques naturales de protección
AF	Suelos aptos para frutales
AF/C4	Suelos aptos para frutales o cultivos agrícolas
F1/C4	Suelos aptos para explotación forestal o cultivos agrícolas con aplicación intensa de medidas de protección
C4/C3	Suelos aptos para cultivos con labranza mínima y protección de cultivos
CM	Area de la cabecera municipal de Caldoño

FUENTE: MÉTODO DEL IGAC. EQUIPO TECNICO COMUNITARIO. CALDONO. 1999

Nota: La nomenclatura empleada en el mapa de uso potencial del suelo tiene dos sub- índices; por ejemplo:

En C4-20, el numero 20 corresponde al área #20 de las clasificadas como C4; para C2 hubo cuatro áreas, para C3 hubo 18, para C4: para F1: para F2: 15, para F3: 6 áreas. (ver mapa 6)

CUADRO 98. USO POTENCIAL DEL SUELO MUNICIPIO DE CALDONO

USO DEL SUELO	AREA			%
	Km2	Has	M2	
C-2	14	41	4062.5	3.824187682
C-3	41	52	5625.0	11.01714271
C4	49	13	9375.5	13.03714303
F1	7	99	2968.7	2.120610511
F2	65	30	4687.5	17.32595384
F3	141	75	2500.0	37.60828458
AF	19	21	9375.0	5.099082728
AF/C4	16	46	8750.0	4.369315791
C4/C3	20	80	4687.5	5.519681191
CM	0	30	4687.5	0.080836488
	376	91	8281.7	100.00

FUENTE: MÉTODO DEL IGAC. EQUIPO TECNICO COMUNITARIO. CALDONO. 1999

Nota : para desagregar este cuadro ver anexo 4 de este capitulo

8. ACCION ANTROPICA

Las prácticas agropecuarias de los productores rurales inmersos en el cambio obligado por el mercado y la escasez de tierra sin ninguna asistencia técnica, sin capacitación alguna en la fragilidad del medio ambiente en términos de los recursos de suelos, agua y bosques; y la vulnerabilidad d estos por practicas inadecuadas en la producción y sus efectos drásticos en la improductividad de los suelos con fine agropecuarios se manifiestan en un crecimiento alarmante del área en rastrojo (suelos improductivos); disminución del área de bosque natural hasta rayar en su extinción, colocando en peligro a sus comunidades en materia alimentaria . sólo el 4.18% del área total del municipio es utilizado en su producir yuca, maíz, plátano, frijol, caña panelera y otros productos de pancoger.

Las practicas culturales como las quemas y talas de bosques ejecutadas durante varias décadas muestran hoy sus efectos: extinción de flora y fauna, suelos estériles e infértiles, suelos erosionados y peligros para las comunidades en materia alimentaria, los suelos erosionados y peligros para las comunidades en materia alimentaria . Es preciso analizar los efectos de cada practica para comprender la vulnerabilidad de los recursos naturales y acto seguido, la necesidad de aplicar medidas de mitigación que permitan la recuperación de los recursos bosques, suelo y agua en el mediano y largo plazo.

8.1.1 Quema de bosques

Con ésta práctica, el productor agropecuario pretende ahorrar mano de obra en la preparación y fertilización de suelos, además ahorra al no comprar fertilizantes y evita los riesgos por picaduras de culebras; es cierto que sus primeras cosechas allí se den buenas, pero , en el mediano y largo plazo los resultados son contrarios para el productor. con las quemas del 100% de la biomasa del bosque (madera, arboles, etc.) el 93 al 97% se convierten en humus o gases los cuales escapan a la atmósfera, sólo el 7 al 3% queda en el suelo en forma de ceniza (minerales o nutrientes) ésta ceniza se comporta de manera similar al abono químico, esto significa que los macro y los micro nutrientes son solubles en agua la cual lava física y químicamente los suelos. Los nutrientes de la ceniza o de los químicos por efectos de las lluvias no son bien aprovechadas por las plantas, ellas absorben los nutrientes del suelo en cantidades necesarias para su desarrollo vegetativo muy productivo , esto significa, que ningún ser vivo consume más alimento del que requiere en cada momento, el exceso de alimento se pierde; igual ocurre con las plantas, ellas consumen sólo la cantidad de nutrientes que requieren el resto se lo lleva el agua.

Ocurre otro fenómeno asociado con las quemas la esterilización del suelo por efectos directos de la llamas; la candela además de eliminar las plagas también eliminan los seres vivos beneficios entre ello los micro – organismos existente en el suelo encargados de transformar la materia orgánica (troncos, hojas, etc) en nutrientes (abono) y entregárselas a las plantas en la cantidades que ellas necesitan. Al desaparecer estos micro – organismos encargados de la mineralización de materia orgánica se interrumpen, los procesos naturales de alimentación de todas la plantas; en consecuencia se produce una baja en la fertilidad de los suelos.

En el proceso natural de formación de suelos, toda la materia orgánica al entrar en descomposición se mineraliza por acción de los micro – organismos que habitan en el suelo produciendo de manera constante y durante todo el tiempo

que dure la descomposición, cantidades adecuadas de micro y macro – nutrientes para las plantas cumpliendo el papel de dosificador alimenticio para arboles y

demás especies vegetales, Este proceso queda abruptamente interrumpido por la acción del fuego en las llamadas quemas.

8.1.2 La Tala de Bosques

Los bosques naturales son por esencia, grandes almacenadores de agua, los principales formadores de suelo y sus mas eficientes protectores . Como almacenes de agua, permiten los procesos lentos acumulación de aguas favoreciendo la infiltración lenta del agua y evitando las escorrentías súbitas y la solifluxión del suelo en las precipitaciones fuertes e impidiendo las sequías en los periodos de verano. Como formadores de suelos son una reserva incalculable y con su bio – masa que entra en descomposición se forman los suelos a través de cientos de años y , como protectores del suelo con su follaje lo defienden de la acción mecánica abrasiva de lluvias y vientos.

Todas estas propiedades benéficas al hombre y por consiguiente para las comunidades del municipio desaparecieron con la tala y quema de bosques.

8. 2 El impacto ambiental por la construcción de carreteras, viviendas y centros poblados

8.2.1 Vías (ver mapa 8)

Al analizar las vías existentes en el Municipio se encontró que el trazado y construcción de ellas se hizo por los filos o cimas de los cerros con el fin de bajar costos en metros cúbicos de excavaciones . en estas condiciones se atrajo la colonización y el asentamiento de viviendas y centros poblados a lado y lado de las vías a medida que avanzaron los trabajos de su construcción . Esta forma el desarrollo de la asentamientos humanos se realizó sin obedecer a norma alguna de planeación ni de prevención en cuanto a conservación del medio ambiente.

8.2.2 Viviendas

A partir de las encuestas recogidas por la promotoría de desarrollo comunitario, sobre 6068 viviendas que abarcan aproximadamente el 90% de las viviendas de Caldoño, el equipo técnico de la Fundación sistematizo la información(ver anexo 6). Dicha información se resume en el siguiente cubrimiento:

VER MAPA 8 ARCHIVOS AUTOCAD

CUADRO 99. CUBRIMIENTO DE MATERIALES PARA VIVIENDA Y SERVICIOS

DETALLE	VARIABLE	PORCENTAJE
Material pisos	Cemento	31%
	Tierra	67%
	Otro	2%

Material paredes	Ladrillo	20%
	Bareque	79%
	otro	1%
Material Techo	Teja	40%
	Cartón	18%
	Eternit	29%
	Zinc	9%
	Paja	3%
	Otro	1%
Servicios públicos domiciliarios	Energía	34%
	Letrinas o baterías	38%
	Acueducto o abasto	43%

FUENTE: ENCUESTAS PROMOTORIA DE DESARROLLO COMUNITARIO. CALDONO. 1999

Lo anterior nos indica un bajo cubrimiento en cuanto a condiciones adecuadas de vivienda, principalmente en factores determinantes de salubridad.

Utilizando como fuente la lectura de la cartografía del Agustín Codazzi se observa que las viviendas rurales están localizadas a lado y lado de las carreteras, de los caminos de herradura o en los nacimientos de quebradas y ríos, algunas poseen abastos de agua comúnmente llamadas acueductos las aguas empleadas para el consumo humano están contaminadas por aguas residuales vertidas por otras viviendas aguas arriba o por beneficiadores de café o cabuya, además. Esta agua están contaminadas por minerales como el Ca, K, Na, Ni, Co, Cu, Pb, mg, Mn, Ba, Fe, Al, ; estos elementos pesados también son causantes de enfermedades como el cáncer en la población

El impacto de contaminación ambiental es enorme, si se tiene en cuenta que una persona consume diariamente en todas sus necesidades 150 lt/día en promedio y, una vivienda la habitan en promedio 5 personas luego cada vivienda genera 750 Lt /día en promedio de aguas residuales, las cuales se descargan a la quebrada o río mas cercan.

CUADRO 100. IMPACTO AMBIENTAL POR AGUAS RESIDUALES DE LAS VIVIENDAS RURALES

RESGUARDO	CANT. VIVIENDAS (1)	Q. (L/día)	RIO O QUEBRADA
LA LAGUNA	1440	1.080.000	R. Pescador
	363	272.250	

			R.Cabuyal R.Guaicoche R.Ovejas
R. CALDONO	1244	933.000	R.Ovejas R.Chindaco
PUEBLO NUEVO	445	333.750	R.Salado R.Quichaya R.Ovejas
LAS MERCEDES	708	531.000	R.Mondomo R.Pital Q.Las Mercedes Q.Zanjon Campo R.Ovejas
PIOYA	627	470.250	R.Pioya Q.El Picacho Q.Cresta de Gallo Q.Trincheras Q.Solapita Q. El Tambo
LA AGUADA	205	153750	R.Solapa Q.Betania Q.El Cacique Q.El Burro Q.Bateas Q.La Aguada

FUENTE: ENCUESTAS PROMOTORA DE DESARROLLO COMUNITARIO. CALDONO. 1999

1. Datos de viviendas de fotografías de 1993, Codazzi.

9. EROSION

9.1. EROSION LAMINAR ACELERADA

Esta Constituida en áreas donde hay frijol, yuca; está localizada entre los 1.000 y 1.700 m.s.n.m., sobre ésta clase de erosión es de común ocurrencia.

9.2. EROSION LAMINAR FUERTE

Es la más común en todo el municipio se ocasiona por el manejo de suelos sin técnicas adecuadas en las labores de preparación para las siembras, el empleo del suelo en cultivos limpios como yuca, maíz, plátano, café, fique, y caña.

9.3. EROSION CRITICA

Esta erosión se localiza especialmente al norte del municipio, sobre la subcuenca del río Mondomo, en su parte media; y en las áreas próximas a la desembocadura del río Pescador en el río Ovejas; en Pueblo Nuevo en las laderas aledañas a la desembocadura del río Quichaya en el Ovejas y en las laderas aledañas a la desembocadura del río Salado en el río Ovejas. En este sitio se agudiza por la presencia de fallas geológicas como la del Paso de Bobo la cual está activa y recorre la base del caño de los ríos PESCADOR Y Quichaya en dirección oeste – este.

El proceso erosivo es favorecido por la carencia de bosques naturales, las fuertes pendientes, topografía quebrada a escarpada, fuertes precipitaciones y vientos además de las practicas inadecuadas de explotación que el hombre realiza en las partes altas del municipio (de los 2.000 a los 3.600 m.s.n.m.) se aprecia un paisaje de deforestación casi total, la vegetación predominante es el helecho y otras plantas típicas de suelos ácidos en terrenos abandonados al rastrojo el cual en muchas veredas representa entre un 40 y un 85% de su territorio. Sobreviven escasos grupos aislados de vegetación (Roble amarillo las áreas altas y en la zona templada el bambú o guadua). En las márgenes, vigas y cañones de los ríos y quebradas sobreviven los bosques de galería.

10. ZONAS DE RIESGO (ver mapa 3 archivo UTOCAD)

10.1 Zonas de riesgo y amenazas

Los centros poblados que presentan riesgos por estar en cercanías de fallas geológicas son El crucero Pescador, Siberia, las veredas el Guaico Alizal y San Antonio, El caserío de Pueblo Nuevo , Belén, Plan de Zuñiga, el Rincón, Pioya y Honda Estrella.

10.2 Zonas de alto riesgo

En la vereda Guaico Alizal hay una área de alto riesgo de aproximadamente 812 Km. lugar donde se produjo un hundimiento amenazando a unas 72 viviendas, encontrándose en condiciones de alta vulnerabilidad a una población de 365 personas que viven allí; es urgente la reubicación de estas viviendas.

En la vereda San Antonio del resguardo de Pueblo Nuevo hay áreas afectadas por agrietamientos y hundimientos tanto en la falda que da al río Salado como en las faldas que dan vista a los ríos Ovejas y Quichaya; estos terrenos presentan una topografía escarpada con pendientes que varían entre el 50 y el 80% . En estos sitios

es urgente un programa de obras de mitigación para controlar los procesos de carcavación y deslizamiento, junto con la reforestación en las áreas problema.

10.3. RECOMENDACIONES

Es necesario iniciar tareas de concertación entre las comunidades para proteger las pequeñas áreas de bosque natural y reforestar y proteger los ojos de agua y cañadas que suministran agua a los acueductos rurales de las veredas allí asentadas. En la hoya media alta del río Salado existe una área considerable clasificada como C3/C4 útil para la agricultura la cual debe realizarse empleando medidas intensas de protección, labranza cero o mínima y, labores como la quema y tala se deben excluir de las prácticas culturales en el manejo de suelos (ver mapa de uso Potencial de suelos)

En las áreas de Siberia, Pescador, Pital, La Laguna se recomienda empadriar las calvas rojas y reforestar con especies nativas como la guadua,. El chachafruto, el nacedero. En los potreros sembrar barreras vivas con árboles de gran porte y follaje que sirvan de rompevientos y evitan el efecto mecánico de la lluvias; en los sitios donde hay procesos de sanjamiento y carcavacion, realizar obras de mitigación con trincheras, muros de contención , disipadores de energía y otras obras de drenaje que impidan el efecto erosivo de las aguas. Estas medidas y obras son urgentes en las vías pues al no tenerlas no controlan la acción de las aguas y estas se convierten en causa de la mayoría de deslizamientos y derrumbes .

Hay condiciones para diversificar la producción del fique con cultivos frutales (mora, lulo, tomate de árbol, durazno, fresa) en áreas de los resguardos de Pioya, La Aguada, pueblo Nuevo y parte del resguardo de Caldon.

Con programas de reforestación con frutales y silvo - pastoriles se pueden recuperar suelos para la agricultura, Estos programas los pueden negociar en el marco de la cofinanciación entre los resguardos, el municipio de Caldon y los dueños del embalse de la Salvajina, esto es posible si se tiene en cuenta que el río Ovejas está proyectando desviarlo a dicho embalse, cuando esto sea un hecho, el río Ovejas, se convertirá en un problema para la vida útil de la Salvajina pues con el arrastre de sólidos de las partes altas de la cordillera (resguardos de Caldon, la Aguada, Pioya y Pueblo Nuevo) colmará del todo la represa.

Otro programa económico a impulsar con los productores de frutales consiste en producir pulpas de frutas y jugos para el mercado para ello se requiere en el corte y mediano plazo instalar un procesador de pulpas de frutas en sitios como Andalucía, Santa Elena o Villa Hermosa donde ya hay productores; simultáneamente capacitar a los productores en la producción y beneficio de frutas, producción industrial de

pulpa de frutas y la comercialización de los productos de la fruta y la organización empresarial.

Existe otra opción de reforestar los ojos de agua y las microcuencas con especies nativas como El laurel de cera, especie que en épocas de producción puede generar un ingreso para las familias con la producción y venta de cera, esta especie es de clima frío y, con guadua, nacedero, caña brava, en las partes de clima templado.

Los cultivos de frutales se pueden combinar con el sostenimiento de potreros y las explotaciones de ovejas en los terrenos semi - onduladas en condiciones de control aplicando medidas intensas de conservación de suelos para evitar la erosión y los deslizamientos.

En el ambiente económico del diagnóstico es reservado; el café, el fique, y la yuca cultivos alrededor de los cuales gira la actividad de las comunidades están sometidos a la inestabilidad de los precios, bajos rendimientos en la producción que se manifiestan en bajos ingresos familiares.

Para mejorar el ingreso de las familias campesinas y comunidades indígenas se recomienda a nivel municipal de inducir procesos de transformación agroindustriales o manufactureros que agregan valor a las materias primas o productos agrícolas que estas comunidades producen en condiciones de calidad y precio, capaces de competir con los productos que manufacturados a nivel industrial venidos de Cali, Medellín o Bogotá, que les venden en las tiendas locales e inducir a procesos nuevos en las comunidades.

En el caso de la cabuya que en su mayor producción son fibras cortas de bajos precios es necesario buscar nuevos mercados para esta fibra; ese mercado potencial se encuentra en el ámbito de la construcción para ellos es necesario impulsar una ley a nivel del Congreso de la República mediante la cual se reglamente el uso de la cabuya como elemento antisísmico en la construcción y que obligue a los constructores a usarla; el argumento para conseguir tal efecto consiste en que toda la región de nuestro país está en zona de alto riesgo sísmico y en estudio de ingeniería se ha comprobado que la cabuya al actuar dentro de los elementos de la construcción, asimila de manera eficiente la energía telúrica evitando la destrucción súbita de los mismos y el aplastamiento instantáneo de quienes están dentro de esas construcciones incluso para el caso de la sustitución de los cultivos de la amapola, las comunidades y la administración municipal en la gestión de dicha ley en el Parlamento Nacional se puede exigirle a quienes tienen la oportunidad política de decidir, de volver rentable el negocio de la cabuya a través de esa ley para sustituir la amapola.

En el caso del café se puede iniciar procesos de tostado para entrar en los mercados del café molinado, pues mientras una libra de café pergamino tiene un precio de \$1.360 pesos y la libra de café molinado tiene un precio de 2.500 pesos. En el caso de la yuca y el plátano deben iniciarse procesos manufactureros que conviertan estos productos agrícolas en bolsitas de 250 ó 300 gramos de tostadas o fritos para vender en las tiendas locales, mercados institucionales (colegios, escuelas, hogares infantiles comunitarios etc.) y; que la calidad y precios sean competitivos con los productos similares traídos del Valle o Antioquía.

En el caso de las ovejas y cerdos la posibilidad económica de éstas y otras menores está en producir productos cárnicos como embutidos y jamones para los mercados de Cali, Popayán o Medellín.

En el caso de la leche lo mejor no es venderla sino procesarla y producir para el mercado yogures, kumis. Quesos.

Lo anterior puede comenzar a escalas pequeñas en condiciones artesanales o semi artesanales e iniciar en los mercados locales e institucionales con una pequeña parte de la producción.

Para que estas propuestas tenga buen suceso se deben acompañar con capacitaciones que a nivel institucional puede orientar el municipio en cuanto a cada proceso de producción mercadeo, organización empresarial y comunitaria.

Es necesario inducir procesos en las comunidades para revertir el intercambio comercial desigual que hoy sufren las comunidades; quienes venden una libra de maíz a 300 pesos y compran un paquete de chitos de 250 gramos por 350 pesos esta situación se repite en los demás productos agrícolas y pecuarios.

Otra posibilidad que tiene hoy el municipio es la de transforma la planta procesadora de celulosa en planta productora de materiales fibro - reforzada para la construcción utilizando la cabuya, Par ello es necesario iniciar por los estudios de factibilidad industrial y económicos.

En cuanto a saneamiento básico el diagnostico es dramático, las aguas que consumen las familias de Caldonon son contaminadas por aguas excretas de las viviendas, de los abrevaderos de animales y de las deposiciones hechas a campo abierto por humanos y animales, además , estas aguas arrastran minerales pesados como el Ba, Pb, entre otros que presentan peligros para la salud de la comunidad.

En materia de saneamiento básico se recomienda descontaminar las quebradas y ríos de las aguas residuales tratándolas en un biodigestor el cual las transforma en minerales y agua para riego de parcelas o huertas de pancoger para seguridad alimentaria (ver gráfico Nro,1) este sistema es muy funcional para los asentamiento humanos rurales ya sea para varias viviendas o de manera individual por vivienda a nivel de finca; se puede combinar con la lombricultura y fosas de campos para producir abonos a partir de residuos orgánicos sólidos. Estas aplicaciones tecnológicas permiten:

- a- Descontaminar las aguas y el medio ambiente.
- b- Producir bio abonos a partir de residuos orgánicos.
- c- Disponer de riego y abonos para una huerta de pancoger.
- d- Implantar un programa de seguridad alimentaria con huertas de pancoger y explotaciones de especies menores (ovejas, cuyes, cerdos, conejos y aves de corral, alimentados con sub productos de la huerta y la lombriz de tierra.

Para potabilizar el agua de consumo humano a bajo costo por vivienda se recomienda la instalación de filtros caseros y bandejas con Zeolita.

Con el tratamiento de las aguas residuales, la potabilización de las aguas para consumo humano y la implementación de un programa de seguridad alimentaria, se resolverá en gran parte los problemas de salud de las comunidades relacionadas con enfermedades como el E.D.A. la desnutrición y en buena medida las relacionadas con el I.R.A.

Zeolita: es un mineral de origen volcánico que por su composición química permite atrapar los elementos pesados y oxigenarlos

Por las condiciones de clima muy húmedo mala alimentación (a base de harinas) y vivienda insalubre, las comunidades son vulnerables a las enfermedades infecciosas, respiratorias

agudas como la tuberculosis y las neumonías muy comunes en la población del municipio de Caldoño para ayudar a superar los problemas ocasionados por el I.R.A es necesario dar un tratamiento integral al problema mediante:

- a- Un programa de mejoramiento de vivienda (aireación, iluminación solar, constructiva, redes e instalaciones sanitarias.
- b- Un programa de tratamiento del I.R.A a través de campañas de salud.
- c- Un programa de capacitación a la comunidad en salud, higiene y preparación de alimentos y nutrición de la familia.

11. AREAS DE INTERES ECOLOGICO.

Las áreas de interés ecológico determinadas por su importancia como reservas hídricas, faunísticas y de flora se ubicaron así:

- a- La zona de páramo que esta por encima de los 3.000 m.s.n.m. la cual queda en le extremo sur oriental del municipio, en las cimas del cerro Cresta de Gallo en este Páramo aun sobreviven especies como el venado, el oso de anteojos, el puerco espín, el águila.
- b- Las lagunas: Laguna Verde, Babosa, Cuchilla Solapa, del Pato, Cresta de Gallo, Del Peñón, Laguna Seca, Loma del Carmen; las tres primeras ubicadas en ella vereda de la laguna las otras en el cerro Cresta de Gallo.
- c- La cuenca media y alta del río Guaicoche pues en el hay 7 acueducto interveredales que abastecen de agua a la mayoría de vereda del Resguardo de la Laguna, los corregimientos: Siberia, Pescador y Pital; la cuenca alta del río Chindaco que surta de aguas a la cabecera municipal de Caldon y los ojos de agua de las quebradas Gusano, Loma Salvia, El Caimito, Dispensa, Pinos, marcial, San Antonio, Las Mercedes, El Carrizal, la Venta, Manantial y Primavera que surten acueductos en las Mercedes , La Venta, San Antonio.
- d- Sitios sagrados. (ver mapa 4 ARCHIVO AUTOCAD)

En la parte alta del municipio los ojos de agua de las que surten agua a los acueductos veredales entre ellas tenemos las quebradas El Azul, Honda, Yarumal, Boquerón, Guaico, tres Quebradas, El Picacho, Cacique Arenal, Solapa, Carirrusco, Tigres, SH´ LATA QUI´TS, Agua Clara, Las Peñas, Cristo Rey, Cojo, Los Monos, El Cofre, y Cajibío.

Estas áreas deben ser recuperadas en términos ecológicos mediante concertación comunitaria pues se hallan deforestadas y las especies animales y vegetales que allí subsisten están en vía de extinción; en los ojos de agua se deben proteger con cercas y reforestar.

CAPITULO III.

ANALISIS DE LOS NUCLEOS POBLADOS DE LA CABECERA, SIBERIA Y PESCADOR.

1. MARCO DE REFERENCIA
- 1.1. OBJETIVO GENERAL
- 1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS
2. DESCRIPCION NUCLEOS POBLADOS MUNICIPIO DE CALDONO
- 2.1. CASCO URBANO
- 2.2. CORREGIMIENTO DE SIBERIA
- 2.3. CRUCE DE PESCADOR
3. NUCLEOS POBLADOS Y SU RELACION CON EL MUNICIPIO
- 3.1. CASCO URBANO
- 3.2. CORREGIMIENTO DE SIBERIA
- 3.3. CRUCE DE PESCADOR
4. PROSPECTIVA NUCLEOS POBLADOS
- 4.1. CASCO URBANO Y EL DESARROLLO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL
- 4.2. CORREGIMIENTO DE SIBERIA
- 4.3. CRUCE DE PESCADOR
5. ANALISIS FUNCIONAL E INSTITUCIONAL.

LA CABECERA MUNICIPAL Y LOS NUCLEOS POBLADOS

1. Marco de referencia:

El presente estudio toma de marco legal a la ley 388 de 1997, y en este sentido busca contribuir a formular una política que, tomando como componente básico a los núcleos poblados, incluido el casco urbano, del municipio de Caldonó, contribuya en el desarrollo de un plan de ordenamiento territorial que permita reglamentar el uso y ocupación del suelo; solucionar conflictos relacionados con el manejo del territorio. De manera que, se pretende generar instrumentos para el control y regulación de acciones tendientes a obtener un adecuado ordenamiento del territorio y distribución adecuada de los recursos, en un marco de equidad, competitividad y sostenibilidad. Es por tanto, el plan de ordenamiento municipal la herramienta que garantiza la armonización entre las providencias del plan de desarrollo municipal y del plan de gobierno actual, con las políticas, estrategias, programas, proyectos y acciones del plan de ordenamiento municipal.

En torno a lo anterior, el estudio del rol que cumplen los núcleos poblados en el ordenamiento municipal, es fundamental. Tiene éstos la función de albergar las actividades de servicio y asistencia social para garantizar la cobertura de las áreas rurales; deben centralizar los servicios de apoyo a la producción en niveles de cierta complejidad (acopio y transformación), que articulan los procesos meramente primarios de las unidades productivas campesinas e indígenas; también allí se deberán consolidar las instancias para la construcción del desarrollo social del territorio a través de la participación comunitaria. De manera que, en dichos núcleos se deben expresar las políticas y estrategias ambientales, socio culturales, económicas, político administrativas, etc., para el desarrollo y el ordenamiento físico del municipio.

1.1. OBJETIVO GENERAL

Fortalecer la interrelación entre los centros poblados y áreas rurales.

1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar y aprovechar el rol y las funciones de cada uno de los núcleos urbanos en el desarrollo del Ordenamiento Territorial del municipio de Caldonó.
- Identificar y fortalecer las relaciones de los centros poblados con la cabecera municipal.
- Recuperar el liderazgo económico, social y cultural concentrado en los centros poblados adoptando mecanismos concertados con la comunidad.

- Dotar los centros poblados de la infraestructura locativa, equipamiento necesario y servicios públicos en general.
- Lograr el intercambio comercial entre zona urbana y rural.

2. Descripción de los núcleos poblados del municipio de Caldon.

La descripción socio - cultural, socio - económica, político - institucional - administrativa, física - especial y ambiental de los núcleos poblados no se presenta en el presente informe, esto se incluye en el contenido general del POT municipal. Se focaliza entonces, el análisis, en la estructura, morfología y componentes urbanos de los núcleos poblados: el casco urbano del municipio de Caldon, Siberia y el cruce Pescador.

Básicamente, los tres núcleos están ordenados en torno a un eje vial que se articula con una vía nacional, la Panamericana. Dicho eje parte del cruce Pescador, pasa por el Núcleo poblado de Siberia y tiene al casco urbano del municipio de Caldon, como su remate principal en el municipio.

2.1. El casco urbano del municipio de Caldon: (ver plano 1)

Caldon fue fundado en el año de 1742, convertido en municipio mediante ordenanza Nro. 67 del año 1915, la cabecera actualmente tiene una área de 30 Has, 4687.5 m² y cuenta con una población de 1200 habitantes.

Estructura:

La estructura del casco urbano del municipio tiene como ejes generadores las vías principales (carrera 3 y la calle 2) que confluyen en la plaza. A partir de la carrera se conforman otras tres sendas, dos al costado occidental y otra más irregular al oriental, siguiendo cierto paralelismo con la principal. De la Calle 2, la situada más al norte del casco, sirve de referente a tres sendas a su costado norte, siguiendo, también cierto paralelismo entre éstas.

Otro de los componentes estructurantes del casco urbano del municipio es la topografía del terreno que limita el crecimiento del municipio hacia el costado sur occidental, por la presencia de una declinación bastante pronunciada. Al oriente del municipio se presenta un ascenso de la pendiente que, aunque no ha impedido el desarrollo del casco en este costado, sí lo ha limitado.

Los cuerpos de agua que atraviesan el casco urbano, en general de pequeña dimensión, salvo en invierno, han sido ignorados por los habitantes llegando al extremo de construir, en al menos en 10 casos (observados directamente, viviendas sobre el cuerpo acuífero o sobre su ronda.

Morfología:

La morfología del casco urbano se conforma de la trama de damero transformada (ni las dimensiones de la plaza ni las de las manzanas son regulares) Dicha trama adquiere una connotación ligeramente radial en el sentido nor-oriental y hacia los demás costados, una vez conformadas el núcleo central del casco urbano, adquiere una morfología orgánica, determinada por las curvas de nivel de la topografía.

El casco urbano cuenta con alrededor de 25 manzanas de las cuales 12 con cuadras consolidadas por sus cuatro costados, aunque no construidas en más de un 50%. De las manzanas 7 tiene forma rectangular; otras cuatro, poligonal consolidadas por su cuatro cuadras y las demás no tienen forma regular, más bien una o dos cuadras conformadas.

Tipología:

Construcciones de un piso con más de dos accesos a la calle, dejando abierta la posibilidad de un espacio de renta, en la parte posterior, se presenta un solar de dimensiones mayores (en una, dos y más veces) al área construida. Los materiales utilizados son los convencionales en la zona: ladrillo y cemento en los muros; teja de asbesto cemento o de zinc en la cubierta; en los pocos casos en que se funde estructura, ésta se hace en concreto. Se presenta en menor dimensión construcciones en barro y bahareque.

Cuerpos de agua:

En el Casco urbano, los cuerpos de agua y las rondas de éstos han sido plenamente ignorados. Se han construido viviendas sobre cuerpos de agua teniendo como consecuencia inundaciones y posibles catástrofes, igual sucede con las rondas de cuerpos de aguas y de aguas servidas como sucede en el barrio Mejor vivir.

Imagen especial:

La imagen más significativa del casco urbano tiene que ver con la presencia de integración de las construcciones con cuerpos verdes y de la presencia de una magnífica vista lejana de las estribaciones de la cordillera la presencia de una vista magnífica lejana de las estribaciones occidentales de la Cordillera central y de los Valles transversales de los ríos Ovejas y Chindaco.

VER PLANO 1

Mojones:

Los lugares provistos en términos de Kevin Lynch, de mayor imaginabilidad y legibilidad - constituyéndose como hitos del casco urbano, son: en el marco de la plaza, la iglesia; en zonas altas y visibles a la distancia ,al norte, como remate visual de la carrera 3 o calle real , la imagen de la virgen y la cruz, al oriente.

Usos del suelo:

El uso del suelo predominante es el de vivienda que se presenta sólo o integrado con otros en todo el casco urbano. En algunos sectores de la carrera 3 que corresponde a la "Calle Real" se encuentra el uso institucional y el mixto que integra comercio y vivienda; en el marco de la plaza central del municipio se encuentra también el uso institucional (alcaldía y otras oficinas de la administración municipal, iglesia y hospital) con el comercial. En otros sectores del casco urbano sobre la calle 5 con carrera 4 de igual manera que en la carera 5 con calle 3 se presenta el uso institucional (educativo). En la manzana enmarcada por las carreras 3 y 4 y las calles 4 y 5 y en el costado sur - occidental, el uso de servicios (galería y matadero respectivamente). De manera excepcional en la sub - región, se encuentra el uso industrial aunque no en su acepción plena ya que la fabrica nunca ha entrado en funcionamiento - ubicado en el costado nor - occidental del municipio. En cuanto a áreas para la recreación, en el sur del municipio se encuentra un campo deportivo para balón pie y en el oriente el parque Cabuya en donde está ubicada la piscina municipal.

Espacio público:

Esta constituido básicamente por la plaza principal, la "Plazoleta de la Virgen" y las sendas del casco. Éstas últimas, cuentan con el andén y la calzada; el primero se concibe como continuidad de la construcción privada y no guarda ninguna continuidad de un predio al otro; la plaza está bien conservada y cuenta con mantenimiento.

Infraestructura:

La acometida del acueducto se hace por gravedad, desde un tanque alto situado en el Parque Cabuya, abastecimiento plenamente la parta baja del casco. En las partes altas especialmente al sur occidente, en el barrio Bello el Abastecimiento de agua se hace con motobomba durante el día. De manera que para la futura expansión del casco las partes altas no son las más recomendables.

El fluido eléctrico se presenta durante las horas del día. Y el servicio telefónico se lo se presta en la sede de Telecom.

2.2. Siberia: (ver plano 2)

El núcleo poblado de Siberia está estructurado a partir de la vía (Cruce Pescador Casco de Caldon) la cual genera a lado y lado polígonos constituidos, por una parte, por cuadra principal sobre ésta (que en el núcleo corresponde a la calle 3), y por otra, por los vestigios de las carreras que, a lado y lado de la vía principal, no llegan a tener más de la mitad de una cuadra. Otro elemento estructurante del asentamiento es la topografía, de hecho, este está establecido entorno al filo de la montaña.

Sobre ésta vía o calle 3 se presenta el uso de vivienda y el mixto, conformado éste, por vivienda y comercio (misceláneas, tiendas, restaurantes y cafeterías) ; también se presenta el uso institucional (Policía, Telecom, Oficina del cabildo indígena, La Iglesia, ect.). Sobre las carreras se presenta fundamentalmente el uso de vivienda.

El núcleo cuenta con plazoleta principal al frente de la iglesia, colegio, escuela, áreas recreativas (cancha de balón pie), plaza de mercado o plaza auxiliar dependiendo del día.

La tipología referida a viviendas de un piso con corredor sobre la vía y con amplio solar en la parte trasera. El poblado cuenta con los servicios de infraestructura básicos.

En cuanto a la líneas del alcantarillado, ésta no pueden seguir la vía puesto que esta va por el filo, teniendo que duplicarse para poder cubrir a la población.

Una de las características principales de este asentamiento tiene que ver con la presencia de numerosos nacimientos de agua que actualmente no cuentan con medidas que lo protejan.

En días recientes, el lugar fue objeto de un asalto de la guerrilla en el que se utilizaron cilindros de gas como cohetes que ocasionaron la destrucción de la cubierta de la iglesia y de algunas casas vecinas al puesto de policía, ubicado éste, en el centro del asentamiento. Lo anterior, ha generado presión por el suelo de la periferia del núcleo, por parte de las familias afectadas, quienes buscan lugares mas seguros lejos del puesto de policía, Dicha presión se ha centrado en zonas de pendientes o provistas de nacimiento de agua, poco aptas para la construcción.

VER PLANO 2

2.3. El cruce Pescador: (ver plano 3)

Está formado por el encuentro de la vía intermunicipal casco urbano de Caldono con la Panamericana. Cuenta con dos pequeños núcleos, el cruce propiamente dicho y Pescador, ubicado a unos trescientos metros sobre la vía.

En su conjunto el cruce pescador se constituye en un centro de servicios comerciales (Estación de servicios Terpel, Cafetería, restaurante) e institucionales (centro administrativo de la junta de acción comunal, paradero de buses intermunicipal, oficina de Telecom, oficina de una ONG de apoyo agropecuario Cispasla, Plaza de mercado, Colegio, escuela, iglesia y cementerio). Buena parte de los servicios localizados en el cruce están sobre la vía Panamericana o en su entorno inmediato.

El cruce de Pescador cuenta con acueducto en el lo comparte con las veredas vecinas de Buenavista, Oriente y la Esperanza. En la última década se registró un aumento de la población creando dificultades en la disposición de las aguas servidas de las viviendas; sólo 9 viviendas restantes disponen de poso séptico; su alta concentración provoca contaminación del medio ambiente.

La atracción del cruce vehicular, su cercanía con los complejos industriales resultantes de la Ley Paéz, el potencial turístico y recreativo, ha conllevado que el cruce Pescador haya incrementado su población de manera significativa frente a los demás núcleos del municipio, lo cual ha conllevado un crecimiento no planificado y desorganizada, y peligros para los peatones por el flujo vial.

3. Los núcleos poblados y su relación con el municipio de Caldono

3.1. El casco urbano del municipio de Caldono

La condición de centro de gravedad de núcleo ordenador de la cabecera municipal respecto al municipio no es evidente; de hecho, el que el cruce Pescador esté tomando preeminencia es un prueba de esto.

La función del casco urbano de prestador de servicios, aunque se presenta no está integrada a un sistema de servicios sociales, en diversos niveles que permita evidenciar la coordinación y complementariedad desde el centro.

El nivel de inserción del casco en el territorio a través del ordenamiento de la infraestructura, no es claro.

VER PLANO 3

En el casco urbano y en el resto del municipio, el manejo de los cuerpos de agua, es inadecuado.

Se presentan áreas con pendiente pronunciada que podrían definir en zonas de riesgos al sur del casco urbano que debieran intervenir

La no disposición adecuada de aguas servidas, impiden el empezar a generar un patrón de conducta que conduzca a valorar el agua y generar una cultura del agua.

Aunque la plaza del casco puede considerarse un hito regional, conviene fortalecer la imagen del municipio, generando los medios para fortalecer la imaginabilidad y legibilidad de una área significativa del casco urbano.

El caso urbano no dispone de un sistema de alcantarillado, la actual esta destruida en muchos tramos presentando filtraciones sobre las vías colocando a la población en riesgo de epidemias; este alcantarillado desemboca en un zanjón en todo el sitio donde esta el matadero; las aguas negras que se filtran sobre la vía inundan el matadero y se riega dichas en las áreas del mismo barrio "el Mejor vivir" que se esta construyendo.

Las aguas servidas de la cabecera se reúnen en un caño y son conducidas sin ningún tratamiento ni obra de mitigación que impide la erosión. Estas aguas corren montaña abajo por pendientes superiores al 45% para descargar sus aguas en el río Ovejas.

En el casco urbano no hay una adecuada disposición de residuos sólidos, es otro factor de contaminación por no existir el relleno sanitario.

La cabecera municipal carece de centro de Acopio y de una estación de combustibles además carece de escenarios para recreación como un teatro para actos públicos y concentración popular, servicios de hotel.

Toda la red vial de Caldono esta fue construida con el fin de dinamizar su comercio con Santander de Quilichao con el fin de abastecer de Cabuya a las fabricas de empaques allí establecidas y con Popayán a través de la Panamericana; de tal manera que toda la red vial converge hacia Pescador y Pita; el municipio esta sin comunicación vial con los otros municipios vecinos como Silvia, Jambalo, con Piendamó si hay vía pero no en forma directa, sino, dando la vuelta por Pescador. Es necesario desembotellar el municipio con una red vial que de dinamice su comercio con los municipios vecinos y convierta a la cabecera en el centro de la red vial.

3.2. Siberia

La situación actual del país y en particular la del núcleo hacen que el puesto de policía, como uso institucional, no sea compatible con otras expresiones del uso institucional como la iglesia, con el uso de vivienda, mixto (vivienda integrado a comercio), etc., de hecho, y en relación con los recientes eventos, pareciera que son incompatibles, En torno a lo anterior se presenta el dilema: o es la población civil la que tiene que desplazarse del centro del núcleo o es el puesto de policía el que tiene que desplazarse.

En el núcleo se ha organizado una ONG para la protección del medio ambiente del municipio; de manera contradictoria con lo referido, se presentan fuentes de agua (nacimientos), que no son adecuadamente valorados.

La forma del asentamiento es alargada, siguiendo la vía, Dicha estructura conlleva la dispersión de las construcción y la sub - utilización de la infraestructura.

El núcleo no posee equipamiento que promueva y preste asesoría a la producción el acopio y menos aún la transformación, estando éste, ubicado estratégicamente en el territorio municipal, para promover dichas funciones.

3.3. El Cruce Pescador

La concentración de población en un lugar en donde se encuentran dos vías aunque solo una de éstas, sea de alto flujo es inconveniente para la seguridad de los peatones.

En Pescador el formular la asignación de un lote colindante con el complejo eclesiástico y la zona con uso de vivienda, al uso de cementerio es inconveniente. Asignar a un lote un uso incompatible a los de los predios colindantes es abiertamente contrario a la legislación urbanística vigente, por tanto, no se debe permitir.

El no prever una zona de expansión acorde a las necesidades del núcleo, conlleva la generación de asentamientos de forma desorganizada.

4. Prospectiva de los núcleos poblados del municipio de Caldon

Los núcleos poblados del municipio de Caldon debe constituirse en el nodo (el casco urbano) y en los mojones (Siberia y Cruce Pescador) ordenadores del territorio municipal. En este sentido, se debe organizar de manera coordinada y el complementar los servicios y los medios para orientar el desarrollo y el adecuado manejo del ambiente, Por tanto, al identificar el sistema de atención social al

municipio los núcleos deberán proveer los nodos principales y los niveles de atención de mayor complejidad

4.1. El casco urbano y el desarrollo en el ordenamiento del municipio.

El hecho de que el casco urbano esté ubicado en una zona periférica del municipio, lejos del eje de gravedad que constituye la vía panamericana, es una ventaja ya que evita el marginar de los procesos de desarrollo y de ordenamiento de territorio a la periferia.

- El casco urbano del Caldon, entendido como el centro de gravedad y de generación del desarrollo y del ordenamiento del municipio, debe fortalecer sus medios para proveer servicios sociales al resto del municipio, su capacidad de constituirse en un ordenador del manejo del territorio y su condición de centro de gravedad, actitud, encuentro y simbólico del municipio.

Conexión del casco urbano con el municipio.

El casco urbano debe fortalecer su infraestructura de conexión con las veredas.

Manejo del Medio Ambiente

Debe convertirse en un microcosmos de lo que se considera el deber ser del municipio, de manera que en la medida en que se privilegie el manejar adecuadamente el medio ambiente se debe hacer lo pertinente en el casco. En este sentido deberá.

- * Prohibir la ocupación de los cuerpos de agua y de la rondas de dichos cuerpos concertar con los dueños de predios afectados el adecuado manejo de los cuerpos y sus rondas para su conservación.
- * Prohibir la construcción cerca a nacimientos de agua
- * Reforestar con especies nativas las áreas con pendientes pronunciadas dentro del casco urbano; Costado sur occidental del casco urbano., Costado oriental del municipio.

Prohibir la construcción de vivienda sobre la ronda de canales para circulación de aguas servidas y eliminar la circulación de aguas servidas a cielo abierto al occidente de la carrera 5.

- * Desarrollar un proyecto para el manejo y tratamiento de aguas servidas del municipio.

Área de expansión: Garantizar una expansión planificada del casco, en una área adecuada para la construcción (con pendiente no mayor al 30%) con fácil conexión a servicios de infraestructura (no en parte alta del municipio)

El área mas adecuada para la expansión del municipio está situada al sur occidente de la fábrica. Para ésto será necesario evaluar el impacto ambiental de ésta y a su vez determinar el tipo de barreras ambientales que garanticen la compatibilidad en los usos.

Espacio Público.

- * Consolidar la condición de hito regional de la plaza principal.
 - * Resaltar la importancia de la "Calle Real" (carrera 3) diseñando y construyendo los andenes de manera continúa.
 - * Resaltar la condición de mojón de la estatua de la virgen.
- * Generar un proyecto urbano que permita articular la plaza principal con la estatua de la virgen a través del diseño de la senda principal del casco.

Usos del suelo

Mantener los actuales usos del suelo incorporando lo atinente al área de expansión, a la de reforestación y a las áreas de tratamiento especial relativas a los cuerpos de agua y rondas de dichos cuerpos.

Por las anteriores consideradas las áreas adecuadas para futuras expansiones urbanísticas son:

- a- Los terrenos ubicados en la zona nor - occidental del casco urbano, aledaños al colegio que queda sobre la vía en la salida hacia Siberia.
- b- Los terrenos ubicados entre las carreras 3ª y 4ª y calles 5ª y 6ª en la parte plana en vecindad de la Casa del Cabildo por la vía hacia Cerro Alto, en este sitio se debe tener en cuenta tanto en las fases de diseño como de construcción de cualquier obra civil edificio o vivienda el manejo y cuidado de los dos cuerpos de agua que pasan por estos predios para evitar deterioro posterior de estas construcciones e impedir la contaminación de estos cuerpos de agua con aguas residuales.
- c- Otra área urbanizable es una faja de terreno plano que se halla al norte de la Planta de Celulosa de Caldon, al lado de la vía que conduce a Cerro Alto, a mano derecha.
- d- Para la construcción de cualquier obra civil o edificaciones, sus diseños hidráulicos y sanitarios deben contemplar la infraestructura necesaria para el manejo y tratamiento de los residuos tanto sólidos como líquido para evitar la contaminación del medio ambiente.
- e- Si bien la geología y la topografía favorece la construcción en las áreas ya señaladas se deben realizar los estudios de la capacidad portante del suelo, nivel freático y estratigrafía local del terreno.

4.2. Siberia

- * Caracterizar al núcleo como un asentamiento verde, en el que se garantice la conservación de fuentes (nacimientos de agua), flora nativa. En tal sentido se deberá asignar el uso de reserva natural a las zonas con las características señaladas.
- * Controlar la Expansión del núcleo, propiciando la densificación de los predios desarrollados parcialmente.
- * Prohibir la asignación del uso vivienda nueva a predios utilizados en producción agropecuaria y que además conlleven el alargamiento del núcleo.
- * Diseñar una infraestructura de servicios de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales acorde con las características topográficas del núcleo.

4.3. El Cruce Pescador.

Caracterizar al núcleo como asentamiento prestador de servicios sociales al municipio y de articulación con otros municipios y subregiones para lo cual deberá proveerse del equipamiento necesario. Además, potenciar su vocación turística y recreativa.

- * Asignar zonas para el uso turístico y recreativo (centro turístico Cabuyal y Puente Republicano)
- * Controlar el desarrollo de construcciones nuevas en torno a la vía Panamericana.
- * Determinar una área para la expansión del núcleo.
- * Prohibir la asignación de usos incompatibles a áreas lotes sin construir insertos en predios cuyo uso principal sea vivienda o institucional compatible con vivienda.
- * Formular un proyecto de puente peatonal sobre la vía Panamericana para mitigar el peligro para los peatones.
- * Formular un proyecto para espacio público para paradero de buses intermunicipales.
- * Formular un proyecto para espacio público para paradero - estadero.

5. ANALISIS FUNCIONAL E INSTITUCIONAL

Para interpretar la situación actual del Municipio en las relaciones de intercambio comercial, de servicios, funcional e institucional se procedió a la lectura del mapa

veredal funcional el cual se elaboro con información directa recogida en los talleres y mesas de trabajo con la comunidad (ver mapa Veredal y Funcional).

El municipio de Caldono presenta, en cuanto al desarrollo de la actividad comercial y la cobertura de servicios las áreas bien definidas:

- a- Una que incluye los corregimientos de Pescador, Pital, las Mercedes Siberia y los Resguardos de la Laguna y Caldono, en donde hay la mayor densidad de prestación de servicios y en donde se realizan el mayor volumen de transacciones comerciales, esta área representa cerca del 49% del total del área del Municipio.
- b- Una área que incluye la parte alta del Resguardo de Caldono, Los resguardos de Pioya, la Aguada y Pueblo Nuevo; la cual presenta una baja densidad de servicios y, bajos volúmenes de comercialización; esta área es la mas aislada de todo el municipio en cuanto a vías y medios de comunicación, esta menos poblada, ello se debe a la condiciones inhóspitas del clima, la topografía y los suelos.

CAPITULO IV. PROSPECTIVA

Mesas de trabajo - municipio de Caldono, Cauca

- 1 SISTEMA BIOFÍSICO
- 2 SISTEMA SOCIAL
- 3 SISTEMA CULTURAL Y EDUCATIVO
- 4 SISTEMA ECONOMICO
- 5 SISTEMA FUNCIONAL
- 6 SISTEMA ADMINISTRATIVO

Las mesas de trabajo organizadas para desarrollar esta fase, analizaron detenidamente la información recogida, con el fin de seleccionar la problemática común en - pro de formular alternativas que generen mejoras en las condiciones de vida, a corto mediano y largo plazo, en su desarrollo se trabajaron los siguientes :

CUADRO 101. SISTEMA BIOFÍSICO

Problema	Objetivo	Estrategia	Responsables
Erosión en la mayoría de los suelos del municipio.	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar el avance de la erosión en el municipio - Recuperar los suelos para usos agropecuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - En suelos de clase IV fomentar cultivos permanentes. - En suelos de clase V fomentar practicas intensivas de conservación. - En suelos de clase VII implementar recuperación de bosques. - En suelos de clase VIII en donde se ha perdido el perfil agrícola implementar acciones de largo plazo para recuperación del suelo. 	Municipio, UMATA, PLANTE, secretaria de desarrollo agropecuario, Asociación de cabildos.
- Suelos ácidos en la mayoría del municipio	- Equilibrar el PH en la mayoría del suelo del municipio.	- Programa de utilización de cal agrícola	Municipio, UMATA y cabildos.
- Escorrentia por aguas superficiales y arrastre suelo agrícola con nutrientes.	- Impedir el arrastre de los nutrientes del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de implementación de técnicas adecuadas de siembra. - Construcción de barreras vivas. 	Municipio, UMATA y cabildos.
- Deforestación por presencia de cultivos ilícitos (coca y amapola)	- Sustitución con cultivos alternativos.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar programas de seguridad alimentaria para la comunidad de Caldonó. - Implementar acciones que garanticen la dotación de los servicios Públicos básicos. - Adoptar mecanismos de control social por parte del Cabildo. - Capacitación sobre el efecto y consecuencias de la producción y consumo de alucinógenos. - Inversión social en proyectos productivos. 	Municipio, cabildos y diferentes organizaciones cívicas y populares del municipio
- Prácticas inadecuadas para la preparación del terreno y formas de siembra	- Adoptar practicas de cultivo adecuados que permitan reducir el impacto negativo sobre el uso del suelo logrando a la vez mejorar la calidad y la cantidad de la producción	<ul style="list-style-type: none"> - Recuperación de prácticas culturales adecuadas en el proceso productivo. - Capacitación en técnicas adecuadas para la producción agroecológica. - Establecimiento de sistemas de riego. - Coordinación con Instituciones para garantizar el respeto de las tradiciones y cultura de la comunidad Indígena y campesina. 	Municipio, cabildos y diferentes organizaciones cívicas y populares.
- Manejo inadecuado de cuencas y subcuencas	- Evitar la deforestación, erosión, deslizamientos en las subcuencas y darles un manejo adecuado.	<ul style="list-style-type: none"> - Programas de capacitación, concientización y concertación en las comunidades. - Reforestación - Acciones en sitios de las cuencas que requieran obras mecánicas (encostalado, 	Municipio, UMATA, CRC, Cabildos y JAC.

		trinchos, etc.)	
- Existencias de zona de riesgos y amenazas, y de alto riesgo.	- Mitigar el impacto de desastres naturales	- Programa de reubicación de viviendas. - Establecimiento de normas que prohíban o restrinjan los usos antropicos en zonas de alto riesgo.	- Concejo municipal, Alcaldía, UMATA, Cabildos, JAC.
Promedio de hectáreas por familia muy bajo respecto a la unidad agrícola familiar.	Lograr que cada familia del municipio, disponga del mínimo de tierra que le permita garantizar la seguridad alimentaria y la satisfacción de las necesidades básicas.	=Prácticas de recuperación de suelo. - Ampliación de resguardos en tierras ofertadas en otros municipios. - Acceso de los campesinos de Caldon a programas de tierra de reforma agraria.	Municipio, cabildos y diferentes organizaciones cívicas y populares del municipio. INCORA.
- Ampliación exagerada y no planificada de la frontera agrícola	- Conservar y ampliar los pocos bosques existentes, evitando la ampliación de la frontera agrícola.	- Implementar campañas educativas sobre medio ambiente y producción sostenible que permitan recuperar la conciencia de vivir en paz con la naturaleza. - Recuperar los bosques naturales con especies propias de la zona. - Delimitar y reglamentar las zonas de protección.	AIC, EPS, CRIC, CRC, municipio, Plan Ambiental
Contaminación de las fuentes de agua por manejo inadecuado de excretas y basuras	- Evitar la contaminación antrópica del agua	- Construcción de unidades sanitarias con biodigestor, de manera que se traten las basuras orgánicas y las excretas, realizando a la vez un proceso de producción de campos y riego de pequeñas parcelas.	Municipio, UMATA, CRC, Plan Ambiental, Cabildos, JAC.
- Pérdida de la cantidad producida de agua por deforestación.	- Reforestar las zonas productoras de agua con especies nativas que garanticen la subsistencia de las fuente y de la vida humana - Conservación de la cantidad y calidad del agua	- Construcción de un vivero en el municipio. - Capacitación sobre medio ambiente en los centros educativos y comunidad en general - Investigación y análisis de prácticas culturales - Hacer uso de la jurisdicción especial indígena para reglamentar lo concerniente al medio ambiente - Negociación ambiental para dichas fuentes (ingenios Valle del Cauca y Salvajina). - Reforestación con frutales - Reordenar la ubicación de las viviendas que están construidas sobre las fuentes de agua - Programas de aislamiento de nacimientos y fuentes, con compensación al propietario.	Administración municipal Cabildos indígenas, UMATA, asociación de cabildos, diferentes comités del municipio y comunidad en general

FUENTE: MESAS DE TRABAJO. CALDONO 1999.

CUADRO 102. SERVICIOS PUBLICOS

Problema	Objetivo	Estrategias	Responsables
- Baja cobertura y deficiencia en la prestación del servicio de salud.	- Ampliar y mejorar la calidad del servicio de la salud - Fortalecer la confianza en sus métodos tradicionales de curación y prevención - Mejorar las condiciones de higiene habitacional - Garantizar la seguridad alimentaria	- Exigir los derechos que reglamenta la norma sobre el particular (ley 100 de 1993 y decreto 1811 de 1990) - Organizar mecanismos de evaluación y control sobre la prestación del servicio - Adelantar campañas de prevención y manejo de la enfermedad - Realizar talleres de capacitación para líderes comunitarios y cabildos indígenas - Organizar la liga de usuarios para hacer veeduría - Fortalecer la medicina tradicional mediante la capacitación e investigación	Administración municipal, asociación de cabildos, cabildos y liga de usuarios. ARS e IPS contratistas
- Consumo de agua impotable y presencia de epidemias por el inadecuado manejo de aguas residuales	- Mejoramiento de la calidad del agua (potabilización) - Adoptar los mecanismos de higiene habitacional relacionados con el manejo adecuado de excretas y basuras	- Construcción de acueductos interveredales con las respectivas plantas de tratamiento para abaratar costos y garantizar eficiencia en la prestación del servicio. - Construcción de baterías sanitarias con biodigestores que permitan que las aguas superficiales no se contaminen y la utilización posterior en sistemas de riego y producción de bio – abono - Fomentar la cultura de las unidades sanitarias	Administración municipal, salud pública, CRC y cabildos
- Alcoholismo	- Disminuir el consumo de alcohol en la población	- Crear programas de capacitación que permitan establecer las consecuencias del consumo de alcohol - Adoptar mecanismos de jurisdicción especial por parte de los cabildos indígenas y autoridades de la zona. Adelantar campañas de prevención en las escuelas, colegios y comunidad en general, comprometiendo a las EPS, autoridades Indígenas y otras.	Salud pública, cabildos y alcaldía
Inexistencia de plazas de mercado y mataderos adecuados	- Mejorar las condiciones locativas y de higiene de las plazas de mercado existentes, además de la construcción de nuevas plazas de mercado y mataderos teniendo en cuenta mínimas condiciones de salubridad.	- Campañas de concientización conjuntas entre hospital, personería e Inspección de policía. - Asignar recursos del presupuesto municipal para saneamiento básico en plazas de mercado. Existe mercado - Capacitar a funcionarios y usuarios sobre las normas de tipo policivo al respecto.	Municipio, Hospital, personería, cabildos y JAC.

- Presencia de enfermedades endémicas como la tuberculosis, el hiel y cardio-respiratorias	- Erradicar mediante acciones propuestas por las EPS, municipio y autoridades indígenas, la presencia de estas enfermedades	- Adoptar programas de prevención y promoción de la salud - Investigar sobre el tipo de alimentación existentes. - Realizar programas de seguridad alimentaria y nutrición. - Diseñar campañas conjuntas entre hospital y EPS. - Desarrollar programas de construcción de estufas eficientes con chimenea.	EPS e IPS, municipio y cabildos, médicos tradicionales, PAI e interesados.
- Deficiente prestación y cubrimiento de servicio de transporte a nivel de resguardos	- Mejorar la prestación del servicio y ampliar la cobertura del mismo	- Reglamentar la prestación del servicio con el fin de garantizar eficiencia y eficacia - Renovar el parque automotor para proporcionar mayor seguridad y comodidad a los pasajeros	Alcaldía, inspección de policía y tránsito municipal y directivos cooperativa
- Incomunicación de varios poblados con el interior del municipio y demás comunidades	- Posibilitar la comunicación entre las diferentes comunidades del municipio, departamento y nación	- Instalación de teléfonos comunitarios en cada una de las veredas de acuerdo con el resultado del estudio técnico que para tal efecto se haga - Dotación del equipo necesario a cada uno de las cabeceras de resguardo	Cabildos, municipio y Telecom
- Vías en mal estado	- Mejorar las condiciones de las vías existentes	- Continuar con los trabajos de apertura y mantenimiento de la vía Siberia - Pueblo Nuevo, Pioyá-Jambaló , Silvia - Chuluambo - Pueblo Nuevo. - Adelantar las acciones pertinentes para garantizar el normal acceso hacia el resguardo de La Aguada. - Contratar los estudios necesarios para la apertura de nuevas vías.	Municipio y cabildos indígenas

FUENTE: MESAS DE TRABAJO. CALDONO 1999.

CUADRO 103. SISTEMA CULTURAL Y EDUCATIVO

Problema	Objetivo	Estrategia	Responsables
- Baja calidad de la educación y/o no acorde con las necesidades del	- Mejorar la calidad de la educación y adecuar el	- Concientizar la comunidad educativa sobre el compromiso que tiene con relación al mejoramiento de la calidad educativa mediante la adopción de mecanismos que comprometan a profesores, padres de familia,	Municipio, cabildos, asociaciones de padres de familia, gobierno escolar y

medio	paquete educativo a las necesidades del medio	autoridades locales y externas - Reactivar el cumplimiento de las funciones propias de la dirección de núcleo en aras de fortalecer los procesos de transformación existentes - Fortalecer los procesos desarrollados en la Universidad Indígena de Caldoño y en el Centro de Formación Integral de Pueblo Nuevo en Secundaria Básica.	comunidad educativa en general
Los recursos de transferencia destinados a educación se agotan en el pago de profesores.	Lograr la inversión de recursos de educación para infraestructura, capacitación, investigación, dotación y otros.	- Concertar con la secretaria de educación un diagnóstico para determinar la ubicación de plazas docentes en el municipio y la relación oferta demanda. - Concertar en el Consejo Municipal de Planeación y con asistencia de la comunidad educativa el manejo del presupuesto de educación.	
- Deterioro de establecimientos educativos y su dotación	- Mejorar las condiciones locativas y dotación de todos los planteles del municipio	- Hacer un reconocimiento en cada escuela con el personal técnico de la administración para determinar las necesidades de cada uno - Hacer un inventario de la dotación y material didáctico existente en cada centro educativo - Concertar en el Consejo Municipal de Planeación y con asistencia de la comunidad educativa el manejo del presupuesto de educación.	Municipio, asociaciones de cabildos y docentes
- Pérdida de la identidad por parte de las comunidades indígenas	- Adaptar la cultura tradicional sin perder su esencia a las nuevas necesidades actuales	- Reflexionar sobre la forma en que la comunidad se ha venido adaptando a los nuevos cambios externos en forma positiva y negativa - Rescatar y fortalecer los valores culturales, artísticos y la tradición oral mediante foros, talleres, sociodramas, conservatorios y otros - Concertar, coordinar y ejecutar acciones en beneficio de la comunidad educativa - Continuar con el proceso de formulación del PEC.	Cabildos, casa de la cultura municipal, Fondo Mixto de Cultura
- Confusión e inexistencia de unidad de criterios para la formulación del PEI y los PEC	- Socializar la importancia del establecimiento y desarrollo del PEI y PEC en pro de la comunidad educativa	- Comprometer la comunidad educativa en el proceso de modernización de la educación - Capacitar a docentes, padres de familia y miembros del cabildo para desarrollar acciones tendientes a lograr mejoras de la calidad de la educación - Investigar las características especiales que tienen que ver con el sistema educativo tradicional de la comunidad indígena	Municipio, dirección de núcleo, asociación de padres de familia y cabildos
- Desarticulación de las diferentes organizaciones comunitarias con el proceso de desarrollo municipal	- Unificar criterios de acción que permitan la gestión político, social y económica en el municipio para generar procesos reestructuradores de los viejos métodos de	- Convocar a foros comunitarios las diferentes organizaciones con sede en el municipio - Comprometer la promotoría de desarrollo de la alcaldía en acciones efectivas que posibiliten el trabajo mancomunado mediante talleres y trabajos de grupo - Capacitar las organizaciones cívicas y culturales en el cumplimiento de funciones propias de cada una de ellas - Facilitar la creación de la escuela de líderes - Establecer un único mecanismo de participación comunitaria el cual sea homologado a las diferentes exigencias legales (Consejo de Planeación, CMDR, Consejo territorial, etc.).	Municipio, asociaciones de cabildos y JACs

	manipulación		
- Desnutrición, deserción y bajo rendimiento	- Fortalecer la calidad alimentaria. - Garantizar la permanencia del niño en el aula.	- Adelantar proyectos de huertas escolares en cada uno de los planteles - Desarrollar campañas de nutrición y preparación de alimentos. - Actualización y capacitación pedagógica a los docentes. - Desarrollo del PEC en cuanto a concientización de padres de familia y relación entre el entorno familiar y el entorno de la escuela. - Garantizar recursos para la escuela diferentes a los del solo pago de los profesores.	Municipio, UMATA, EPS e IPS
- Condiciones adversas para el desarrollo del proceso enseñanza - aprendizaje	- Propender por dar cumplimiento a lo preceptuado en el artículo 44 de la Constitución Nacional	- Reestructurar la política educativa municipal propendiendo por la dotación de mejores herramientas pedagógicas tanto materiales como intelectuales - Facilitar espacios de concertación pública que permitan la unificación de criterios entre las distintas instancias de la comunidad educativa	Cabildo, docentes, dirección de núcleo, municipio y autoridades educativas
- En un alto porcentaje no hay compromiso del docente con la comunidad educativa	- Generar una respuesta positiva por parte del cuerpo docente frente a los requerimientos de la comunidad	- Desarrollar connivencias con la comunidad educativa y administración municipal (dirección de núcleo e instancias de jurisdicción educativa) - Realizar evaluaciones internas en los microcentros a los docentes - Organizar eventos deportivos, culturales y educativos como espacios de integración comunitaria - Desarrollar los preceptos legales de la jurisdicción especial en lo concerniente a la autonomía para selección, evaluación y nombramiento del docente de acuerdo con el decreto 1142 de 1978	Municipio, dirección de núcleo y comunidad educativa

FUENTE: MESAS DE TRABAJO. CALDONO 1999.

SISTEMA ECONÓMICO
CUADRO 104. PRODUCCIÓN

Problema	Objetivo	Estrategia	Responsables
- Dependencia de los monocultivos de fique y café y consecuente abandono de productos para seguridad alimentaria	- Adoptar técnicas de producción que garanticen la seguridad alimentaria para la comunidad del municipio	- Capacitación en técnicas de desarrollo sostenible para garantizar la sobrevivencia de saberes y costumbres agrícolas - Investigar las formas de producción anteriores a la llegada de los monocultivos de fique y café. - Adoptar y financiar planes y programas que posibiliten la diversidad en la producción - Establecer sistemas de riego en las zonas que lo requieran	Municipio, UMATA, asociaciones de cabildos, cabildos y demás organizaciones
- Infertilidad de la tierra - Escasez de tierra	- Recuperar la capacidad productiva mediante la utilización de técnicas tradicionales adecuadas de siembra - Ampliar la zona de resguardo mediante la obtención de terrenos productivos	- Con base en el resultado del plan agropecuario capacitar y difundir técnicas mejoradas de producción tomando como base los usos del suelo por parte de la comunidad indígena (las misceláneas) y compararlos con los cultivos extensivos, valorando la resistencia a las plagas, la utilidad y la disponibilidad de comida - Implementar la cultura de la agricultura orgánica con el fin de evitar el uso de químicos - Hacer análisis de suelos para potenciar la producción identificando la aptitud agrícola de cada zona - Adquirir por compra terrenos situados en zonas aledañas al municipio - Presentar proyectos de recuperación de tierras al INCORA - Implementar mecanismos de recuperación de suelos mediante técnicas adecuadas para tal fin sin lesionar la cosmovisión indígena	Directivos del Plan Ambiental, Plan Agropecuario, cabildos y JACs Municipio, cabildos, instituciones del estado
- Desconocimiento del potencial minero del municipio	- Utilizar los estudios técnicos y la tradición oral para determinar las riquezas de materiales preciosos existentes en el municipio como potencial fuente de ingresos	- Establecer lineamientos generales que permitan a la administración municipal y autoridades indígenas explotar racionalmente estos recursos	Concejo municipal, asociaciones de cabildos y cabildos
- Se dispone de una gran infraestructura industrial a la que no se le da ningún uso	- Hacer uso eficiente de la infraestructura y equipo de la planta Procelulosa	- Realizar un estudio técnico para determinar el posible uso del equipo e infraestructura - Viabilizar la propuesta comunitaria de producir fibro-reforzados en la planta Procelulosa	Administración municipal, asociaciones de cabildos y productores
- Carencia de tecnologías apropiadas para transformación de materias primas	- Generar procesos de transformación de materias primas para exportar valor agregado	- Capacitar las diferentes asociaciones de productores en procesos de transformación de materias primas - Adelantar programas de fortalecimiento de saberes y tradiciones sobre el uso y manejo de materias primas (fique, yuca y café)	Municipio, CIPASLA, CIAT, Comité de Cafeteros

FUENTE: MESAS DE TRABAJO. CALDONO 1999.

CUADRO 105. SISTEMA FUNCIONAL

Problema	Objetivo	Estrategias	Responsables
- Dispersión funcional existente entre los diferentes resguardos	- Organizar las comunidades indígenas en torno a la integralidad social, cultural, política y económica	- Realizar conversatorios con los cabildos, asociaciones de cabildos y demás instancias que generen procesos internos de integración - Crear programas de capacitación sobre liderazgo y sensibilización social - Reactivar una conciencia territorial unificada a través de talleres y coversatorios - Motivar un pacto comunitario alternativo entre las instituciones del estado y las autoridades indígenas para garantizar mejoras en las condiciones de vida - Canalizar el potencial de unidad expresado en momentos críticos hacia discusiones permanentes sobre problemas generales internos	Municipio, CRIC, asociaciones de cabildos, cabildos y JACs
- División entre los diferentes grupos étnicos por conflicto de intereses	- Unificar criterios en torno a una política que genere beneficios globales a toda la población del municipio	- Mediante el desarrollo de talleres conjuntos entre autoridades indígenas, juntas de acción comunal y líderes comunitarios, fortalecer aspectos comunes para superar las diferencias que limitan el desarrollo integral del municipio - Generar espacios de concertación mediante cabildos abiertos y foros comunitarios - Incentivar los diferentes procesos de gestión institucional y trabajo comunitario desarrollado en la zona (CRC, CIAT, CIPASLA, otras)	Administración municipal, CRIC
- Divergencia en cuanto a la concepción de desarrollo debido a la ubicación geográfica (cercanía de algunos a polos industriales)	- Adoptar políticas de acción tendientes a generar procesos de discusión en torno a un eje o núcleo de gestión municipal para lograr la unidad	- Efectuar un inventario que determine los pro y los contra con relación a las segregaciones o agregaciones - Hacer campañas sobre la identidad territorial que una los diferentes poblados con los resguardos en torno al municipio a través de diferentes medios (JACs, cabildos, administración municipal y medios masivos de comunicación) - Generar procesos de transformación agroindustrial conjuntos mediante proyectos	Administración y concejo municipal, asociaciones de cabildos y JACs
- Dependencia del mercado externo en cuanto a servicios públicos (educación superior, salud especializada, telefonía, electrificación y productos alimenticios básicos)	- Lograr independizar el mercado interno del externo aunque sea en forma parcial	- Gestionar convenios institucionales o con ONGs nacionales e internacionales que garanticen inversión en el municipio sobre educación, salud, electrificación y telefonía - Hacer inversión social cualificada en las zonas mas distantes de la cabecera municipal - Adoptar programas de seguridad alimentaria con lo cual se permite ocupar la mano de obra existente en la zona	Municipio y resguardos indígenas
- Carencia y/o deficiencia de los	- Mejorar los medios de	- Coordinar con la comunidad y autoridades de la zona la financiación y cofinanciación de obras de	Municipio, cabildos, asociación de

medios de comunicación (vías, canales de comercialización)	comunicación y de mercado	infraestructura vial - Elaborar proyectos de recuperación de la red vial del municipio - Utilizar la tecnología, estudios de mercado para garantizar la comercialización de materias primas terminadas (fomentar la industria casera)	productores
--	---------------------------	---	-------------

CUADRO 106. SISTEMA ADMINISTRATIVO

Problema	Objetivo	Estrategias	Responsables
- Desarticulación institucional frente a la problemática del municipio	- Lograr la interpelación permanente entre autoridades y comunidad en general	- Desarrollo de cabildos abiertos para tratar la problemática del municipio - Crear escenarios de concertación pública para la identificación de proyectos - Capacitación en talleres para la comunidad sobre las atribuciones y funciones de las diferentes instituciones con sede en el municipio - Desarrollar acciones por parte de cada una de las entidades tendientes a la venta de servicios y responsabilidades (Caja Agraria, UMATA, administración municipal, concejo, CIPASLA, Comité de Cafeteros y otras organizaciones)	Municipio, concejo municipal, asociaciones de cabildos, cabildos y JACs
- Abandono de sectores alejados de la cabecera municipal	- Recuperar la confianza y la identidad territorial de las comunidades que pretenden segregarse del municipio	- Conformar una comisión que establezca las causas que motivan la comunidad a cambiar de razón administrativa (La Aguada - San Antonio, Pital y veredas del resguardo de Pueblo Nuevo) - Elaborar proyectos que redunden en beneficio comunitario (asesoría técnica agropecuaria, vías, electrificación, telefonía e infraestructura educativa)	Municipio, personería municipal, concejo municipal y JACs

FUENTE: MESAS DE TRABAJO. CALDONO 1

BIBLIOGRAFIA

1. ACODAL. Sistemas alternativos de saneamiento en poblaciones y comunidades. DPC. Mecanografiado. Memorias del Seminario realizado en los días 24, 25 y 6 de febrero de 1993, Cali, Valle.
2. CUBILLOS , Y .Empleo de las rocas en las obras civiles Ed. DIVISION DE INGENIERIA, UNIVERSIDAD DEL VALLE, Cali, Valle 1979.
3. C.V.C, IGAC. Cuenca Hidrografica río Ovejas. Estudio socio económico, Ed C.V.C. Bogotá, Colombia 1977.
4. C.V.C. Plan de manejo. Cuenca Hidrografica del río Ovejas. ed C.V.C. Cali, Valle, 1977.
5. DANE. Censo Nacional de Población y Vivienda. Octubre de 1993
6. DOAT,P. Y OTROS. Construir con tierra. Tomo I, Traducido del francés por Clara Eugenia Sánchez y Clara Angel Ospina. FONDO ROTATORIO EDITORIAL Bogotá, Colombia 1990
7. _____. Construir con Tierra. Tomo II, Traducido del francés por Clara Eugenia Sánchez y Clara Angel Ospina 1990.
- 8.FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COL. Manuel de Conservación de suelos de ladera , LITO MODERNA LTDA, Bogotá, Noviembre de 1975
9. _____. Manual del cafeteros colombiano, 4ª ed 1979
- 10.GONZALES, A. Suelos Agrícolas, Notas de Laboratorio. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA - FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE PALMIRA. PALMIRA, Valle 1980.
11. GUTIERRES, M. Tecnología apropiada para agua potable EDICIONES ANTROPOS, Bogotá, Colombia 1991.
12. HIDALGO, O. Nuevas Técnicas de construcción con bambú. CENTRO DE INVESTIGACION DEL BAMBU, 'CIBAM' , facultad de artes, Universidad Nacional de Colombia, Ciudad Universitaria; Bogotá, Colombia 1978

13. IGAC, ICA , Zonificación agro - ecológica de Colombia ed IGAC, ICA, Bogotá D.E, Colombia 1977
14. IDEAM. Series estadísticas climatológicas de precipitación, humedad relativa, temperatura, brillo solar y evaporación; capitadas en las estaciones del aeropuerto Guillermo León Valencia, Silvia Japio (Caloto), Tunia y la Aguada (Caldono).
15. IGAC. Guía simplificada para la elaboración del Plan de Ordenamiento territorial municipal ed IGAC, Santa fe de Bogotá, Colombia 1993
16. _____ Cauca, características geográficas, ed IGAC Santa fe de Bogotá, Colombia 1993
17. ORREGO, A . Cuadrángulo Nro. 6, POPYAN. ed INGENOMINAS Popayan, Colombia 1986
18. PARQUER, H. diseño simplificado de estructura de madera, EDITORIAL LIMUSA, décima segunda ed, MEXICO D.F., MEXICO 1990
19. PEREZ. J.A. El fique, su economía, cultivo y tecnología; 2ª ed EDITORIAL COLINA, Medellin, Colombia 1974
20. UNIVERSIDAD DEL VALLE, Materiales de construcción con fibra de fique, DEPARTAMENTO DE MATERIALES DE INGENIERIA, UNIVALLE, Cali, Valle 1993
21. _____ .Como hacer bloques con fibra de fique; DEPARTAMENTO DE MATERIALES DE INGENIERIA, UNIVALLE ; Cali, Valle 1993.
22. _____ .Como hacer placas con fibra de fique; DEPARTAMENTO DE MATERIALES DE INGENIERIA, UNIVALLE ; Cali, Valle 1993.
23. _____ .Como hacer tejas con fibra de fique; DEPARTAMENTO DE MATERIALES DE INGENIERIA, UNIVALLE ; Cali, Valle 1993.
24. _____ .Como hacer postes con fibra de fique; DEPARTAMENTO DE MATERIALES DE INGENIERIA, UNIVALLE ; Cali, Valle 1993.

ANEXOS

ANEXO 2

**CONFORMACIONES GEOLOGICAS
MUNICIPIO DE CALDONO
1999**

CONFORMACIONES GEOLOGICAS MUNICIPIO DE CALDONO

TSPFG: Flujos grises de ceniza y bloques.

Las rocas poseen fragmentos líticos, los cuales corresponden a andesitas porfíricas; los basaltos, metamórficas, pómez y obsidianas.

Como resultado de la meteorización se presenta una matriz arcillosa (ocasionalmente blanca)

En la parte inferior la unidad muestra secuencias de epiclastitas conformadas por capas de arena, grava y arcilla, las arenas están compuestas por plagioclasa, biotita, pómez y andesitas.

TSPTS: Tobas soldadas.

La roca presenta una matriz de color gris brillante y encierra cristales de biotita y plagioclasa con fragmentos de obsidiana y pómez. Bajo el microscopio presenta plagioclasa, biotita, cuarzo, piroxeno y líticos de andesitas porfíricas.

TS?PE; Ceniza de caída

Las rocas se componen de pómez; la matriz está compuesta de ceniza blanca con cristales de plagioclasa, hornblenda y biotita; al microscopio los cristales presentan plagioclasa, hornblenda, biotita, fragmentos de pómez.

Los flujos de ceniza con líticos ocasionales, están constituidos por material arcilloso, color amarillo ocre como producto de la meteorización.

QpVS; Secuencia de epiclastitas intercaladas con flujos de ceniza y bloques.

La unidad se componen de capas horizontales de gravas arenas y arcillas, las gravas están conformadas por fragmentos de andesitas: Las arenas están compuestas por andesitas (localmente aparecen capas de arcilla de color blanco)

QpFL: Los flujos de lodo:

Los flujos de lodo lítico, comúnmente son bloques de andesitas, basaltos y en menor cantidad esquistos, la matriz es arcilla - arena pasando a arena - arcilla de color amarillo o gris.

MZgb; Granitoide cataclizado de bellones.

La roca se clasifico como una cuarzodiorita o tonalita cataclizada, presenta una textura reliquia faneritica , el tamaño del grano es grueso a medio.

Los principales minerales son: cuarzo y plagioclasa este ultimo en algunos sitios tiene cristales, también existe biotita, anfíbol, y moscovita. En algunos lugares hacia los bordes de algunos bloques presenta una textura neisica, allí la tonalita cataclizada pasa a ser un neis milonítico.

Macroscópicamente el cuerpo presenta dos tipos de roca:

- a- Cuarzodiorita o tonalita cataclizada
- b- b- neis milonítico.

Al observar al microscopio, los componentes de la roca son: cuarzo, plagioclasa, biotita, hornblenda y en menor proporción feldespatos potásico y minerales opacos.

El cuarzo presenta extensión ondulatoria, la plagioclasa su composición original posible es la oligoclasa andena. La microlina se encuentra alterada a minerales secundarios, la sericita y la epidota como alteraciones de plagioclasa, clorita y biotita como alteración de la hornblenda. Algunas biotitas primarias se ven cloritizadas; En una sección delgada se observo granate como accesorios de origen ígneo; los minerales opacos son muy frecuentes.

Con base en el tamaño del grano y el tipo de foliación de la roca se clasifico como cuarzodiorita y neis milonítico.

En general, los diferentes cuerpos del cuarzodiorita o tonalita cataclizada se encuentran asociados a fallas regionales por lo cual se clasifican como bloques tectónicos.

ROCAS INGENAS: TMA da

Presenta en los afloramientos colores grises claros y se componen de cuarzos plagioclasa y maficos, en otras se encontró tonalina de grano medio y equigranular, se componen de plagioclasa cuya composición es andesina,. Oligoclasa; el cuarzo se presenta limpio y el anfíbol (hornblenda) esta alterado en parte a biotita, minerales opacos se presentan como accesorios.

Bajo el microscopio, las rocas se clasificaron como porfidos tonalitos y daciticos; los tonalíticos contienen una matriz de grano fino a medio y los daciticos contiene una matriz de grano muy fino, la roca se compone de plagioclasa de composición andesina oligoclasa , se encuentran alterada parcialmente, el cuarzo en general se

encuentra limpio y el anfíbol está alterado parcialmente a biotita y clorita, los minerales opacos se encuentran como inclusiones dentro de la hornblenda, Algunas rocas están piritizadas y existen minas de oro asociadas a estos pequeños cuerpos intrusivos.

En otros sitios se observó una roca porfírica en forma de diques con fenocristales de cuarzo bipirimidales de grano grueso, la roca dique se encontró muy meteorizada, localmente da origen al caolín.

Klba: complejo barroso Amaime

En afloramientos la roca básica es de color verde oscuro; rocas piroclásticas y diques diabásicos; los basaltos presentan estructuras porfíricas y afáníticas siendo estas las más predominantes; al microscopio, los basaltos se componen de plagioclasa, piroxeno, materiales opacos y vidrio.

Las rocas porfíricas contienen el 10% de fenocristales de clino piroxeno y plagioclasa. Se observó fenocristales de olivino; la composición de la plagioclasa es andesita - labradorita y el piroxeno es augita. El vidrio se encuentra alterado a clorita y/o minerales de sílice.

Las rocas basálticas presentan minerales de alteración como albita, zeolitas, uralita, epidota clorita sílice, sausalita y ocasionalmente prehnita.

En algunos sitios tiene cristales; también existe biotita, anfíbol y moscovita; algunos bloques presentan textura neisica, la tonalita cataclizada pasa a ser neis milonítico. Bajo el microscopio se observa cuarzo plagioclasa biotita hornblenda y menor proporción feldespato potásico y minerales opacos.

PZ?Evm; PZ?Ecm; esquistos verdes de la mina (rocas paleozoicas - complejo ARQUIA)

Se incluye en esta unidad, una faja de metamorfitas compuesta por esquistos cuarzomíceos gráficas y cuarcitas; el conjunto es de color verde grisáceo y oscuro a veces en los afloramientos no presenta foliación y se muestra macizo.

Los principales componentes mineralógicos son anfíbol, clorita, plagioclasa, epidoto y calcita que se encuentra en venillas. En sección delgada se observan capitas de anfíbol las cuales alternan con capitas de clorita separadas por plagioclasa, epidoto o cuarzo. El anfíbol es actinolita y la plagioclasa es albita; se observaron otros

minerales en menor proporción como el apatito, la esfena y minerales opacos como magnetita la pirita es muy común. El protalito debió ser de composición básica.

Tme: formación Esmita

La formación esta constituida por limolitas de color negro, a veces en una estratificación fina a gruesa, arcillolitas oscuras, areniscas grises y verdes oscuras de grano medio, capas de areniscas fosilíferas ocasionales con intercalaciones de Shales carbonáceos y una capa de conglomerado cuarzoso hacia la base. Algunas capas de areniscas y limolitas presentaron concreciones: La unidad presenta una topografía de pendientes suaves y como producto de la meteorización presenta arcillas amarillas, rojizas y violáceas.

Kgpn Metagabro de Pueblo Nuevo

El cuerpo aflora al este de Pueblo Nuevo, se conforma de gabros y unas diablazas cataclizadas. Ésta unidad está emplazada tectónicamente dentro de los esquistos verdes de la mina.

Qal Unidades alumales y coluviales

Se encuentra localizado en las márgenes de los ríos y quebradas grandes formando superficies planas originadas por la erosión de lagos corrientes de agua, se conforman de arena, gravas redondeadas, limos y ocasionalmente arcillas; el espeso no sobrepasa los 50 mts. La edad corresponde al cuaternario tardío.