

PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LOS ANDES

**“TRABAJANDO UNIDOS POR EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS ANDES”
2012-2015**

ALCALDIA MUNICIPAL DE LOS ANDES 2012 - 2015

**JOSE MENESES MARROQUIN
ALCALDE MUNICIPIO DE LOS ANDES**

MUNICIPIO DE LOS ANDES

HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL

Por el cual se adopta el plan de desarrollo del municipio de los Andes
“TRABAJANDO UNIDOS POR EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS ANDES“
Para el periodo constitucional 2012-2015

EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE LOS ANDES

En uso de sus facultades y en especial las conferidas en el Artículo 300,
numerales 3 y 9 de la constitución nacional y el artículo 40 de la ley 152 de 1994

ACUERDA:

ARTICULO PRIMERO: Adoptase durante el periodo 2012-2015 para el municipio
de los Andes, el plan de desarrollo **“TRABAJANDO UNIDOS POR EL
DESARROLLO INTEGRAL DE LOS ANDES“** de conformidad con el texto
siguiente:

SIMBOLOS DEL MUNICIPIO

LA BANDERA



EL VERDE representa la riqueza de la actividad agrícola de nuestra gente, la naturaleza y su biodiversidad en los diferentes pisos térmicos, como también el cultivo del café, plátano, maíz y la caña de azúcar.

EL AMARILLO, simboliza la actividad minera, la riqueza aurífera de la región, la minería ocupa el segundo renglón de la economía ándense y se ha explotado desde tiempos precolombinos.

EL ESCUDO



HIMNO

CORO:

Vamos pangas por siempre adelante. A soñar, a luchar y avanzar. Nuestros padres ganaron la guerra Y nosotros logramos la paz.

I

A los rayos dorados de oriente, que acaricia tu cien sin igual, alzad pangas dichosos la frente. Somos hombres con gloria inmortal.

II

Esta tierra guarida de oro, con aromas de flor y café. Su riqueza mayor es humana: Hombres libres luchando con Fe.

III

Sotomayor, titán de Los Andes, esforzando su propio valor, como genio que cumple los sueños, con orgullo forjó esta creación.

IV

Sus proezas de fama pregonan, cual sindaguas, su fuerza y furor. Con refranes preclaros proclaman: Ley, deber, democracia y unión.

V

Hato viejo la hacienda certera, magna tierra su historia forjó, San Francisco de Panga primero, hoy la bella ciudad Sotomayor.

VI

Pueblo grato, cuna de recuerdos cuya historia ligada está el amor. Mil doncellas adornan tus campos. Hombres nobles de ínclito valor.

VII

Solo amamos talentos y trabajo, dulces bienes que brindan la paz, con amor y equidad para todos. Mas la envidia en el pecho jamás.

FUNCIONARIOS ALCALDÍA

JOSE MENESES MARROQUIN ALCALDE MUNICIPAL DE LOS ANDES

SECRETARIA DE GOBIERNO	DARWUIN ESTRADA ROSERO DEISY CAROLINA DIAZ DARLY NORBEY LARA
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	GARY YESID REALPE MORA ANDRES ALDEMAR VALLEJO ELIANA NATALID ROSERO
SECRETARIA DE AGRICULTURA	NICANDRO CAICEDO CABRERA ADRIAN CANCEMANCE OMAIRA BRAVO CESAR RUALES ARBAY MIER
TESORERIA MUNICIPAL	SARA BURBANO ROBERTO MORA SOCORRO CASTRILLON
CONTROL INTERNO DIRECCION LOCAL DE SALUD	LILIAN LORENA GABIRIA LORENA ROJAS LILIAN ROJAS BAIRON BASTIDAS YANETH MONTERO
SANEAMIENTO AMBIENTAL SECRETARIA DESPACHO DEL ALCALDE COMISARIA DE FAMILIA	HENRRY ENRRIQUEZ CRISTINA BACCA LUIS ERNESTO MIRANDA PATRICIA ROJAS
INSPECCION DE POLICIA	LUCY AMPARO APRAEZ ARGENY PANTOJA
DEPORTE	LUIS FELIPE ALDERETE NEIBER ROJAS BILLY JHON MARROQUIN ANDERSON ROJAS
CULTURA ARCHIVO	DEIBY YELA ODILA ARAUJO JOSE MIGUEL CERON
SUPERVISOR I.C.B.F. ENLACE MUNICIPAL FAMILIAS EN ACCION	CARLOS BENAVIDES GYOVANI ROSERO

**HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL
2012- 2015**

LUIS RAMON MADROÑERO	PRESIDENTE
EUSEBIO OSWALDO TENGANAN PATIÑO	PRIMER VICEPRESIDENTE
PEDRO QUIROZ VASQUEZ	SEGUNDO VICEPRESIDENTE
LUCIA BERNARDA ALDERETE MORA	CONCEJAL
ELSA LEYDY MONTENEGRO ROJAS	CONCEJAL
MARCO TULIO ALVAREZ DELGADO	CONCEJAL
FREDS ENRIQUE ALVAREZ GUERRERO	CONCEJAL
ALVARO LEON BACCA VALLEJO	CONCEJAL
JAIRO ANDRES MELO MORA	CONCEJAL
JOSE ANTONIO AGAPITO MENESES	CONCEJAL
JOSE ELVER RODRIGUEZ CARLOSAMA	CONCEJAL
RIGOBERTO PORTILLO GOMEZ	SECRETARIO

EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO LOS ANDES

JHON EVER ALVAREZ ESPIN

GERENTE

VILMA MAGDALY GUERRERO BENAVIDES

SUBGERENTE

PERSONAL.

MEDICOS Y ADMINISTRATIVOS

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMPOSOTOMAYOR:

FLOR ANGELA SANTACRUZ CASTILLO. Gerente

CENTRALES ELECTRICAS DE NARIÑO CEDENAR: NELSON MARROQUIN.

COOPERATIVA DE MINEROS: WILLIAM MORALES ACOSTA

PERSONERIA MUNICIPAL: BAIRO PATRICIO YELA BELALCAZAR

Instituciones Educativas Municipales:

INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO SAN JUAN BAUTISTA

INSTITUCION EDUCATIVA LA PLANADA

INSTITUCION EDUCATIVA LA PAZ

INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA COMERCIAL PANGUS

CUERPO DE BOMBEROS Comandante EMEL ANDRADE

Dependencias descentralizadas del gobierno departamental con presencia en el municipio de Los Andes

CORPONARIÑO CENTRO AMBIENTAL MINERO: GIOVANY MUÑOZ Coordinador

FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS

JUZGADO PROMISCOU MUNICIPAL

REGISTRADURIA DEL ESTADO CIVIL

NOTARIA UNICA DE LOS ANDES

**JUNTAS DE ACCION COMUNAL
PERIODO 2012 - 2016**

JUNTA DE ACCION COMUNAL	CARGO	NOMBRE
V/ CORDILLERAS ANDINAS	PRESIDENTE	MIGUEL ANGEL ROJAS
	VICEPRESIDENTE	HILARIO RODRIGUEZ
	TESORERO	GONZALO ALFONSO ROJAS
	SECRETARIO	CELIMO ROJAS BRAVO
V/ EL ALTO	PRESIDENTE	HENRY MORA
	VICEPRESIDENTE	JESUS ORLANDO MORA
	TESORERO	DAIRA MARGOT VACCA
	SECRETARIO	MARTA RODRIGUEZ
V/ EL CRUCERO	PRESIDENTE	ESNORALDO BRAVO PANTOJA
	VICEPRESIDENTE	MARIA EUGENIA ORTEGA
	TESORERO	JOSE ADEODATO VALLEJO
	SECRETARIO	WILLIAN FERNANDO MORA
V/ EL GUADUAL	PRESIDENTE	JOSE OVIDIO BASANTE
	VICEPRESIDENTE	JOSE BAYARDO ESPINOZA
	TESORERO	MARIA MATILDE ORTEGA
	SECRETARIO	JOSE SANTOS ROSALES
V/ EL PLACER	PRESIDENTE	LUIS MARTIN BRAVO
	VICEPRESIDENTE	FRANCISCO GILBERTO MORA
	TESORERO	MARIA DELFILIA PORTILLO
	SECRETARIO	SORAIDA CASTILLO
V/ LA CARRERA	PRESIDENTE	CLAUDIO ROBERTO VALLEJO
	VICEPRESIDENTE	MARIA NIEVES MENESES
	TESORERO	JUAN ALONSO AGUIRRE
	SECRETARIO	MARIA FANNY RUBIELA CAICEDO
V/ LA ESMERALDA	PRESIDENTE	JESUS EVELIO MORA
	VICEPRESIDENTE	GUSTAVO NELSON ROJAS
	TESORERO	JESUS SOFONIAS ROMO
	SECRETARIO	DORA NUBIA ALVAREZ
V/ LA LOMA	PRESIDENTE	BLANCA EDELINA TAPIA
	VICEPRESIDENTE	MARIA SILVIA MORALES
	TESORERO	WILSON ROLANDO ROJAS
	SECRETARIO	EDIT YALILE CASTELLANO

V/ LA PLANADA	PRESIDENTE	MARIANO PANTOJA
	VICEPRESIDENTE	GHILSON EDILBERTO NARVAEZ ARAUJO
	TESORERO	CAMPO ELIAS OLIVA RIASCOS
	SECRETARIO	FELISA INES PANTOJA
V/ LAS DELICIAS	PRESIDENTE	DEYANIRA ELISA CANCEMANCE
	VICEPRESIDENTE	JOSE ALGEMIRO CRILLO DIAZ
	TESORERO	HECTOR ARMANDO NARVAEZ
	SECRETARIO	JULIAN BURBANO GUERRA
V/ LOS GUABOS	PRESIDENTE	NADIA MARISOL MORA
	VICEPRESIDENTE	GERARDO EMILIO MAYA
	TESORERO	LEANDRO SEBASTIAN PORTILLO
	SECRETARIO	ROSA JACINTA PORTILLO
V/ PANGUS	PRESIDENTE	ERNESTO JAVIER BURBANO
	VICEPRESIDENTE	GILDARDO ALDALBERTO APRAEZ
	TESORERO	JOSE PEPITO GOMEZ
	SECRETARIO	LEONCIO JESUS AMADO
V/ QUEBRADAHONDA	PRESIDENTE	PAUL CIFUENTES
	VICEPRESIDENTE	OBIDIO RODRIGUEZ
	TESORERO	BENITO YELA
	SECRETARIO	ADELAIDA MORA
V/ SAN FRANCISCO	PRESIDENTE	JOSE JORGE BRAVO
	VICEPRESIDENTE	LUIS ANTONIO FLORES
	TESORERO	MARCIAL HERNANDO ALVAREZ
	SECRETARIO	SARA YANNETH ALVAREZ
V/ PARAISO	PRESIDENTE	EILER LOPEZ
	VICEPRESIDENTE	JOSE FIDENCIO ALVAREZ
	TESORERO	ANTONIO JOSE MORA
	SECRETARIO	EDILMA MADROÑERO
V/ SAN JUAN	PRESIDENTE	CARMELO RUBIARDO SALAZAR
	VICEPRESIDENTE	HORTENSIO MORA
	TESORERO	RAMIRO PANTOJA
	SECRETARIO	DIEGO FERNANDO ORTEGA
V/ CHAMIZAL	PRESIDENTE	LUZ MARINA DIAZ
	VICEPRESIDENTE	LUIS HERMOGENES MARROQUIN
	TESORERO	ARNULFO MADROÑERO
	SECRETARIO	SILVIA DAVILA

V/ AURORA	PRESIDENTE	JORGE ENRIQUE MADROÑERO
	VICEPRESIDENTE	ISIDRO OVIEDO
	TESORERO	LIZARDO SEBASTIAN MONTENEGRO
	SECRETARIO	JOSE LUIS MARTINEZ
V/ GUAYABAL	PRESIDENTE	PABLO YOVANI URBANO BRAVO
	VICEPRESIDENTE	MARCOS LEONCIO MORA
	TESORERO	CARLOS ALBERTO GALVIZ
	SECRETARIO	LILIANA MORA
V/ EL HUILQUE	PRESIDENTE	GLORIA YELA ESPAÑA
	VICEPRESIDENTE	MARLENY PORTILLO
	TESORERO	MERY LUCIA VALLEJOS
	SECRETARIO	MIREYA RODRIGUEZ
V/ PROVIDENCIA	PRESIDENTE	ANTIDIO SALCEDO
	VICEPRESIDENTE	DEICY ORTEGA
	TESORERO	RICHARD CANCEMANCE
	SECRETARIO	YOVANNY QUENORAN
V/ EL PALACIO	PRESIDENTE	DIEGO OVIEDO
	VICEPRESIDENTE	ALFONSO DIAZ
	TESORERO	LIBARDO OVIEDO
	SECRETARIO	RONAL SOLARTE
V/ SAN VICENTE	PRESIDENTE	ANTIDIO SALCEDO
	VICEPRESIDENTE	DEICY ORTEGA
	TESORERO	RICHARD CANCEMANCE
	SECRETARIO	YOVANNY QUENORAN

V/ EL ARENAL	PRESIDENTE	LIPCIO PORFIRIO JURADO
	VICEPRESIDENTE	LUIS CARMELO BENAVIDES
	TESORERO	MARIA EVILA ALVAREZ
	SECRETARIO	AMPARO BETANCOURT
V/ DOS QUEBRADAS	PRESIDENTE	LEANDRO MOISES LEITON
	VICEPRESIDENTE	RIGOBERTO CHAMORRO MELO
	TESORERO	CARLOS FIDENCIO RODRIGUEZ
	SECRETARIO	JOSE EDISON TORRES TORO

V/ VILLANUEVA	PRESIDENTE	JESUS OLMEDO DELGADO
	VICEPRESIDENTE	SEGUNDO ROBERTINO YELA
	TESORERO	LILIA SOCORRO ALVAREZ
	SECRETARIO	PILAR DEL CARMEN HIGIDO
V/ EL PITAL	PRESIDENTE	CARLOS LARA
	VICEPRESIDENTE	ANDRES BERNAL
	TESORERO	JESUS GOMEZ
	SECRETARIO	ALICIA ARBOLEDA
V/ SAN PEDRO	PRESIDENTE	PABLO ALVAREZ
	VICEPRESIDENTE	JESUS ALVAREZ
	TESORERO	NOLBERTO RAUL MONTENEGRO
	SECRETARIO	FELIPE HILARIO CEBALLOS
V/ EL PICHUELO	PRESIDENTE	GLADIS BRAVO PANTOJA
	VICEPRESIDENTE	EVER ALEXANDER MARROQUIN MORA
	TESORERO	SEGUNDO BOLIVAR ROMO HUELGA
	SECRETARIO	ADRIAN ELISEO CANCEMANCE
V/ PIGALTAL	PRESIDENTE	JOSE CUASTUMAL
	VICEPRESIDENTE	ERMES EDILBERTO MORA
	TESORERO	ADALBERTO PANTOJA
	SECRETARIO	LEIDY RIASCOS
V/ CAMPO BELLO	PRESIDENTE	JOSE FRANCISCO GOMEZ
	VICEPRESIDENTE	LUIS ALFONSO ALVAREZ
	TESORERO	PABLO BENITO ARBOLEDA
	SECRETARIO	LUIS CARLOS FIGUEROA
V/ EL CARRIZAL	PRESIDENTE	BENITO ORTEGA
	VICEPRESIDENTE	ERMINZO GARZON
	TESORERO	EUGENIO LOPEZ
	SECRETARIO	GUSTAVO ADOLFO YELA
BARRIO LA TRAVESIA	PRESIDENTE	HORACIO PANTOJA
	VICEPRESIDENTE	ESTEBAN BRAVO
	TESORERO	RIGO CALDERON
	SECRETARIO	FERNEY GUERRERO
BARRIO TRAVESIA SEGUNDA ETAPA	PRESIDENTE	KEVIN MARCIAL ALVAREZ
	VICEPRESIDENTE	JESUS SERGIO BACA
	TESORERO	JESUS ALBERTO HERNANDES
	SECRETARIO	AURA SOCORRO MORALES

URBANIZACION PEÑALIZA	PRESIDENTE	MANOLO ESCOBAR
	VICEPRESIDENTE	ALBA OVIEDO
	TESORERO	MARIA VELEZ
	SECRETARIO	EDWIN ESTRADA
BARRIO SAN FRANCISCO	PRESIDENTE	ALIRIO FLORENCIO BACCA
	VICEPRESIDENTE	JESUS GENARO HERNANDEZ
	TESORERO	LUPE LOPEZ
	SECRETARIO	LUCY DE LOS ANGELES SOLARTE
V/ EL BOQUERON	PRESIDENTE	IVAN MELO ROSALES
	VICEPRESIDENTE	JUSTO BENJAMIN ROSERO G
	TESORERO	JESUS AFRANIO MORA
	SECRETARIO	BETTY ARIAS
B/ VILLA LOS ALPES	PRESIDENTE	GLORIA LUCERO MELO GONZALES
	VICEPRESIDENTE	MARCO GONZALEZ ROJAS
	TESORERO	MARIA HERMILA ROJAS ROJAS
	SECRETARIO	EDAVIA AMELIA ALVAREZ

EQUIPO PLANIFICADOR

JOSE MENESES MARROQUIN
ALCALDE MUNICIPAL DE LOS ANDES
COORDINACION GENERAL

GARY YESID REALPE MORA
Secretario de Planeación Municipal

FRANCISCO EDUARDO CAICEDO PAZOS
Secretario de Planeación Municipal Primer Trimestre 2012

ASESORES

MIRIAM JUDITH HERRERA ROMO *Bióloga Ecología _Alta Gerencia*

LADY JOHANA NARVAEZ CEBALLOS *Contaduría Pública*

CARLOS HERNAN BENAVIDES LOPEZ *Ing. Agrónomo*

MILTON EDUARDO NARVAEZ LUNA *Ing. Agrónomo*

Colaboradores Alcaldía

DARWUIN ESTRADA ROSERO
Secretario de Gobierno

Planeación	ELIANA ROSERO
Gobierno	NORBAY LARA
Salud	LILIANA LORENA ROJAS
	BAYRON BASTIDAS
Educación	SONIA APRAEZ
	CRISTINA RUIZ
	JULIA REALPE
	JUAN CARLOS BUCHELI
	JUAN CARLOS GUERRERO
	CONCEPCION CAICEDO
	LUZ MARINA DIAZ
	ALDEMAR MARROQUIN
Cultura y deportes	MARIO BENAVIDES
	DEIBY YELA
	NEIBER ROJAS
	BILLY JHON MARROQUIN
Agricultura minería medio ambiente	ADRIAN CANCEMANCE
	OMAYRA BRAVO
Saneamiento	HENRY ENRIQUEZ

CONCEJO TERRITORIAL DE PLANEACION

MARIA FERNANDA VALLEJO

OMAR GUERRERO

JESUS ALVAREZ

ELIECER INSUASTY

PAUL CIFUENTES

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ACCION SOCIAL	Agencia presidencial para la acción social y la cooperación internacional
ARS	Administradora del régimen subsidiado
COMPES	Consejo nacional de política económica y social.
CONIF	Corporación nacional de investigación y fomento forestal.
DANE	Departamento Nacional de estadística
ESE	Empresa social del estado
EPS	Empresa promotora de salud
FEDEGAN-	Federación Nacional de ganaderos
SAGAN	Sociedad de Agricultores y Ganaderos de Nariño
IGAC	Instituto geográfico Agustín Codazzi
ICBF	Instituto Colombiano de bienestar familiar
PIU	Plan integral único de atención a los desplazados
PAI	Plan ampliado de inmunización
PAD	Plan de prevención y atención de desastres
POT	Plan de ordenamiento territorial
POMCH	Plan de ordenación de cuencas hidrográficas
POAI	Plan operativo anual de inversiones
PUEAA	Plan de uso y ahorro eficiente de ahorro del agua
PSMV	Plan de saneamiento en manejo de vertimientos
PGIRS	Plan de gestión integral de residuos sólidos.
SISBEN	Sistema de identificación de potenciales beneficiarios de programas sociales.
SIAC	Sistema de información ambiental en Colombia
SIMAT	Sistema integrado de matriculas.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	19
	20
COMPONENTE GENERAL	
1.1 Marco legal	21
1.2 Documentos de política	25
I PARTE	26
DIAGNOSTICO INTEGRAL	
2.1 Reconocimiento del territorio	27
2.1.1 Reseña histórica	27
2.1.2 Localización	28
2.1.3. Contexto	28
2.1.3.1 Contexto Nacional	28
2.1.3.2 Contexto Regional	29
2.1.3.3 Contexto Local	30
2.1.4 Geología, fisiología y suelos	31
2.1.5 Agrología	36
2.1.6 Ecosistemas	37
2.1.7 Sistema hidrográfico	34
2.1.8 Amenazas	40
2.2 ESTADO SITUACIONAL POR DIMENSIONES	41
2.2.1 Dimensión ambiental	41
2.2.2 Dimensión socio-cultural	47
2.2.2.1 Demografía	47
2.2.2.2 Bienestar y protección	50
2.2.2.3 Mujer	53
2.2.2.4 Discapacidad	54
2.2.2.5 Conflictos sociales y justicia	54
2.2.2.5.1 Cultivos ilícitos	54
2.2.2.5.2 Desplazamiento	54
2.2.2.6 Salud	58
2.2.2.7 Educación	61
2.2.2.8 Deporte	63
2.2.2.9 Cultura	64
2.2.2.10 Habitabilidad	64
2.2.2.11 Vivienda	65
2.2.2.12 Servicios públicos	65
2.2.2.13 Energía	66
2.2.2.14 Vías	66
2.2.2.15 Equipamiento municipal	66
2.2.3 Dimensión económica	67

	Pág.	
2.2.3.1	Tenencia de la tierra	67
2.2.3.2	Empleo	68
2.2.3.3	Ingresos	68
2.2.3.4	Actividades económicas	69
2.2.3.4.1	Sector primario	69
2.2.3.4.2	Sector secundario	88
2.2.3.4.3	Sector terciario	89
2.3	IDENTIFICACION Y VALORIZACION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA	97
2.3.1	Factores que agravan la situación problema	98
2.3.2	Evolución de la situación problemática	99
2.3.3	Escenario actual	100
2.3.4	Reconocimiento de las ventajas y oportunidades del territorio	103
2.3.4.1	Ventajas	103
2.3.4.2	Oportunidades	103
II PARTE		108
COMPONENTE ESTRATEGICO		
3.1	Escenario de desarrollo	109
3.2	Valores	109
3.3	Principios	110
3.4	Visión y misión	112
3.5	Enfoques del plan de desarrollo para el municipio de Los Andes.	112
3.6	Escenario esperado	113
3.7	Dimensiones Estratégicas	114
3.7.1	Dimensión Ambiente Natural	114
3.7.2	Dimensión Ambiente Construido	116
3.7.3	Dimensión Sociocultural.	120
3.7.4	Dimensión Económica.	125
3.7.5	Dimensión Institucional	127
MATRIZ ESTRATEGICA		129
III PARTE		143
PLAN DE INVERSIONES DE MEDIANO Y CORTO PLAZO		
4. PLAN PLURIANUAL DE INVERSIONES		144

BIBLIOGRAFIA	159
WEBGRAFIA	161
ANEXOS	162
1. PLAN TERRITORIAL DE SALUD DE LOS ANDES	
2. MATRIZ VICTIMAS	
3. MATRIZ RED UNIDOS	

TABLAS

	Pág.
1. División político administrativa Municipio de Los Andes	30
2. Tipos de Suelos del municipio de Los Andes.	35
3. Clases Agrologicas	36
4. Ecosistemas en el municipio de Los Andes	37
5. Sistema Hídrico	39
6. Elementos de estructura ecológica principal	41
7. Estructura ecológica de soporte	43
8. Uso actual del suelo	43
9. Estado del recurso hídrico	44
10. Estado de protección de ecosistemas estratégicos	45
11. Estado de cumplimiento de los mínimos ambientales	46
12. Estructura poblacional de Los Andes	49
13. Población en estado de vulnerabilidad	50
14. Asistencia a la primera infancia, niñez y juventud	53
15. Dinámica de desplazamiento municipio de Los Andes	55
16. Factores de riesgo de desplazamiento	56
17. Indicadores de salud	61
18. Cobertura en educación	62
19. Población de Estudiantes desplazados	62
20. Indicadores de habitabilidad	65
21. Rangos de distribución	67
22. Numero de predios y porcentajes según las explotaciones	67
23. Tipos de cultivos	70
24. Cultivos principales área y producción	70
25. Localización actividad agropecuarias	71
26. Producción Agrícola en el municipio	72
27. Caracterización ganadería bovina	74
28. Producción en leche	74
29. Tipos de pasto y capacidad de carga	75
30. Sacrificios	76
31. Producción y sacrificio de la actividad porcina	76
32. Producción piscícola	77
33. Producción apicultura	78
34. Inventario de otras especies	78
35. Minas en estado de legalización	79
36. Personas que viven de la actividad minera	80
37. Asociaciones del sector agrícola y agroindustrial	89
38. Actividades comerciales	90
39. Inventarios establecimiento urbanos	90

GRAFICAS

	Pág.
1. Distribución de habitantes en el municipio de Los Andes	48
2. Distribución de la población según género	48
3. Presencia de grupos al margen de la ley	57
4. Ingresos totales	144
5. Ingresos de capital	145
6. Ingresos corrientes	145
7. Transferencias	145
8. Gastos totales	145

MAPAS

	Pág.
1. Localización del municipio de Los Andes	28
2. Subregiones del departamento de Nariño	29
3. Subregión de Guambuyaco	29
4. División política del municipio de Los Andes	31
5. Sistema Hidrográfico del Municipio de Los Andes	38
6. Amenazas	40
7. Amenazas naturales y antrópicas	45
8. Reserva Forestal del Pacífico en el Municipio de Los Andes	46
9. Zona propuesta área protegida enclave subxerofítico del Patía	47

“TRABAJANDO UNIDOS... POR EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS ANDES“**INTRODUCCION**

El plan de desarrollo es el instrumento que guía el cumplimiento del programa de gobierno del Alcalde JOSE MENESES MARROQUIN entre Enero 01 de 2012 y 31 de Dic de 2015, en la búsqueda de mejores condiciones de bienestar para la comunidad del municipio de los Andes, amparado en los valores espirituales, en los principios éticos y en la normatividad vigente.

La formulación, teniendo en cuenta principios de una planificación integral, parte de un diagnóstico integral de reconocimiento del territorio, identifica las situaciones problema y las necesidades de la comunidad, y plantea la viabilidad de ejecución de acciones, en el marco normativo y de ingresos del municipio.

La toma de decisiones generada mediante la participación comunitaria en talleres veredales brindo la oportunidad de recoger información que ayuda a la gobernabilidad democrática. Se resaltan las experiencias, vivencias, formas de pensar, sentir y actuar de los ciudadanos para identificar los problemas prioritarios que afronta la entidad territorial ante un nivel promedio del 68,49% de necesidades básicas insatisfechas y condiciones de vulnerabilidad del entorno, proponiendo acciones para superarlas entre los potenciales y oportunidades en las diferentes dimensiones del desarrollo.

En la elaboración del documento, se contó con la participación de la comunidad de las veredas: La Aurora, San Pedro, El Alto, Paraíso, Guayabal, San Juan, Crucero, Guadual, Pigaltal, Planada, Los Guabos, El Placer, San Francisco, Campobello, El Pichuelo Pangus, Pital, Las Delicias, Esmeralda, Cordilleras, Quebrada Honda, Palacio, Carrizal, San Vicente, Providencia, El Huilque, Villanueva Boquerón, El Arenal, La Loma, Limonal, El Naranja, La Cocha, Dos Quebradas, San Antonio, El Carmelo, Loma Potrero, Curiaco, La Hoya, La Bomba, Bajo Pacual, El Credo, Gramal, La Muralla, La Carrera, Travesía; de igual manera se contó con la participación de los sectores institucionales como: sector prevención y atención de desastres, asociación de desplazados, sector educativo, casco urbano Sotomayor, infancia y adolescencia, sector minero, sector agropecuario.

El plan de desarrollo de acuerdo a la Ley 152 de 1994 y a la guía para la gestión pública territorial "Planeación para el desarrollo integral en las entidades territoriales –El plan de desarrollo 2012-2015", DNP (2012), se presenta en tres (3) componentes principales: La parte I, Diagnóstico Integral y problemática, la parte II, Componente Estratégico y la parte III el plan de Inversiones de mediano y corto plazo.

COMPONENTE GENERAL

1. COMPONENTE GENERAL

1.1 Marco legal. El plan de desarrollo del municipio de LOS ANDES está regido por las siguientes normas y leyes vigentes:

LEY 12 DE 1991. CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA

LEY 2811 DE 1974. Sobre el código de recursos naturales renovables

LEY 99 DE 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones

LEY 101 DE 1993 Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero. Establece el desarrollo integral del sector agrícola, pecuario, pesquero, forestal y agroindustrial.

DECRETO 1865 DE 1994. Armonía de la planificación de los Departamentos y Municipios en la Gestión Ambiental. El proceso de formulación se adelantará con la Asesoría de las Corporaciones. La Corporación dispondrá de un término no superior a quince días para revisar técnicamente y constatar la armonización con los demás planes de la Región y emitir el concepto

LEY 152 DE 1994 Establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo

LEY 136 DE 1994. Esta Ley fundamenta la función administrativa en los principios de economía, eficacia y celeridad. Con el fin de garantizar el cumplimiento de los fines del Estado. Establece que el Plan de Desarrollo tiene como fundamento el Programa de Gobierno inscrito por el Alcalde y define los términos del mandato a éste conferido. Indica la responsabilidad de los Concejos de adoptar los correspondientes planes y programas de desarrollo económico y social. Determina la obligatoriedad municipal en la adopción del Plan de Desarrollo y establece que el trámite y aprobación del plan de Desarrollo Municipal, debe sujetarse a lo que disponga la Ley Orgánica de Planeación.

LEY 160 DE 1994. Sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural campesino. Reglamentada por los Decretos 2663 y 2664 de 1994.

DECRETO 1791 DE 1996 y DOCUMENTO COMPES 2834 DE 1996 Sobre reglamentación y políticas de aprovechamiento forestal

LEY 388 DE 1997 Ley de ordenamiento territorial

Ley 617 DE 2000 Por la cual se reforma parcialmente la ley 136 de 1994 y el decreto 1222 de 1986, se adiciona la ley orgánica de presupuesto, el 1421 de 1993 y se dictan

otras normas tendientes a fortalecer la descentralización y se dictan normas para el gasto público nacional.

LEY 685 DE 2001 Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones.

LEY 1382 DE 2010: Que modifica la Ley 685 de 2001.

DECRETO 3930 DE 2010: Usos de agua y residuos líquidos.

RESOLUCIÓN 958 DE 2005: Adopción del formato único nacional de solicitud de licencia ambiental.

RESOLUCIÓN 1559 DEL 12 DE AGOSTO DE 2009: Tramites de referencia para el Estudio de Impacto Ambiental.

LEY 715 DEL 2001 Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.

DECRETO 1729 DE 2002 Por la cual se reglamenta el Ordenamiento de las Cuencas Hidrográficas

LEY 819 DE 2003. POR LA CUAL SE DICTAN NORMAS ORGANICAS en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones.

DECRETO 1200 de 2004.

COMISION DE REGULACION DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO CRA 315 de 2005, se establece las metodologías para clasificar las personas de acueducto, alcantarillado y aseo de acuerdo con un nivel de riesgo.

RESOLUCIÓN 1552 DE 2005 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Medio Ambiente. Por la cual se adoptan por manuales para evaluación de estudios ambientales y de seguimiento ambiental del proyecto y se toman determinaciones.

LEY 1098 DE 2006 Código de la infancia y adolescencia

LEY 387 DE 2007 Por la cual se adoptan medidas para la prevención del desplazamiento forzado la atención, protección, consolidación y estabilidad socioeconómica.

LEY 1122 DE 2007. Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.

LEY 3600 DE 2007. Determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan

otras disposiciones

LEY 1257 DE 2008 Por la cual se dictan normas de sensibilización prevención y sanción en formas de violencia y discriminación contra las mujeres.

LEY 3629 DE 2009 Por la cual se reglamenta la prevención y reclutamiento de niños y niñas por parte de los grupos armados organizados al margen de la ley

CRA 488 de 2009. Por la cual se modifica el numeral 1.1 de anexo 2 de la resolución CRA 315 de 2005.

LEY 1333 DE 2009 Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras Disposiciones

Ley 1295 de 2009 Por la cual se reglamenta la atención integral de los niños y las niñas de la primera infancia de los sectores clasificados como 1, 2 y 3 del SISBEN

Decreto 2820 de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.

Decreto 141 y 510 de 2011 Atención de emergencias generadas por la ola invernal.

RESOLUCIÓN 0918 DE 2011 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, sobre requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas en las reservas forestales nacionales y regionales, para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública o interés social y se adoptan otras determinaciones.

LEY 1438 DEL 2011 disposiciones sobre el sistema general de salud

LEY 1448 DE 2011 Por la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno y se dictan otras disposiciones

LEY 1454 DE 2011 Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones

LEY 1450 DE 2011 Por la cual se expide el Plan de Desarrollo Nacional 2010-2014

LEY 1469 DE 2011 Por la cual se adoptan medidas para promover la oferta de suelo urbanizable y se adoptan otras disposiciones para promover el acceso a la vivienda.

LEY 1474 DEL 2011 Normas de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

RESOLUCION 3231 DE 2011 Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Por la cual se aprueban los indicadores para la evaluación de los consejos de política social

RESOLUCION 0526 DE 26 DE MARZO DE 2012 DNP Por la cual se establece los lineamientos técnicos para la estrategia de superación de pobreza que formulen las entidades territoriales en sus planes de desarrollo.

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

NORMAS COMPLEMENTARIAS

- Ley 9 de 1989 de Reforma Urbana
- Ley 1250 DE 1970, Formalización de la propiedad rural
- Ley 10 de 1990 del Sistema Nacional de Salud
- Ley 3ª de 1991 sobre Vivienda de Interés Social
- Ley 100 de 1993 Sistema General de Seguridad Social
- Ley 80 de 1993, Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
- Ley 131 de 1994 del Voto Programático
- Ley 134 de 1994 de Participación Ciudadana
- Ley 142 de 1994 de Servicios Públicos Domiciliarios
- Ley 617 de 2000 de Ajuste Fiscal
- Ley 643 de 2001 monopolio de los juegos de espectáculo
- Ley 819 de 2003 y Decreto Ley 111 de 1996
- Acuerdo 031 de 2005 por el cual se estructura el Sistema Municipal de Planeación
- Acuerdo 020 de 2007 que modifica el Plan de Ordenamiento Territorial
- Decreto 066 de 2007 de Contratación Administrativa
- Ley 1150 de 2007, Introducción de medidas para la eficiencia y transparencia Ley 80/93
- Decreto 734 del 13 de abril del 2012 estatuto contratación estatal

1.2. Documentos de política. CONPES SOCIAL 102 DEL 2006 Política sobre protección social contra la extrema pobreza, CONPES 109 de 2007 Política de Primera Infancia, CONPES 113 de 2007 Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN), CONPES SOCIAL 140 DE 2011 Política sobre la erradicación de la pobreza extrema. CONPES 3439 institucionalidad y principios rectores para la competitividad y productividad. CONPES 3700 Estrategia Institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia.

I PARTE DIAGNOSTICO INTEGRAL

2. DIAGNOSTICO INTEGRAL

2.1 Reconocimiento del territorio

2.1.1 Reseña histórica¹ La historia registra el territorio del municipio de Los Andes como asentamiento humano desde 1540, cuando los soldados Antonio Linares y Juan Florentino Sotomayor, integrantes de la expedición emprendida por Sebastián de Belalcázar desde Quito a Santafé, llegaron a la zona por la vía de Samaniego, descubriendo estos territorios y a sus habitantes, los Pangas e Ijazal.

Los primeros pobladores en la época de conquista y colonización española eran Indígenas Abades asentados sobre el territorio que hoy se conoce como Los Andes. Organizados socialmente en clanes, y jerarquización en Caciques, Chamanes, Jefes Guerreros y pueblo, quienes se caracterizaron por la fabricación de objetos de barro, piedra y hueso, con los cuales elaboraron utensilios con propósitos rituales, estéticos, para la minería y la pesca.

En el año de 1681, el territorio Panga nombre que en sus inicios tuvo el municipio, era una hacienda denominada Hato Viejo, la que fue donada a los hermanos Arteaga y sobre la cual los españoles Justo Oviedo y Valeriano Bacca, levantaron San Francisco de Panga entre el año de 1810 y 1.845 en tierras de lo que hoy es Sotomayor, capital del Municipio de Los Andes.

En el año de 1845 los aldeanos recibían ya enseñanza religiosa. En 1871 el abogado Víctor Muriel y el Ingeniero Julio Thomas fueron comisionados por el Juez del Circuito de Túquerres para repartir las tierras que pertenecieron a la Hacienda, separando para que sirvan como enmarcación de la población y trazo algunas calle y el cuadrilátero de la plaza.

En 1911, separándose de Samaniego, el territorio de los Andes fue elegido como Municipio mediante Ordenanza Numero 25 de Abril 11, emanada de la Asamblea Departamental de Nariño, siendo su Presidente el Señor Carlos Benavides y Secretario el Señor Rubén F. Guerrero, y como primer Alcalde se nombró al Señor Salvador Araujo.

Posteriormente en el año 1989, mediante la Ordenanza 26 de la Asamblea de Nariño se separaron 265km² de terreno montañoso del sector sur, el cual se constituyó oficialmente en el municipio de La Llanada el 27 de agosto de 1991.

¹ SINOPSIS HISTORICA, GEOGRAFICA, ECONOMICA Y SOCIAL DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO, Gobernación de Nariño.

2.1.2 Localización. El municipio de Los Andes está ubicado al noroccidente central del departamento de Nariño. Coordenadas 1°29, 40 latitud norte 77°31 26 latitud al Oeste del meridiano de Greenwich. Su territorio de 97.744,38 has, hace parte de la gran cuenca del Patía, subcuenca Guátara y subcuenca Telemi, cima hacia la fosa interandina del Patía y piedemonte de la cordillera occidental y la Llanura del Pacífico

Mapa. 1 Localización del municipio de Los Andes



Fuente: Planeación Municipal Los Andes

2.1.3 Contexto

2.1.3.1 Contexto Nacional. Localizado sobre la Cordillera Occidental, en el extremo sur de Colombia, el municipio de los Andes hace parte de la provincia biogeográfica Norandina subconjunto Macizo colombiano, Distritos Alto Patía, Subandino Alto Patía y bosques andinos Nariño occidental, La región occidental de colinas, terrazas y Llanura hace parte de la provincia del Choco biogeográfico, en el Pacífico Nariñense, Distrito Barbacoas, área estratégica natural para la conservación de la biodiversidad, constituida como Reserva Forestal de la Nación mediante la ley 2ª de 1959.

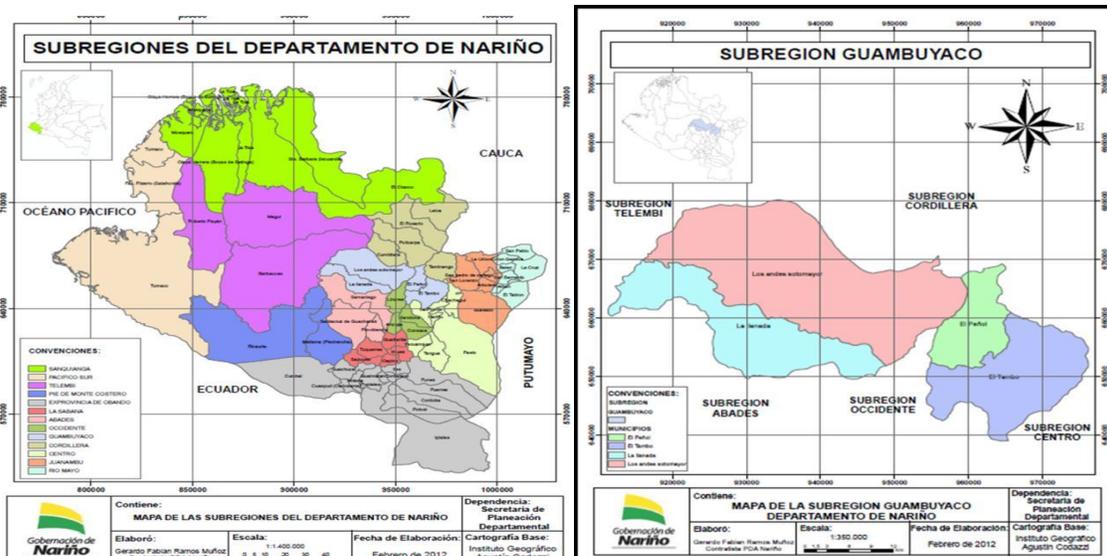
Administrativamente a nivel nacional el municipio se ubica en la Categoría sexta, correspondiente a aquellos municipios con baja densidad de población.

2.1.3.2 Contexto Regional. A nivel de región hidrográfica, el oriente del municipio de Los Andes, hace parte de la gran cuenca del río Patía, subcuenca binacional del río Guáitara la cual agrupa 33 municipios, de estos el municipio de Los Andes se localiza en el tramo bajo con una extensión de 7145,05 has sobre la cuenca Guáitara.

El territorio del municipio de Los Andes desempeña un papel importante en la economía del departamento, teniendo en cuenta que es uno de los municipios importantes en la extracción minera; hace parte del Distrito Minero de La Llanada, conjuntamente con los municipios de Santacruz, La Llanada, Samaniego, Cumbitara, y Mallama, tierras caracterizadas por la riqueza de minas de oro de filón, y de veta de alto quilate, cuya explotación viene desde tiempos anteriores a la conquista española.

La subregionalización administrativa del departamento de Nariño de acuerdo al plan de desarrollo 2012-2015, ubica el municipio de Los Andes en la subregión Guambuyaco, localizada en el centro nor-occidental del departamento entre la cordillera occidental y el ramal de la cordillera centro oriental de los Andes, integrada por los municipios de El Tambo, El Peñol, La Llanada y Los Andes. Mapas 2- 3.

Mapas 2-3 Subregiones del departamento de Nariño y Subregión Guambuyaco.



Fuente. Gobernación de Nariño 2012. Secretaria de Planeación. Plan de desarrollo departamental 2012-2015

La subregión Guambuyaco, comprende una extensión de 1764 km² equivalentes al 5,07% del área total del departamento, y agrupa una población de 43.859 habitantes los cuales corresponden al 2,64% del total departamental.

En el Plan de gestión ambiental regional PGAR 2002-2012 CORPONARIÑO, el municipio hace parte de la regionalización funcional del suroccidente, conjuntamente con los municipios de Túquerres, Imúes, Ricaurte, Mallama, Ospina, Sapuyes, Guaitarilla, La Llanada, Santacruz, Providencia, Samaniego, y Linares, y a nivel de Eco regiones estratégicas, hace parte del Valle Interandino del Patía caracterizado por paisajes altamente degradados, de tipología bosque seco(xerofítico) y una precaria calidad de vida para sus pobladores. El PGAR así mismo definió la importancia de trabajar el área del complejo minero en el departamento de Nariño, tanto a nivel aluvial, con núcleo en Barbacoas así como de filón en Sotomayor para lo cual CORPONARIÑO estableció el Centro Ambiental Minero con influencia de Samaniego, La Llanada, entre otros municipios mineros de Nariño, que ameritan procesos de producción limpia, mitigación y control.

El municipio de los Andes, hace parte desde 1992 de la Asociación supra departamental del Patía – ASOPATIA, creada como respuesta a la crítica situación de sequía, pobreza y desertización de la región norte de Nariño.

2.1.3.3 Contexto Local. El municipio se ubica dentro de los límites territoriales:

Norte: Municipios de Cumbitara y Policarpa
 Sur: Municipio de La Llanada
 Oriente: Municipio El Peñol y Linares
 Occidente: Municipio de Barbacoas

Capital: Sotomayor.

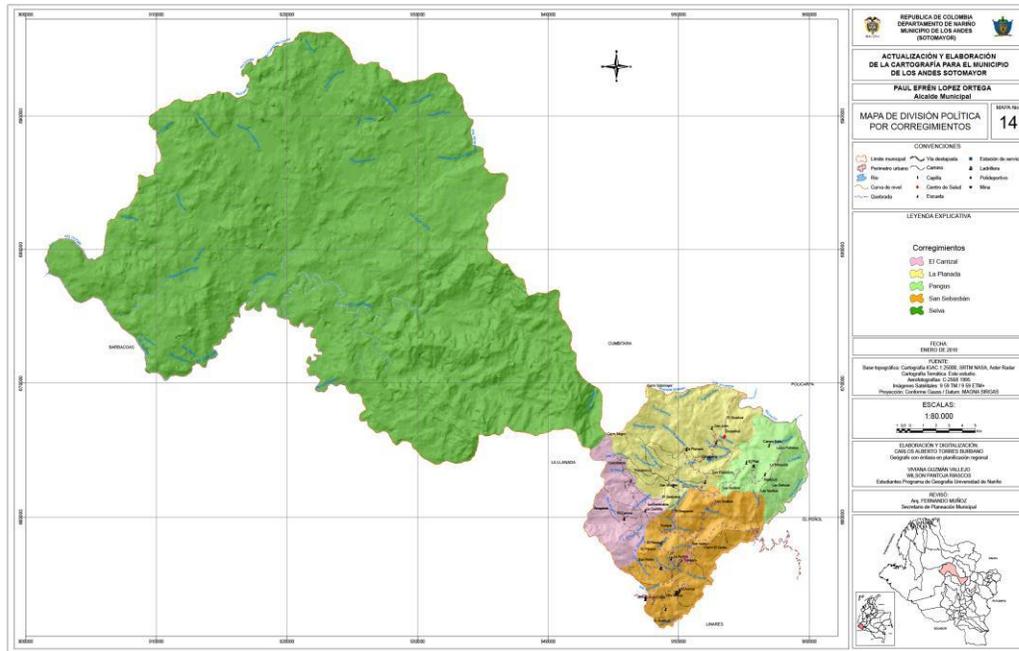
Localización casco urbano: Coordenadas 950656mt E - 656988mt N
 Extensión Casco urbano: 31,38 has
 Distancia de la cabecera municipal desde Pasto: 88 km vía al Tambo y Peñol.
 División Política: 4 Corregimientos y 32 Veredas, ver Tabla 1 Mapa 4

Tabla.1. División político administrativa Municipio de los Andes

CORREGIMIENTO	CABECERA	VEREDAS
LA PLANADA	LA PLANADA.	SAN FRANCISCO, GUAYABAL, PROVIDENCIA, SAN VICENTE, PIGALTAL, GUADUAL, SAN JUAN, CRUCERO
CARRIZAL	CARRIZAL	LA ESMERALDA, PALACIO, QUEBRADAHONDA, CORDILLERAS ANDINAS
PANGUS	PANGUS.	PITAL, CAMPOBELLO, LAS DELICIAS
SAN SEBASTIAN	EL ARENAL	EL ALTO, AURORA, LA LOMA, VILLANUEVA, SAN PEDRO, EL PARAISO, EL PICHUELO, EL HUILQUE, LOS GUABOS, EL PLACER, TRAVESIA, SAN ISIDRO, LA CARRERA

Fuente. Planeación municipal. Municipio de Los Andes 2012

Mapa 4 División política del municipio de Los Andes.



Fuente. Planeación Municipal. Alcaldía de Los Andes 2010

2.1.4 Geología fisiografía y suelos.

GEOLOGIA

La geología del territorio data de eventos tectónicos del terciario, época de levantamiento de las Cordilleras colombianas, y volcánicos del cuaternario asociados a interrelaciones de la deriva continental. La región presenta rocas del cretáceo, volcánicas, y depósitos aluviales y de terraza, del GRUPO DAGUA, depósitos volcánicos no diferenciados, metabasaltos, del GRUPO DIABASICO metalimonitas, metagabracas y, rocas eruptivas o depósitos neovolcanicos en diversos grados de compactación ricas en minerales preciosos principalmente el oro de veta, En el sector de los Guabos se encuentran rocas metasedimentarias como metalimonitas, cubiertas por depósitos coluviales y cenizas volcánicas poco consolidadas. La mineralización corresponde a un proceso hidrotermal que origina vetas de relleno y remplazo, de composición cuarcítica y de carbonatos enriquecidos con metales preciosos especialmente oro nativo asociados a sulfuros como arsenopirita. En el área de Cumbitara La Llanada y Los Andes Sotomayor rocas cretácicas de afinidad oceánica presentan también minerales de filón diseminados.¹

En general se destaca por su Geología económica, representada en oro de filón y de veta localizadas en las regiones de El Carrizal, Quebrada Honda y San Pedro hasta la zona de la Esmeralda. En la región baja de la Planada los Guabos y depresiones de los ríos Patía,

Guátara y Pacual se encuentran afloramientos basálticos y diabásicos del cretáceo, igualmente se encuentran en los mismos sectores rocas metasedimentarias cuarzodioríticas que contiene esencialmente mineralizaciones. En la vereda San Vicente rocas cuarzodioríticas afectan rocas metavolcanicas y metasedimentarias de la cordillera occidental conformando el stock de Cumbitara.

Los principales rasgos estructurales comprenden fallas, pliegues y alineamientos. Cruzan el municipio de los Andes las Fallas del sistema Cauca Patía dirección NE, la falla La Llanada Cumbitara y Sotomayor y la falla Guátara Patía. Ver mapa geológico en anexo.

Dos regiones topográficas y climáticas diferencian la región montañosa central y oriental de la región occidental de la Llanura del Pacífico. Altas pendientes superiores al 50%, con peñascos, cañones y pequeñas terrazas caracterizan el entorno de las cuencas de los ríos Patía, Guátara, Pacual, Piscoyaco y Quebrada Honda, área habitada del municipio, entre el sector de Campobello y el casco urbano de Sotomayor. En la región occidental, sobre la cuenca Telembi, la fisiografía de la llanura del Pacífico es caracterizada por colinas, terrazas vegas.

La geología del municipio de Los Andes se divide en tres provincias geomorfológicas conformadas por unidades litológicas y estructurales diferentes, es así como se identifican las provincias de la Cordillera Central, la Cuenca Cauca- Patía y la Cordillera Occidental.

El bloque La Llanada es un contexto regional. Se encuentra ubicado en el denominado “Complejo Cordillera Occidental” en el sentido de Moreno & Pardo (2003) o PLOCO en el sentido de Nivia (1993).

Dentro de este complejo se incluye de norte a sur las Formaciones “Barroso”, “Penderisco” (Alvares y Gonzales. 1978). La “Formación Cisneros”, “Espinal”, “Grupo Diabásico” (ver Barrero. 1979), “Formación Volcánica” (Aspden et al, 1985) y una gran cantidad de unidades informales.

Litológicamente está conformada por una asociación tectónica de diabasa, basaltos, piroclastitas básicas, pelagitas, hemipelagitas y rocas terrígenas desde conglomeráticas hasta arenáceas, gabros y ultramáficas; en algunos lugares estas rocas presentan fuerte foliación penetrativa.

Este complejo se encuentra instruido por plagiogranitos del cretáceo tardío y stocks tonalíticos del paleógeno y numerosos cuerpos granitoides e hipo abisales del mioceno que son un buen target para depósitos auríferos.

Los ambientes propuestos para las rocas sedimentarias incluidas en este complejo se encuentran entre abanicos submarinos, llanuras abismales depósitos de fosa y taludes asociados a montes volcánicos (Barrero, 1979; Etayo - Serna et al 1982; Alvares 1983; Etayo – Serna 1986); los datos bioestratigráficos y radiométricos disponibles han permitido a grandes rasgos restringir la edad de este complejo entre el intervalo albiense (¿)-Maastrichtiense, y con mas certeza entre el Turoniense- Maastrichtiense (Barrero,1979;

¹ EOT 2005-2008. Municipio de Los Andes.

Etayo-Serna et al, 1980; Etayo-Serna et al 1982; Aspden y McCourt,1986; Etayo-Serna, 1989; Ossa y Pardo, 1989; Nivia, 1986; Pardo et al 1999).

El valle interandino Cauca-Patía, está conformado por valles estrechos y mesetas, los cuales están cruzados por drenajes principales en dirección norte – sur, y secundarios en dirección este-oeste. Su basamento está conformado por el complejo Barroso-Anaime y algunos fragmentos ofiolíticos del cretáceo inferior, los cuales están supra yacidos por una secuencia sedimentaria del eoceno al mioceno que conforman el grupo Cauca, todas estas litologías son cortadas por intrusivos calco-alcalinos de edad neógena. El valle se encuentra afectado por los sistemas de fallas de Romeral, Cali-Patía y por fallas de rumbo de naturaleza transcurrente dextral?? Noroeste-sureste y este-oeste.

La cordillera occidental está conformada por rocas del complejo Barroso-Anaime del cretácico inferior, rocas metamórficas del Grupo Dagua, rocas volcánicas básicas y sedimentarias del cretácico superior, y rocas sedimentarias y cuerpos intrusivos calco-alcalinos del terciario. La provincia está limitada al oriente por el sistema de fallas Cali-Patía y al occidente por las fallas transcurrentes de Pisanda y Uramita.

Grupo Diabásico (K2v, K2d): se presentan principalmente en la cresta y flanco oriental de la cordillera occidental, y localmente infra yace la molasa de la depresión Cauca-Patía, desde la Falla de Romeral hacia el occidente, conformado principalmente de un conjunto de rocas volcánicas producto de derrames de origen submarino, supra yacidas por rocas sedimentarias asociadas.

Los datos paleontológicos sobre el Grupo Diabásico son escasos, aunque suficientes para demostrar su edad principalmente cretácica. Por lo que se refiere a la base el Grupo Diabásico se apoya sobre el Grupo del Dagua.

Las rocas que afloran en el valle del Patía y que hacen parte de esta unidad, fueron asociada al Mioceno Superior (Hubach, 1957). León et al.(1973) sugiere una edad Plioceno-Pleistoceno temprano con base a la presencia de cantos provenientes de las rocas porfíricas del Mioceno Superior.

Rocas Ígneas Intrusivas del Neógeno Andino (Td): un buen número de cuerpos intrusivos terciarios, de composición intermedia, los cuales se encuentran a lo largo y ancho del Valle Interandino Cauca-Patía, en el borde occidental de la cordillera central y algunos sin estudiar en la cordillera occidental, normalmente alineados a lo largo de las grandes fallas de rumbo-deslizantes que cruzan el departamento. Ellos son de composición tonalítica, diorítica, cuarzodiorítica andesítica y dacítica; y se definieron como de emplazamiento plutónico y subvolcánico o hipoabisal, algunos de los cuales representan estructuras de cuellos volcánicos y posiblemente corresponden a partes de la cámara magmática de los aparatos volcánicos. En las diferentes planchas estos cuerpos fueron clasificados como stocks cuando presentan una superficie areal o mayor a 1km² y menor de 50km², y además contienen en general rocas con caracteres de plutonitas a las que presentan superficies menores de 1km² se llamarán simplemente intrusivos menores; las rocas son de colores grises oscuros claros y a veces blancas.

GEOLOGIA ESTRUCTURAL

El área se encuentra entre los sistemas de fallas Cali-Patía (N20E, dextralateral) y Romeral (N30E, dextralateral), cuyo corredor conforma el límite entre las cordilleras oriental y central. Entre estas dos fallas se localiza el valle interandino Cauca-Patía, en el cual rocas sedimentarias terciarias se encuentran plegadas a lo largo de ejes paralelos a ambas fallas. Adicionalmente, grandes lineamientos N70E, de carácter posiblemente normal, atraviesan toda el área.

El área de estudio, se encuentra entre dos sistemas de fallas de gran importancia cartografiadas en la plancha 410. Donde se ubica la falla de Cumbitara que pone en contacto la unidad de basaltos andesíticos cartografiados como Kvs y la unidad de sedimentitas silicicásticas cartografiadas como Kmsv, y la falla de Pisanda cuyo trazo se encuentra 8km al Este del municipio de Cumbitara. Desde el punto de vista de metalogénesis, estos dos sistemas de fallas son importantes debido a que es el límite estructural de las mineralizaciones filonianas observadas en la región. En la mayor parte de los sectores mineros visitados, la estructura mineralizada tiene una fuerte relación con zonas de cizalla preexistentes, siendo la evidencia la gran cantidad de rocas cataclásticas en cuyos planos de cizalla están encajadas vetillas y/o vetas, y estovercas métricas de apariencia irregular y caótica.

La mayor parte de las mineralizaciones, están presentes en la unidad silicicástica que localmente corresponde a duplas de arenita – limolita en estratificación delgada a media. Las medidas de estratificación sugieren un fuerte replegamiento, con formación de sinclinatorios y anticlinorios apretados fallados. Se ha observado que existe una tendencia en el sentido N-S, NW-SE de los ejes axiales de estos pliegues, esto sugiere a grandes rasgos que la vergencia de los esfuerzos está en sentido E-W, NE-SW. Si se tiene en cuenta que la mayor parte de las estructuras del occidente colombiano tiene un componente transcurrente, es de esperarse que las fallas cartografiadas en la plancha 410 tengan tal componente, el cual sería dextral teniendo en cuenta la geodinámica del borde NW de Suramérica.

Las estructuras mineralizadas a nivel regional, tienen una tendencia general N-S, que corresponden zonas de cizalla con formación de vetas hasta de 1mm de espesor y generación de stockwork de hasta 1.5 de ancho. Todas estas estructuras, en los túneles. Tienen una continuidad promedio de unos 200m, que es el avance promedio de los mineros en la región. En esta primera fase no se ha podido extender más la continuidad de estas estructuras pero como es de esperarse en zonas tectónicamente complejas, la continuidad no es homogénea siendo así mismo la mineralización. Se ha observado, en el caso especial de la mina La Perla, que la veta está mucho más consistente, es decir mejor formada o más masiva después de los 230m de avance en el túnel, coincidiendo con cambio en el rumbo de la estructura que va de N-S y cambia N10-30W. En este sentido, teniendo en consecuencia zonas de ore-shut importantes si se piensa en minería a gran escala.

Los suelos del municipio son comúnmente de origen volcánico, con gran cantidad de sedimentos y cenizas, transportadas a través de los años por escorrentía y vientos, formando duras rocas, principalmente en clima caliente y medio seco donde la acción del agua no ayuda a su ablandamiento y degradación. También se encuentran rocas blandas que por su formación metasedimentarias y la influencia del clima húmedo favorece su degradación, se encuentran ubicadas en la zona montañosa del municipio, donde se mantiene el bosque considerado como la principal reserva natural; se caracterizan por presentar alta susceptibilidad a fenómenos erosivos debido a las fuertes pendientes, baja retención de humedad y poca profundidad efectiva.

Tabla. 2. Tipos de Suelos del municipio de Los Andes

SUELOS	DESCRIPCION
Suelos superficiales	Roca dura con ph ácidos (PH 5-6), muy drenados localizados en las veredas San Pedro, Carrizal, Quebrada Honda, Cordilleras Andinas, San Vicente, Providencia, Pichuelo y Huilque
Suelos poco profundos y ácidos	(PH entre 5 y 6), presentes en las veredas La Loma, San Pedro, El Alto, Carrizal, Quebrada Honda, Cordilleras Andinas, Los

²IGAC 2005. Suelos de Nariño.

	Guabos, La Planada y San Juan.
Suelos superficiales rocosos	Sin materia orgánica de ácidos a neutros, (PH 6-7), en las veredas Arenal, Bajo Pacual, Guáitara, Placer, Las Delicias, Pangús, Los Guabos y La Bomba.
Suelos moderadamente profundos	Ácidos (PH 5-6.5), pedregosos susceptibles de deslizamientos en las veredas Palacio, San Pedro, Aurora, Sotomayor, Huilque, Quebrada Honda, La Planada, Providencia, El Pital, Pangús, Campo Bello, Delicias y San Juan.
Suelos arenosos profundos	Alta retención de humedad, altos en materia orgánica, ácidos (PH 5-6.5), en las veredas El Alto, Carrizal, Providencia, La Planada, San Francisco, Pigaltal y Guayabal
Suelos moderadamente profundos pedregosos de textura variable	Veredas La Loma, El Alto, Los Guabos, La Planada, San Juan, San Francisco y Guayabal. Tomado del Esquema de Ordenamiento Territorial 2000-2008 con base en los estudios realizados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

Fuente. IGAC

2.1.5 Agrología. Suelos formados por sedimentos de roca, lavas y cenizas volcánicas, superficiales, franco arcillosos y franco arenosos de baja fertilidad, en proceso de formación, con escasa materia orgánica, bien drenados por su formación pedregosa y/o rocosa, susceptibles a erosión, catalogados en la clase VI, VII y VIII, de acuerdo a su profundidad, acidez, pH, contenido de materia orgánica, drenajes y grado de pendiente (Secretaría de Agricultura del Departamento, con apoyo de la FAO en 1982).

El área de suelos aptos para actividades agropecuarias en el Municipio de Los Andes es restringida, solamente se puede cultivar bajo sistemas de manejo y conservación, pequeñas extensiones de los suelos clase VI y VII, los que solo son aptos para reforestación. Tabla.

Tabla.3. Clases agrológicas

VEREDAS O SECTORES	CLASE
El Alto, La Loma, Arenal, Huilque, Carrizal, San Vicente, San Francisco, La Planada, Guayabal, Sectores de San Antonio, La Cocha y Campo Bello.	Suelos Clase VI: Tierras de relieve quebrado a fuertemente quebrado, con pendientes entre el 25 y 50%, suelos profundos a moderadamente profundos, bien drenados, ácidos y de fertilidad baja a moderada. Pertenecen las fases Grde-Tsd - Codef-tdde-Mjde, en clima frío; presentan
	limitaciones para la explotación de cultivos permanentes y en ocasiones para las praderas para ganadería extensiva. En algunas áreas de pendiente menor se pueden implementar cultivos de Café, plátano, frijol, maíz, caña y pastos pastoreo, con la condición de realizar prácticas de manejo y conservación de suelos
Arenal, La Aurora, El Alto, San Pedro, Palacio, Carrizal, Esmeraldas, Quebrada Honda, Cordilleras Andinas, Providencia, San Vicente, San Francisco, La Planada, Pigaltal, Crucero, San Juan, Guayabal, Guadual, Los Guabos, Pangús, Las Delicias, Campo Bello, Bajo Pacual y Sotomayor.	Suelos Clase VII: Igualmente estos suelos van de superficiales a profundos, de textura arcillosa a franco fina, tierras de relieve quebrado a escarpado con pendientes superiores al 50%. Pertenecen a las fases Adf-Adcd-Adef-ADde-Tebc-Teef-Tecd.Suelos inadecuados para cultivos y pastoreo de animales.
Depresiones de los ríos Pacual, Guáitara y Patía, Lomas de Buenavista, El Revolcadero, Pangús, Estribaciones de los cerros Negro, Sotomayor, La Planada, Carrizal, y San Pedro.	Suelos Clase VIII: Suelos superficiales a profundos de relieve escarpado a muy escarpado con pendientes entre 25 y superiores al 50%, afectados con erosión moderada. A este tipo de suelos pertenecen las fases MP-Adef1-RPf3-ML

Fuente: IGAC

2.1.6 Ecosistemas. Los ecosistemas naturales del municipio están representados por el bosque húmedo, corresponde al área de la Reserva Forestal del Pacífico en el municipio de los Andes, declarada mediante la Ley segunda de 1959, y los matorrales altos y bajos del bosque seco y muy seco tropical en las vertientes bajas de las cuencas Pacual y Guáitara, área seca que hace parte de la propuesta de área protegida del Enclave subxerofítico del Patía. Tabla 4.

Tabla.4. Ecosistemas en el municipio de Los Andes.

ECOSISTEMAS	COBERTURA		HAS
Naturales	Bosque húmedo	Natural denso sin intervención	67825,57
	Bosque seco y muy seco	Matorrales altos y bajos	4611,9
Intervenidos	Bosque	secundario natural e intervenido	6012,15
	Matorrales	Asociación con pastos naturales	4140,57
	Asociación de pastos y cultivos		7580,23
	Cultivos permanentes y semipermanente		1756,25
Total			91.926.67*

Fuente. Secretaria de Planeación municipal 2011. Mapa de coberturas. Anexo (*) Los documentos consultados presentan datos de extensión territorial diferente, hecho que requiere de conciliación con los datos que pueda arrojar el SIG en la formulación del EOT del municipio.

2.1.7 Sistema hidrográfico. El municipio de Los Andes es irrigado por una amplia red hídrica de la vertiente del Pacífico, conformada por la región hidrográfica del río Patía, subcuenca Guáitara, y subcuenca Telembí. Mapa 5.

La cuenca Orden 2 Guáitara drena hacia el norte el flanco oriental del territorio y recibe las aguas de La subcuenca río Pacual, quebrada Piscoyaco, Quebrada Honda, El Cucho, El Limonal, y escurrimientos directos. La quebrada Piscoyaco no se utiliza para consumo humano pero si para riego. La quebrada Dosquebradas originada en el municipio de La Llanada, quebrada la Palmera y la quebrada El Cucho o San Pedro, es la principal fuente de abastecimiento del acueducto de Sotomayor y de las veredas El Arenal y Villanueva.

La subcuenca Orden 2 Telembí, drena el flanco occidental de la cordillera occidental en el municipio de Los Andes, recibe las aguas de los ríos Sumbiambi y Río Cuembi, territorio de la Reserva forestal del Pacífico y las entrega al Patía bajo.

Tabla.5. Sistema hídrico

Área hidrográfica Pacífico (0)								
Región hidrográfica Patía (Orden1)								
Cuenca Orden (2)	Guáitara				Telembí			
Cuenca Orden 3	Quebrada Honda (5205024)	Quebrada Piscoyaco (5205254)	Rio Pacual			Río Sumbi ambí	Río Cuembí	
Cuenca Orden 4			Dos Quebradas	El Cucho		Q. San Luis	Q. Santa Rosa	Q.Turbia
Ecosistema estratégico	Cerro Negro y Campanillo	Cerro Sotomayor	Cerro Culuales					
Área	20,07 km ²	39,40 Km ²						
Perímetro	22.191,35 km	36.561,48 km						
Longitud	7,47 km	15,97 km						
Índice de Gravellius – Kc:	1,39	1,63						
Factor de forma–Kf:	0,24	0,27						
Forma	Oval redonda a oval oblonga.	Oval redonda a rectangular oblonga.						
Densidad de drenaje	1,98 (alto).	3,59 (alto).						
sinuosidad	Alineamiento recto	Alineamiento recto						
Pendiente de la cuenca	44,54%.	63,44%.						
Pendiente de la corriente principal	19,16%	15,79%.						

Fuente. Oficina de Planeación Municipal y CORPONARIÑO 2007.

Afectación del hábitat de flora y fauna en el departamento de Nariño, así como también presenta una vulnerabilidad hídrica moderada.

2.2 ESTADO SITUACIONAL POR DIMENSIONES

El reconocimiento inicial del territorio a través de la caracterización del estado actual de los diferentes elementos que integran las dimensiones del desarrollo, se presenta a continuación y la información que se consolida en la matriz de reconocimiento del territorio en el Anexo.

2.2.1 Dimensión ambiental. Sobresale el municipio de Los Andes en el contexto regional por la cantidad de bosques en estado natural (sector montañoso y territorios con baja densidad de población), alta oferta hídrica y recursos mineros y también por las condiciones de alta susceptibilidad que presenta ante eventos de remoción en masa por sismicidad y climatología extrema.

Tabla.6. Elementos de la Estructura Ecológica Principal

SUBSISTEMA	NOMBRE	OBSERVACION
Áreas Naturales Protegidas	Reserva Forestal del Pacífico ⁴ . Extensión 67.825,57 Has Zona despoblada que mantiene sus condiciones de naturalidad, cubre el 70% del municipio, Sector La Selva	Reserva de la Nación. Creada mediante la ley 2 e 1959, corresponde a la zona de la vertiente occidental de la cordillera, piedemonte y llanura del pacífico, cuenca Telembi.
Predios, adquiridos para la protección y recuperación de las cuencas de propiedad del municipio en ronda de corrientes y nacimientos	35 has reforestadas en 2008	Q. Dos Quebradas-El Cucho a 1,733 msnm principal toma de abastecimiento del acueducto en los Andes.

³ CORPONARIÑO. PGAR, 2002-2012.

⁴ Zona de reserva forestal del pacífico comprendida entre los siguientes límites generales: por el sur, la línea de la frontera con la república del Ecuador, por el occidente el océano pacífico y la divisoria con la República de Panamá, por el norte el océano atlántico Golfo de Urabá y por el oriente una línea que arrancando al este del divorcio de aguas de la cordillera occidental, en los límites con el Ecuador, sigue hasta el volcán de Chiles, el nevado de Cumbal y la quebrada San Pedro, y de ahí a través del río Patía hasta Chita continuando 15 km al este por el divorcio de aguas del cerro de Rivas al cerro de Munchique, y siguiendo la cima de la cordillera occidental hasta el cerro de Caramanta, de ahí hasta el cerro Paramillo y luego al cerro Murrucú, de ahí una línea recta con rumbo 45 grados noreste, hasta el océano atlántico. (Ley 2 de 1959-MADS).

Subsistema de Páramos y Zonas de Alta Montaña.	Cerros tutelares de Sotomayor y Cerro Negro como las alturas más destacadas a 3200 m.s.n.m. aproximadamente, donde la vegetación es característica de subpáramo. De él nacen las cuencas Río Piscoyaco, y Dos Quebradas y es reconocido por la diversidad de flora y fauna y sitios naturales que aún no han sido intervenidos por el hombre. Fuente Plan de ordenación y manejo cuenca Guáitara CORPONARIÑO 2008	Áreas de especial interés ambiental, científico y paisajístico para preservación ubicadas al occidente, en el límite altitudinal del municipio de Los Andes y Cumbitara
Subsistema hídrico	Afluentes Cuenca Guáitara: (el Cucho, Piscoyaco, quebrada honda, El Limonal, Río Pacual y drenajes directos). Afluentes cuenca Telembi: (Quebrada Indumbi, El Peje, río Agua clara, río Cuembi y río San Vicente)	2 humedales
Reservas de la Sociedad Civil	0	
Bosques	1427,75 has de bosque Bosques Andino Y Bosque alto andino sobre la cuenca Guáitara, en el municipio.	Como áreas naturales sobre la Cuenca Guáitara se encuentran 4.902,64 has que representan el 68,61% de la cobertura vegetal del municipio sobre cuenca Guáitara y de estas sobre la Q. Piscoyaco se conservan 2179,09 has.
Arbustales y Vegetación subxerofítica	4844,79 has el 4,96% del área total del municipio. Las veredas Bajo Pacual y Las Delicias presentan áreas mayores a 1000 has que representan el 45% del total de la zona seca del municipio	Zona propuesta como nueva área protegida del enclave subxerofítico del Patía

Fuente. CORPONARIÑO POMCH Guaitara.2009.
Plan de Acción Subxerofítico del Patía CORPONARIÑO-CONIF 2011.

La estructura ecológica de soporte del municipio, corresponde al 85 % del área del municipio en condiciones de susceptibilidad a amenazas naturales. Estas áreas deberán ser incluidas en actividades de tratamiento para conservación y protección.

Son áreas que ofrecen riesgo para asentamientos humanos o actividades productivas ya que son susceptibles a deslizamientos o inundaciones, en épocas de invierno o por eventos sísmicos. Las áreas sujetas a sequía e incendios forestales en verano también corresponden a la estructura ecológica de soporte, al igual que las áreas a restaurar como es el área correspondiente al sitio donde actualmente funciona el relleno sanitario.

La estructura ecológica de soporte, incluye también aquellas áreas que requieren de tratamiento especial de manejo en restauración, por estar sujetas a amenazas originadas por actividades antrópicas. Tabla 7. El principal uso actual del suelo en el municipio es el de Conservación y Protección. Tabla 8.

Tabla.7. Estructura ecológica de soporte

ITEM	LOCALIZACION	OBSERVACION
Áreas susceptibles a erosión y degradación	85% del municipio atravesado por las fallas del sistema Romeral, generando riesgos por movimientos en masa	Tratamiento de conservación y protección por riesgos y amenazas, especialmente en la vereda Pangus.
Zona de riesgo biológico	Relleno sanitario vereda el Credo	Tratamiento particular , plan de cierre PGIRS

Fuente. Secretaria de Planeación municipal Los Andes, 2012.

Tabla. 8. Uso actual del suelo.

COBERTURA	USO	HAS
Bosque secundario natural e intervenido	Regeneración y aprovechamiento	6012,15
Asociación de pastos y cultivos	Ganadería y agricultura	7580,23
Cultivos permanentes y semipermanente	Agricultura	1756,25
Asociación de pastos naturales y matorral	Protección	4140,57
Bosque natural denso sin intervención	Conservación y protección	67825,57
Matorrales altos y bajos	Regeneración natural	4611,9

Fuente. Secretaria de Planeación municipal Los Andes, 2012.

Mapa de coberturas y uso del suelo.

La Oferta hídrica del municipio es alta se ubica en el orden de 1.027 m³/seg, La demanda hídrica es de 0,021 m³/seg y el Índice de Escasez de 1,04. El aporte de sedimentos es de 97.736 Tn/ha/año. Tabla 9. El principal problema es el deterioro de algunas fuentes hídricas del municipio y la limitación de usos del agua para consumo humano y agropecuario ocasionado por la Contaminación fuentes hídricas (parte baja quebrada Honda) con residuos sólidos, provenientes de la actividad minera, el alcantarillado urbano y la inadecuada disposición de residuos sólidos. Otra problemática principal hace referencia a la restricción de usos del suelo del municipio dada por las condiciones naturales geológicas, fisiográficas y agrologicas que imponen requisitos especiales para el desarrollo de las diferentes actividades humanas en la zona y que ameritan tratamientos especiales.

Tabla 9. Estado del recurso hídrico

	Oferta hídrica	Demanda hídrica M3/seg	Índice de escasez	Aporte de sedimentos tn/ha/ año
Q, Honda	0,32 l/seg	0	0,61	13.294
Q.Piscoyaco	0,62 l/seg	0,01	1,19	54.640 tn/ha/año
Municipio Los Andes	1.027m3/seg	m/seg 0,021	1,04	97.736 Tn/ha/año

Fuente. POMCH Guátara. CORPONARIÑO 2009

Con respecto al estado de cumplimiento de los requisitos ambientales, el municipio cuenta con PUEAA, PSMV, PGIRS aprobados y concesión de aguas vigente.

En 2011 presento la formulación del EOT el cual no fue aprobado, por tanto deberá volver a formularlo de acuerdo a la normatividad vigente. El primer Esquema de ordenamiento territorial del municipio de los Andes - EOT Los Andes fue aprobado mediante la Res.426/Jul. 17/2000, el cual cumplió su vigencia en Diciembre de 2011; dado que no fue objeto de revisiones periódicas y/o ajustes, la herramienta se quedó corta frente a las condiciones actuales del municipio, por lo que se requiere plantear la formulación del nuevo Esquema de Ordenamiento Territorial a la mayor brevedad posible.

Desde el año 2009 en desarrollo de la Agenda Minera con el Ministerio de Minas y Energía dentro del Programa de Promoción de Procesos Productivos Competitivos y Sostenibles, y el fomento de tecnologías limpias en la minería de oro en los municipios mineros del departamento de Nariño, CORPONARIÑO inició en el municipio de Los Andes y Santacruz de Guachavez el establecimiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales en 6 unidades mineras con fines de valoración de efectos por contaminación en fuentes hídricas por desechos mineros Mercurio Cianuro, minerales pesados y sedimentos en quebrada Honda en Los Andes y adelanta procesos de transferencia de tecnología de producción más limpia en beneficio aurífero mediante la implementación de 3 modelos demostrativos experimentales de amalgamación y cianuración para optimizar la utilización del Mercurio y Cianuro en la minería del oro.

Desde el año 2008 en seguimiento a la calidad del recurso hídrico para cobro de la tasa retributiva, las corrientes del municipio de Los andes son monitoreadas. En el año 2009 el municipio de los Andes recibió asesoría para la formulación del plan de atención de incendios forestales, y en el 2010 asesoría para la integración del riesgo a los procesos de ordenamiento territorial. Mapa 7.

Con respecto al estado de protección de los ecosistemas estratégicos y de áreas importantes para la conservación del recurso hídrico, el municipio cuenta con 328,8 has

adquiridas y con 25 has en proceso de restauración ecológica⁵. Mantiene el área de la reserva Forestal del Pacífico y participo en la definición del área del enclave subxerofítico propuesta como nueva área protegida. Tabla 10

Mapa 7 Amenazas naturales y antrópicas



Fuente. Secretaria de Planeación municipal Los Andes 2012

Tabla.10. Estado de protección de ecosistemas estratégicos

ITEM	Nº	OBSERVACION
Predios Adquiridos (conservación, mantenimiento o pago por Servicios Ambientales - PSA)	16	conservación
Áreas protegidas (locales, regionales)	1	Reserva Forestal del Pacífico 67825,57 has
Nuevas áreas protegidas o ecosistemas estratégicos, con planes de manejo u ordenación en ejecución (páramos, humedales, zonas secas, etc.).	2	Q, Piscoyaco en ordenación Enclave subxerofítico del Patía con plan de manejo formulado
Especies de fauna y flora amenazadas, con planes de conservación en ejecución.	0	

⁵ CORPONARIÑO, Informe de gestión 2011.

Has. en Microcuencas abastecedoras de acueducto	184.379 144,44	período de adquisición 1996 – 2008, 2008-2011
Has. en proceso de restauración ambiental (reforestadas y/o revegetalizadas y/o con mantenimiento) en microcuencas abastecedoras de acueductos	35	2009-2011
Familias, empresas, que contribuyen al cumplimiento del PUEAA (Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua)	1	EMPOSOTOMAYOR

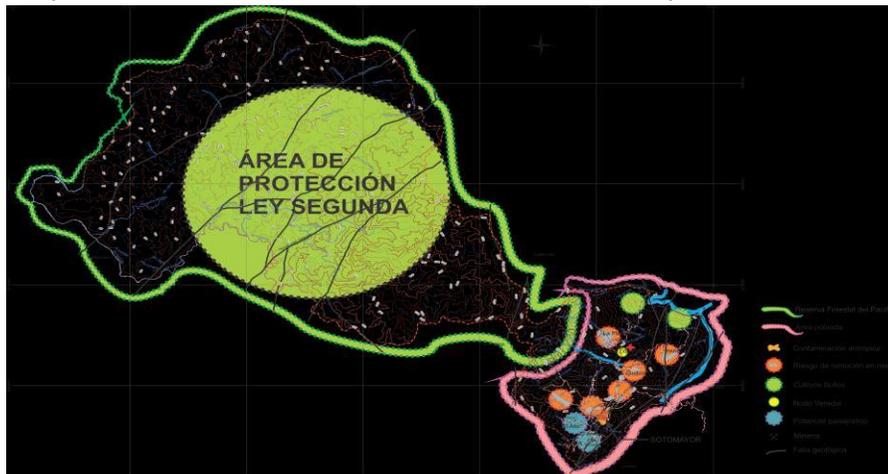
Fuente. Secretaria de Planeación Municipal de los Andes. EOT 2005-2008. POMCH Guáitara 2009. Informes de gestión CORPONARIÑO.

Tabla 11. Estado de cumplimiento de los mínimos ambientales

PUEAA	PSMV		PGIRS				CONCESIONES DE AGUAS		
	Estado	Adoptado Resolución	presentados	aprobados	adoptados	implementación PGIRS (Ref.Seguimi)	N° Resolución	Microcuenca abastecedora	Caudal concesionad o Lt/sg
Aprobado Exp. 038 Res. 617 de Agosto 03 /2010 (Vigencia 5 años)	Aprobado	520 del 17 de Nov de 2006	1	1	Adoptado por Decreto 520 de nov 17 de 2006	70	23 de 26/10/2006 43 de 13/12/2006	Dos Quebradas (La Llanada)	0,7-35-20

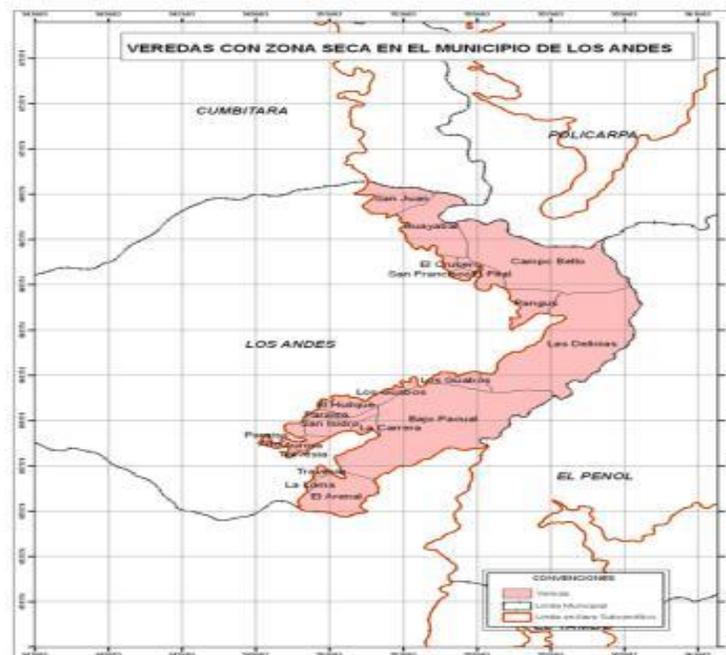
Fuente. Plan Departamental de aguas POAI. Gobernación de Nariño. 2011

Mapa 8. Reserva Forestal del Pacifico en el Municipio de Los Andes



Fuente. Secretaria de planeación municipal Los Andes 2012

Mapa 9. Zona propuesta área protegida Enclave subxerofítico del Patía



Fuente. CORPONARIÑO_CONIF 2011

2.2.2 Dimensión socio-cultural

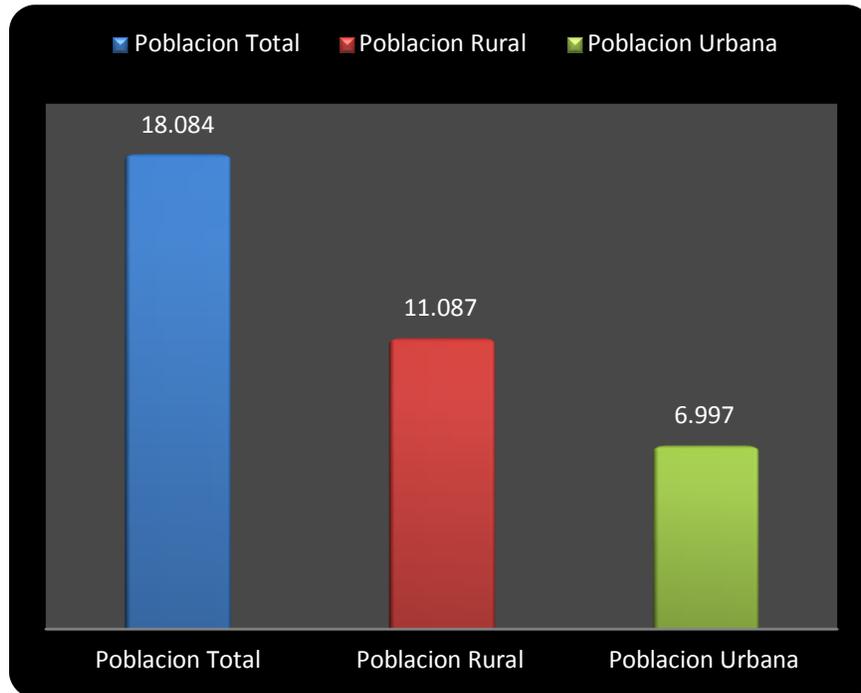
2.2.2.1 Demografía. Según la proyección DANE para 2015 la población del municipio de los Andes será de 19.414 personas, con un índice de crecimiento del 1,16%. Actualmente es de 18.084 habitantes, representa el 1,1% de la población del departamento, sobre la base de 1.660.062 habitantes⁶ y el 0,04 % de la población de Colombia sobre la base de 46.044. 601 hab.⁷

En el área urbana se ubica el 38,69% de los habitantes (6997) y en el área rural el 61,31% (11087), con una densidad poblacional de 223 personas por ha para el área urbana y 0,1 personas por ha para el área rural. La mayoría de la población se asienta sobre el territorio de la cuenca Guáitara. Grafica

⁶ Planeación departamental Gobernación de Nariño 2012

⁷ Ibíd.

Gráfica 1 Distribución de habitantes en el municipio de Los Andes



Fuente. DANE. CENSO 2005

La tasa bruta de natalidad por cada 1000 habitantes es de 0,58 para el departamento de Nariño, situándose por encima de la tasa anual de natalidad a nivel de Colombia de 17,49 nacimientos por cada 1000 habitantes (IDSN-2005-2010).

La Población es de 9207 hombres y 8877 mujeres. Observándose una proporción de 1:1 entre ambos sexos.

Gráfica 2 Distribución de la población según género.



Fuente. DANE 2005

En cuanto a estructura poblacional del municipio de Los Andes, se observa que sigue la tendencia de distribución del departamento de Nariño, se caracteriza por una población mayoritariamente joven, representada por el 74,41% del total de habitantes (13.457 personas) menores de 35 años.

El grupo poblacional entre los 19 a 50 años, caracteriza la fuerza laboral representada en 5995 personas en edad con potencial de generar alguna actividad económica, correspondientes al 33,15% de la población total del municipio. La población económicamente dependiente es de 12.089 personas, mayores de 60 años y menores de 20 años, representa 66,85% el %, de la población del municipio.

La población entre 13 A 18 años, es de 6.247 personas, representa el 34,54% del total de habitantes del municipio en edad con potencial de dedicación al estudio entre básica primaria, secundaria y media.

El grupo de los niños, personas entre uno y cinco años, es de 2648 habitantes, representa el 17,56% y el de los infantes o personas menores a 1 año es de 527 habitantes, representa el 2,91% de la población.

La población en estado de vulnerabilidad, registrada en SISBEN es de 8.881 personas. Sobresale como el grupo más numeroso el de las mujeres representando el 49,11% de la población registrada en el SISBEN del municipio. Los niños menores de 12 años representan el 34,6% los adolescentes 14,6% y los adultos mayores el 7,6%, adultos de 19-64 años 40,4% niños menores de un año 2,9%

Tabla.12. Estructura poblacional en el municipio de Los Andes

EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
0 a 1	275	259	534
0 A 5	1379	1294	2673
6 A 10	1376	1277	2653
11 A 15	1290	1195	2485
16 A 20	981	950	1931
21 A 25	671	679	1350
26 A 30	543	564	1107
31 A 35	480	488	968
36 A 40	378	378	756
41 A 45	326	331	657
46 A 50	282	296	578
51 A 55	214	226	440
56 A 60	257	244	501
61 A 65	246	217	463
66 A 70	191	170	361

71 A 75	182	181	363
76 A 80	124	129	253
80 Y MAS	161	169	330
Total	9207	8877	18084

Fuente. DANE 2005 con proyección 2012.

Tabla.13. Población en estado de vulnerabilidad

GRUPO	NÚMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE
INFANCIA	534	29,2%
1 A 5 AÑOS	270	14,6%
6 A 12 AÑOS	1796	97,5%
ADOLESCENTES	890	10,02%
ADULTO MAYOR	1019	11,4%
MUJER	4382	49,3%
DISCAPACITADOS	302	3.4%
DESPLAZADOS	155	1,7%

Fuente. SISBEN 2011

2.2.2.2 Bienestar y protección. La situación social del municipio de Los Andes es la de una POBLACION POBRE Y VULNERABLE. La situación se ha venido deteriorando y los niveles de pobreza y de pobreza extrema superan los datos nacionales.

Según medición de necesidades básicas y del Índice de Calidad de vida (DANE 2005), el municipio de Los Andes, ofrece unas condiciones de baja calidad de vida, Las necesidades básicas insatisfechas son del 48,33%, a nivel de la cabecera, 80.07 % en el área rural y del 68,49%, en total, indicando un nivel de bienestar por debajo del promedio departamental y nacional establecidos en el 25,92% en cabecera, 59,39% en área rural y del 43,79% para el departamento y del 19,51%, en cabecera 53,30% en zona rural y 27,63 en total para Colombia. (Anuario estadístico 2010. Gobernación de Nariño base DANE 2005).

El Índice de Calidad de Vida – ICV, mínimo normativo garantizado por la constitución en Colombia es del 79,05%. Comparativamente para el municipio de los Andes es del 57% y el de subregión de Guambuyaco 60.05% y el del departamento 69,25%, Indica el bajo status en capital humano y en aspectos socioeconómicos de la región y especialmente del municipio de los Andes, al analizar las diferentes dimensiones de riqueza, con variables que miden el capital físico individual como son características de la vivienda, variables que miden capital físico colectivo como infraestructura, variables que miden

capital humano individual en educación y variables de capital social básico como composición del hogar.

La pobreza por ingresos (año 2009) en el departamento asciende al 56,9%, y en pobreza extrema es del 18,8% superando los datos nacionales del 44,12 % en pobreza y del 12% en pobreza extrema (DNP 2010). La pobreza rural a nivel de Colombia es del 53,3% la concentración de la propiedad rural según índice de GINI es del 086 y la informalidad en tenencia es del 48%. (MADR).

Actualmente la situación social del Municipio de Los Andes es la de una población pobre y vulnerable, el municipio se encuentra focalizado por la Red Unidos para la superación de pobreza y pobreza extrema.

CARACTERÍSTICAS GENERALES POBLACIÓN UNIDOS DEL MUNICIPIO

<u>INDICADORES POBLACIÓN UNIDOS</u>	<i>Los Andes</i>	<i>Nariño</i>	<i>TOTAL UNIDOS</i>
Número de personas	4,303	216,215	5,063,867
Número de familias	1,243	58,302	1,318,843
Promedio de integrantes	3.5	3.7	3.8
Generalidades			
Porcentaje de Mujeres	50.1%	50.7%	50%
Porcentaje desplazados	55.9%	17.5%	18%
Promedio edad	30	30	27.3
Porcentaje ruralidad	49.5%	43.2%	25%
Jefatura femenina	48%	38%	58%
Porcentaje menores edad	35.6%	36.4%	43.5%
Indc Pobreza			
ICV	61.0	58	60.8
NBI	1.7	2.0	2.0

INDICADORES TRADICIONALES ASOCIADOS A CADA DIMENSIÓN

Salud	Personas discapacitadas	13%
	Familias con discapacitadas	30%
	Embarazo adolescente	12%

Dinámica familiar	Violencia intrafamiliar	7%
	Abuso sexual	1%
	Trabajo infantil	3%
	Consumo drogas	4%
	Alcoholismo	3%

Habitabilidad: Asentamientos precarios	Inundación	9%
	Avalanchas	8%
	Desbordamientos	12%
	Hundimiento del terreno	7%

En cuanto a protección, aunque los programas de atención a la población vulnerable, están presentes en el municipio, la población actual, 18.084 personas, es superior a la que acogen los programas. El SISBEN 2011 registra 8.881 personas dentro de la población total de con cobertura en el municipio.

Para **LOS NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES**, el municipio cuenta con programas y proyectos implementados a través de Acción Social en nutrición y educación, programas de salud como de crecimiento y desarrollo, jornadas de vacunación y actividades de promoción y prevención, la intervención del ICBF Regional Nariño a través del programa de hogares comunitarios, hogar infantil y madres fami.

En cuanto a la formación integral de los niños, niñas y adolescentes del municipio, es importante también la capacitación de docentes referente a la educación inclusiva, buscando apoyo de profesionales y permitiendo la formación de escuelas para familias que aprueben el trabajo integral con los estudiantes y la comunidad educativa favoreciendo la sana convivencia escolar, intrafamiliar y social.

De acuerdo al trabajo desarrollado en la Comisaria de Familia se evidencia que los puntajes más altos en las diferentes problemáticas que afectan directamente a niños, niñas y adolescentes radican en conductas no apropiadas tales como: un alto índice de embarazos a temprana edad, adolescentes consumidores de SPA, deserción escolar, menores trabajadores, analfabetismo y maltrato infantil, esto se debe a que los padres no ejercen sus roles tanto paternos como maternos y no asumen sus responsabilidades.

Otra problemática en el Municipio es la ausencia de espacios idóneos de recreación lo cual impide incentivar el buen uso del tiempo libre.

Se evidencia consumo excesivo de licor y sustancias psicoactivas en la población adolescente de lo cual se desencadenan riñas, ultrajes, violencia intrafamiliar, lesiones personales, hurto y hasta homicidios.

Frecuente presencia de menores de edad en establecimientos públicos expendedores de bebidas embriagantes. Caso omiso de propietarios y administradores de los establecimientos en restringir la entrada a menores de edad a dichos lugares.

Violación a los decretos expedidos por el Municipio en lo referente a la prohibición de la presencia de menores de edad en horas de la noche en la calle (actualmente hasta las 9:00 de la noche) y conducir motos y vehículos sin autorización y documentación pertinente.

Niños, niñas y adolescentes en situación de trabajo infantil, y riesgo de llegar a las peores formas de trabajo infantil, ocurriendo la deserción escolar y pérdida del interés por el estudio.

Atención integral por parte del ICBF con infraestructura, en la formación y profesionalización de madres comunitarias y en el número de beneficiarios.

Aquí también encontramos UN GRAN LOGRO, la conformación del C.E.T.I (Comité de Erradicación de Trabajo Infantil) el cual se encuentra creado en nuestro Municipio a través de acto administrativo desde el año 2010, gracias a la gestión realizada y al trabajo mancomunado de las distintas entidades municipales pertenecientes al comité, contamos con apoyo directo de la ONG Proínco, ICBF, Ministerio de Protección Social, Gobernación y demás.

El trabajo infantil aún se presenta en niveles del 4% y se ha registrado 33.9 % de alteraciones de crecimiento por detección temprana, la asistencia alimentaria mediante el programa de alimentación escolar atiende a 1.879 menores en desayuno (Planeación Departamental de Nariño 2012).

Tabla.14. Asistencia a la primera infancia, niñez y juventud

Concepto	Unidades	Beneficiarios
Sala Cuna	0	0
Hogar Infantil Los Ángeles	1	70
Hogares Tradicionales Familiares	26	312
Hogares Comunitarios Familiares	19	494
Hogares Sustitutos	0	0
Hogar de Paso	1	2
Hogares Gestores Discapacidad	5	5
Hogares Gestores Vulnerabilidad	0	0
TOTAL		883

Fuente. Comisaria de Familia 2012.

Existen deficiencias en recreación con direccionamiento del manejo de tiempo libre y formación integral y presencia de consumo de sustancias psicoactivas en la población joven.

La tasa de analfabetismo registrada para el departamento es del 5,6%, tomando en cuenta la población de adultos mayores de 65 años (1.315 personas) se estima en el municipio 76 personas analfabetas mayores de 65 años.

2.2.2.3 Mujer. De los 18084 habitantes del municipio de Los Andes 9047 son mujeres (DANE proyección 2011), representan el 50,0% de la población. Según tendencia departamental la tasa global de fecundidad por mujer es del 2,67%, la tasa general de fecundidad por cada 1000 mujeres es de 85,2% y el número de hijos en promedio por mujer es de 2.⁸ Por desempeñar un papel fundamental en la socialización de los hijos, la seguridad emocional y la seguridad familiar así como por su participación en el trabajo de producción, transformación y comercialización y en la organización de sus comunidades, es necesario apoyar a las mujeres del área rural, en situación de vulnerabilidad para que mejoren sus ingresos y calidad de vida, lo cual redundará en el desarrollo de sus familias y comunidad.

La principal problemática con respecto a mujer es el abuso sexual, y solicitan se realicen las investigaciones y el tratamiento pertinente; otro problema es la incidencia del cáncer de cuello uterino con 143 casos registrados⁹.

2.2.2.4 Discapacidad. Representada en un 12%¹⁰ a nivel departamental y 70% a nivel nacional (2011. Internet Discapacitados Colombia.com). En el municipio se cuenta con un total de 302 personas con algún grado de discapacidad que corresponde al 1.7%.

2.2.2.5 Conflictos sociales y justicia

2.2.2.5.1 Cultivos ilícitos. En cuanto a cultivos ilícitos, la coca actualmente representa extensiones pequeñas con alrededor de 103 has detectadas, de acuerdo a las cifras suministradas por SIMCI- Sistema integrado de Monitoreo de cultivos ilícitos del área para la erradicación de cultivos ilícitos de la Policía Nacional Dirección de Antinarcóticos, áreas ubicadas en diferentes lugares del municipio.

En el año 2007 se sembraron 81 has, en los años siguientes de 2008-2009 se presentó una reducción importante de 20 has, lo preocupante es que a partir del 2010 comenzó a incrementarse nuevamente el área. Durante este periodo no ha habido fumigaciones por parte de la policía nacional. La implementación de los cultivos ilícitos, además de producir el desplazamiento de los cultivos tradicionales, genera la reducción de los pocos bosques existentes, contribuye a la contaminación de las aguas y la esterilización del suelo por el uso indiscriminado de agroquímicos

2.2.2.5.2 Desplazamiento¹¹. El Registro Único de Población Desplazada (RUPD) de Acción Social reporta para el departamento de Nariño que a 31 de julio de 2010 se ha recibido un total de 35.712 hogares correspondiente a 145.064 personas, de las cuales el municipio de los Andes para 31 de julio de 2010 ha recibido 1.090 hogares que corresponde a 4.058 personas desplazadas equivalente al 3% de la población desplazada total receptada en el departamento. El 51,59% hombre y 48,41% mujeres. Para el año 2010, fueron 155 en total: 81 hombres y 74 mujeres¹².

Se han expulsado del departamento de Nariño un total de 39.204 hogares (159.226 personas). El municipio de los Andes ha expulsado 902 hogares (2.997 personas) que equivalente al 2% de la población desplazada expulsada en el departamento. A nivel departamental ocupa el 7° puesto entre los municipios en calidad de receptor de PD y el 13° puesto como expulsor.

⁸ Anuario estadístico 2010. Gobernación de Nariño.

⁹ Planeación Departamental Gobernación de Nariño 2012.

¹⁰ *Ibíd.*

Tabla.15. Dinámica del desplazamiento municipio de Los Andes.

DINAMICA	N° Núcleos Familiares	N° Personas
EXPULSOR	902	2997
RECEPTOR	1090	4058

Fuente Acción Social.

Factores de riesgo. De acuerdo al Informe del -SAT a partir de la desmovilización del frente Libertadores del Sur, adscrito al Bloque Central Bolívar de las Autodefensas Unidas de Colombia, en julio de 2005, se empezó a gestar la reconfiguración de nuevas estructuras armadas ilegales, en los municipios de la zona cordillerana del departamento de Nariño, que dio lugar a la aparición en octubre de 2005 de las autodenominadas “Autodefensas Campesinas Nueva Generación” –ACNG–, o “Autodefensas Nueva Generación” –NG–; el fortalecimiento del grupo armado ilegal al servicio del narcotráfico Los Rastrojos; el ingreso cruento en el 2008 del nuevo grupo armado ilegal contrainsurgente Águilas Negras –AGN– y como consecuencia, se generó la radicalización de las acciones violentas de la guerrilla de las FARC y el ELN como también la intensificación de las operaciones militares de la Fuerza Pública.

Principales acontecimientos:

- Presencia de las FARC año 1988.
- Cultivos de amapola año 1991.
- Hostigamientos de la guerrilla a la localidad año 1991 y 1998.
- El municipio se convierte en receptor de PD proveniente del Putumayo año 2000.
- Cultivo de coca en el municipio desde el año 2000.

¹¹ PIU- Municipio Los Andes 2011-2015.

¹² Anuario Estadístico 2010. Gobernación de Nariño. Op cit.

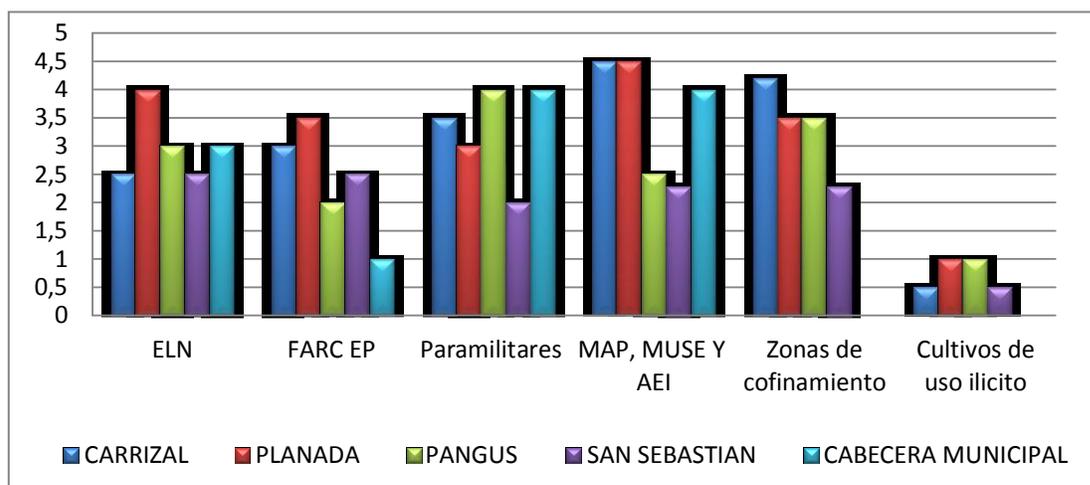
Tabla.16. Factores de riesgo de desplazamiento

<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de cultivos de uso ilícito. • Violencia por grupos al margen de la ley: Autodefensas Campesinas Nueva Generación –ACNG–, o “Autodefensas Nueva Generación” –NG–; Águilas Negras –AGN–FARC, el ELN y BACRIM • Enfrentamientos entre grupos emergentes y la fuerza pública. • La lucha por territorio entre la guerrilla y los paramilitares. • Amenazas a la Población. • Atentados contra la vida, la libertad y la integridad física de la población civil. (Asesinatos selectivos, desapariciones forzadas, violencia sexual, control y exposición de bienes o tierras) • Utilización de medios o métodos para generar terror en la población civil. • Afectaciones de la población civil como consecuencia de las acciones bélicas (Enfrentamientos armados con interposición de población civil, accidentes por minas antipersonal, ataques indiscriminados, destrucción de bienes civiles y/o afectación de bienes indispensables para la supervivencia de la Población civil. • Extorsiones. 	<p>Incremento de las MAP, MUSE, AEI en las diferentes veredas.</p> <p>Fumigaciones indiscriminadas para el control de cultivos de uso ilícito.</p> <p>Zonas confinadas.</p> <p>Falta de tecnología para activar las alertas tempranas.</p> <p>Hostigamientos/ emboscadas.</p> <p>Vulneración a derechos Humanos (La vida, la integridad personal, a no ser desaparecido, a la libertad personal, a no ser desplazado, al desarrollo de la libre personalidad, a la libre circulación, a la libertad de residencia, a poder reunirse y manifestarse pública y pacíficamente, a la libre asociación, a participar en la conformación, ejercicio y control del poder político, a no ser constreñido a ejecutar trabajos forzados.)</p> <p>Reclutamientos forzados de niños, niñas, adolescentes, jóvenes y señoritas.</p> <p>Falta de presencia permanente de Fuerza Pública en el sector rural. Desplazamiento forzado de la Población civil.</p> <p>Amenazas a líderes Comunitarios y Funcionarios públicos.</p> <p>Secuestros.</p>
--	--

Fuente PIU - Municipio Los Andes 2011-2015

Actores de la situación de violencia. El municipio de los Andes hasta finales de la década de los 80 del siglo pasado gozaba de paz y tranquilidad, debilitándose como consecuencia de distintas incidencias de actores de situación de violencia como las FARC, guerrilla del ELN, paramilitares y los cultivos de uso ilícito.

Gráfica 3. Presencia de grupos al margen de la ley



Fuente Consejos de Seguridad y el SAT

Zonas de mayor incidencia de desplazamiento. A consecuencia de disputa de territorios entre grupos de guerrilla y grupos de paramilitares, se generaron los desplazamientos masivos siendo afectadas las comunidades de los corregimientos: El Carrizal, el 26 de febrero de 2006 y la Planada, el 26 de marzo de 2006, 30 de octubre y 1 de noviembre de 2006. En los dos corregimientos anteriormente mencionados se presentaron víctimas por la presencia de MAP, MUSE y AEI.

Zonas de mayor riesgo de desplazamiento. Veredas del Carrizal, Quebrada honda, Cordilleras, Esmeralda, Boquerón, Providencia, San Vicente, San Francisco, La Planada, Pigaltal, Los Guabos, La Loma, Pangus, Guayabal, Guadual, San Pedro, la Esmeralda, el Palacio, San Juan, el Crucero, sector de Curiaco, el Arenal y Villanueva, por presencia de grupos armados al margen de la ley dadas las condiciones geográficas y la infraestructura vial terciaria se presta como corredor y estadía de estos.

Las MAP, MUSE, AEI sembradas por los grupos terroristas están focalizadas en las veredas de Cordilleras Andinas, Carrizal, Palacio, Quebrada Honda, Paraíso, Boqueron, Providencia, San Francisco, La Planada, San Vicente, Los Guabos y la Esmeralda.

Cultivos ilícitos. En el año 2007 se erradicaron 1200 hectáreas. Desde 2008 no han realizado fumigaciones en el área, y en los informes antinarcóticos de la nación aparece en el año 2010 la detección de 103 hectáreas. De acuerdo a los informes de inteligencia de la fuerza pública se dice que en la actualidad se registran cultivos ilícitos de coca en las veredas de San Vicente, Guayabal, Villanueva, el Arenal, Parte baja del Crucero, Pigaltal, San Francisco, Pangus, Cuenca Rio Pacual, Rio Guáitara, Rio Patía, y en las veredas de Carrizal, Palacio, Quebrada Honda, Cordilleras en menor escala con el cultivo de amapola.

Aunque las acciones de erradicación de cultivos ilícitos no han sido acompañadas con políticas públicas nacionales de sustitución de cultivos en el municipio de los Andes, los cultivos lícitos o alternativos son los que mayor presencia tienen en el territorio dado el impulso institucional y presupuestal otorgado por el municipio.¹³

Notificación de informes de riesgo o alertas tempranas. El municipio dentro de los informes del SAT se encuentra focalizado en el informe 024-08 A.I; Nota de seguimiento 003-2009 y la nota de seguimiento 021-10, y se encuentra catalogado en riesgo en sus cuatro corregimientos donde se solicita mantener la alerta temprana, por lo tanto, en los consejos de seguridad se ha estado realizando monitoreo y construyendo mapas de riesgo para evitar posibles nuevos desplazamientos para dar cumplimiento a las recomendaciones en dichos informes.

Las entidades del orden nacional con las cuales se pueden coordinar acciones para la atención de personas en estado de desplazamiento son el Departamento para la Prosperidad Social, SENA, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Ambiente, Ministerio de protección Social, ICBF, Gobernación de Nariño, Defensoría del Pueblo, Instituto Departamental de Salud. Agencias de Cooperación Internacional, atendidos en asistencia alimentaria, alojamiento temporal y atendido en las 72 horas siguientes a su registro como desplazados, en la personería.

2.2.2.6 Salud. El sistema de salud del municipio conformado por la DIRECCION LOCAL DE SALUD y por la empresa social del estado CENTRO DE SALUD LOS ANDES, tienen como objetivo la consecución de metas de política social planteadas en el plan de desarrollo, con la participación de todas las instancias municipales, para este propósito y siendo la salud uno de los pilares fundamentales en el desarrollo y bienestar social, para este propósito se diseñan e implementan programas y proyectos que contribuyan al fortalecimiento de las instituciones, aportando el afianzamiento de una NUEVA CULTURA DE SALUD, construyendo el concepto de salud desde la prevención.

En la actualidad existe una ESE Centro de Salud la cual presta servicios habilitados de baja complejidad y posee una infraestructura mínima para la prestación de los servicios, cuenta con pocos equipos médicos y además los existentes se encuentran en su mayoría obsoletos o ya han terminado su vida útil.

Existen tres Puestos de salud ubicados en las veredas: San Francisco corregimiento de La Planada, Pangús corregimiento de Pangús y Quebrada Honda; corregimiento de El Carrizal, los cuales no funcionan por que la infraestructura es inadecuada y falta dotación, lo cual no ha permitido habilitarlos para su adecuado funcionamiento y prestación de los servicios. Las demás veredas no cuentan con unas instalaciones adecuadas para la prestación de servicios de salud.

En la actualidad la cobertura de salud del municipio está representada en régimen contributivo y subsidiado, el régimen contributivo está en el 3.1%, muy por debajo del promedio departamental del 14,1% y del país del 41,08%, cifra que se presenta por

que la mayor parte de trabajadores del municipio pertenecen al sector de la economía informal.

El régimen subsidiado es del 95 % representando un porcentaje aceptable de cobertura de protección, que según datos de oficina de aseguramiento de la Dirección Local de Salud corresponde a 9480 personas del municipio de los Andes afiliadas a 2011, en la presente vigencia se plantea como meta lograr la cobertura de afiliación del 100% de las personas identificadas en la base de datos SISBEN municipal.

De acuerdo al anuario estadístico de la Gobernación de Nariño 2009-2010, la tasa de mortalidad global en el municipio es de 1.8 por 1000 habitantes y acorde a la proyección DANE 2012 la tasa es del 1.03 por 1000 habitantes.

Las primeras causas de mortalidad son muerte por septicemia, paro cardiorespiratorio y en tercer lugar muerte por paro respiratorio, la mortalidad infantil en el municipio es del 0.09 por cada mil niños según SISBEN y 0.05 por cada mil niños según proyección DANE 2012.

La mortalidad materno infantil se registra en un 0.38 por 1000, las principales causas de mortalidad infantil en el ultimo cuatrenio están relacionados con dos muertes perinatales generando una tasa de mortalidad del 0.019%, debemos tener en cuenta que las situaciones que inciden en la presencia de enfermedades en la infancia están determinados en gran medida por conductas de riesgo y estilos de vida poco saludables y se concluye que en gran parte la mortalidad y morbilidad generadas por dichas causas, pueden ser evitables y prevenibles.

La tasa de morbilidad atendida por consulta externa en el municipio es 1229 según SISBEN y 677 según proyección DANE por 1000 habitantes, más alta que la tasa departamental (614,3 por 100 habitantes). Las principales causas de morbilidad varían según el grupo Etareo, así: por EDA, 23.9 (SISBEN) O 13.2 por 1000 habitantes (DANE 2012), IRA 11.2 (SISBEN) Y 61.3 proyección DANE 2012 por 1000 habitantes; Causas de consulta médica caries de la dentina, IRA (rinofaringitis aguda) y tercera hipertensión primaria

En cuanto al VIH-SIDA en 2009 a nivel nacional según el Ministerio de protección social se han reportado 2299 casos, en Nariño fueron 81, y en el municipio no se encontraron reportes. La meta de la tasa de prevalencia del VIH-SIDA entre la población de 15 a 49 años en la nación para el 2015 es menor al 1%, para lo cual es necesario fortalecer la prevención y atención integral en la transmisión materno infantil de VIH-SIDA en menores de 2 años a través del control prenatal.

En el municipio de Los Andes según el análisis de las coberturas de vacunación al año 2011 según la población proyectada por DANE se registraron coberturas de vacunación del 22.9% en antipolio, 22.3% en pentavalente, 8.1% en BCG, en TV y fiebre amarilla 24%, por debajo de la meta útil que es del 95% pero debemos analizar las coberturas logradas según censo de canalización por la ESE Centro de Salud de Los Andes registrando coberturas en BCG del 42.1% catalogada como cobertura baja pero esto se

debe a las remisiones que se deben realizar para atención de parto por Cesárea y los recién nacidos son vacunados en la ESE o IPS donde se remitieron. Se observa también en nuestro municipio un proceso migratorio de la población dando como resultado coberturas en POLIO de 125%, pentavalente de 126%, triple viral y fiebre amarilla 116%, estas coberturas por encima de lo esperado se analiza a partir de la canalización de población flotante que no están incluidos en los censos.

En salud sexual y reproductiva el 46% de la población tiene conocimientos sobre métodos de planificación. La tasa de fecundidad es del 2,67% en el municipio y departamento. Las proyecciones nacionales y departamentales de población 2005-2020 establecen la tasa de fecundidad en el 2%. La tasa de mortalidad materna departamental es de 148,63 por 100.000 mujeres 82.51 por 100.000 habitantes. Los principales factores de riesgo son las bajas coberturas en aseguramiento social, control prenatal, y los bajos niveles de escolaridad de las madres gestantes. El embarazo en adolescentes alcanza niveles del 31%¹⁵.

El reporte de mortalidad por cáncer de cuello uterino producido por el virus del papiloma humano, en mujeres, es de 5,95 por 100.000 mujeres porcentaje que coincide con la tasa departamental pero muy por encima de la tasa nacional del 1.71%. Las estadísticas del IDSN registran para el municipio de los Andes año 2011, 143 casos atendidos en promoción y prevención de esta afección.

En cuanto a Salud mental el municipio adopto e implementó los planes de salud mental, en la subregión Guambuyaco, el acceso al servicio de promoción de la salud es del 38%, en el municipio se da a través de un promotor Social por cada 4 veredas y el requerimiento de la comunidad es que sea por cada dos veredas para que haya un buen cubrimiento. Se requieren equipos especializados para radiografías, citologías, y que las brigadas se hagan con base en un cronograma que se dé a conocer oportunamente a la comunidad. El mayor problema es el de las citas que se otorgan solo por teléfono, y la comunidad rural tiene que salir al centro urbano el fin de semana y muchas veces no pueden sacar la cita. Acceso a promoción en salud 38%¹⁶.

De otra parte la comunidad requiere que se rehabilite el puesto de salud de San Francisco porque así se descongestionaría en un 20% la atención que hoy se presta en el casco urbano.

El porcentaje de desnutrición global en el municipio en menores de 5 años alcanzó niveles de 5,00 % El porcentaje de desnutrición aguda en menores de 5 años al año 2011 alcanzó 4%, la desnutrición global para < de 10 años fue del 6% y la desnutrición aguda para < de 10 años fue de 5%.

Los principales indicadores de salud se presentan en la siguiente tabla.

¹⁴ Eficiencia resultados última evaluación Nariño. Plan departamental de desarrollo de Nariño 2012-2015

¹⁵ Planeación departamental Gobernación de Nariño 2012

¹⁶ *Ibíd.*

Tabla.17. Indicadores de Salud

SALUD	
REGIMEN CONTRIBUTIVO	0,70%
REGIMEN SUBSIDIO	95%
TASA DE MORTALIDAD	0.34%
TASA DE MORBILIDAD DE CONSULTA EXTERNA	0,51%
TASA DE NATALIDAD	21,59%
DETECCION TEMPRANA DE ALTERACIONES DE CRECIMIENTOS	33,90%
TASA DE VACUNACION	<50%
PROMOCION Y PREVENCION	38%
CONOCIMIENTOS DE METODOS DE PLANIFICACION	46%
TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD	2,67%
HABITOS SALUDABLES	95%
TASA DE DESNUTRICION GLOBAL < 5 AÑOS	5.%

Fuente. ISDN 2009 – DIRECCION LOCAL DE SALUD

2.2.2.7 Educación. La Ley 115 de 1994 define la educación como “un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes”.

Se define así mismo a la educación como un servicio Público Esencial que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. La educación se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho toda persona a la educación en el marco de las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público.

En cuanto a las competencias asignadas al Municipio en el tema educativo, se puede decir que el municipio de Los Andes es no Certificado y por lo tanto carece de competencia para prestar de manera directa el servicio educativo, función que es asumida en forma directa por la Nación y el Departamento. Las competencias asignadas al municipio tienen directa relación con la administración de recursos del sistema General de Participaciones y el reporte de información con calidad al Departamento, entidad que a través de la Secretaría de educación Departamental ejerce Vigilancia y control sobre los Municipios No Certificados.

En el Municipio de Los Andes presta el servicio educativo en 4 Instituciones y 27 centros educativos. Las Instituciones educativas se encuentran ubicadas en las cabeceras Corregimentales: La Planada- INSTITUCION EDUCATIVA AGROPECUARIO LA PLANADA con un total de 206estudiantes, El Carrizal- INSTITUCION EDUCATIVA LA PAZ con un total de 157 estudiantes y Pangús-I.E. TÉCNICA COMERCIAL PANGÚS con un total de 155 estudiantes, y en el Casco urbano La Institución Educativa Técnico San Juan Bautista con un total de estudiantes 1642, cada una de las cuales han adoptado diferentes modalidades de especialidad en el nivel de la media técnica. De los 27 Centros Educativos existentes, el Centro Educativo Guayabal Tolima con un total de 77 estudiantes, ha implementado la modalidad Tele SECUNDARIA sistema que posibilita el acceso de los

jóvenes rurales a la básica secundaria. Preocupación especial representa la ubicación de las Instalaciones de la Institución Educativa Comercial Pangús por estar ubicados en zona de riesgo y deslizamiento.

Tabla.18. Cobertura en educación.

EDUCACION	
COBERTURA	
PREESCOLAR	22%
PRIMARIA	32%
SECUNDARIA	27%
MEDIA	12%
DESERCIÓN	10,60%
ATENCIÓN INTEGRAL A NIÑOS	87,8%
TASA DE ANALFABETISMO	5,60%

Fuente: Plan de desarrollo Departamental 2012-2015

Tabla. 19. Población de estudiantes

Nombre	DIRECCION	ESTUDIANTES
CENTRO EDUCATIVO BAJO PROVIDENCIA	Bajo Providencia	14
CENTRO EDUCATIVO SAN SEBASTIAN	CampoBello	18
CENTRO EDUCATIVO SAN JOSE CORDILLERAS ANDINAS	Cordilleras	10
CENTRO EDUCATIVO EL ALTO	El Alto	17
CENTRO EDUCATIVO SANTA LUCIA	El Boquerón	12
INSTITUCION EDUCATIVA LA PAZ	El Carrizal	157
CENTRO EDUCATIVO SAN ISIDRO	El Chamizal	22
CENTRO EDUCATIVO EL CRUCERO	El Crucero	11
CENTRO EDUCATIVO EL GUADUAL	El Guadual	11
CENTRO EDUCATIVO GUAYABAL TOLIMA	El Guayabal	77
CENTRO EDUCATIVO EL HUILQUE	El Huilque	35
CENTRO EDUCATIVO EL PALACIO	El Palacio	6
CENTRO EDUCATIVO SAGRADO CORAZON DE JESUS	El Paraíso	11
CENTRO EDUCATIVO SAN MARTIN	El Pigaltal	29
CENTRO EDUCATIVO SAN JOSE	El Placer	0
CENTRO EDUCATIVO NIÑO JESUS DE PRAGA	La aurora	11
CENTRO EDUCATIVO CORAZON DE JESUS	La carrera	25
CENTRO EDUCATIVO LA ESMERALDA	La Esmeralda	12
CENTRO EDUCATIVO LA LOMA	La loma	55
INSTITUCION EDUCATIVA AGROPECUARIO LA PLANADA	La Planada	206
CENTRO EDUCATIVO LOS ANGELES	La Travesía	10
CENTRO EDUCATIVO LOS GUABOS	Los Guabos	12
I.E. TÉCNICA COMERCIAL PANGÚS	Pangus	155

CENTRO EDUCATIVO QUEBRADAHONDA	QuebradaHonda	13
CENTRO EDUCATIVO SAN FRANCISCO	San Francisco	32
CENTRO EDUCATIVO SAN JUAN	San Juan	22
CENTRO EDUCATIVO SAN VICENTE	San Vicente	9
INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO SAN JUAN BAUTISTA	Sotomayor	1642
CENTRO EDUCATIVO FATIMA	Vereda el Arenal	50
CENTRO EDUCATIVO EL PITAL	Vereda el Pital	12
CENTRO EDUCATIVO VILLANUEVA	Villanueva	30

Fuente: SIMAT 2012

2.2.2.8 Deporte. En cuanto a infraestructura deportiva existe 2 polideportivos y una cancha de futbol en el casco urbano, 9 canchas de futbol en el área rural (Campobello, La Loma, Carrizal, El Arenal, Palacio, El Alto, Esmeralda, Los Guabos, San Francisco), además existen 16 canchas múltiples en el municipio (Guayabal, San Juan, Crucero, Pigaltal, Planada, San Francisco, Los Guabos, Placer, La Carrera, Travesia Alta, Arenal, Huilque, El Alto, La Loma, Quebradahonda, Peñaliza).

Existe carencia de parques recreacionales, parques infantiles y de dotación de implementos deportivos; de otra parte las canchas deportivas son abiertas y no cuentan con iluminación. Un problema que se presenta es la ilegalidad en la tenencia de los predios, donde se encuentran las canchas y polideportivos.

En la actualidad el deporte representa un renglón fundamental para la juventud del municipio dadas las diferentes modalidades que se practican por los infantes, jóvenes y adultos. Existen 11 clubes de futbol, 1 club de Taekondo, 1 club de Voleibol, 4 equipos de baloncesto femenino, un club de lucha olímpica. Se estima que un 30 % de la población en el rango de edad de 6 a 30 años practican las diferentes modalidades de deportes, de ellos, el grupo de adolescentes representa el más frecuente, corresponde al 16% de la población del municipio; este factor es de interés para la administración municipal con el fin de focalizar acciones.

En el ámbito departamental se han destacado jóvenes del municipio, en deportes como futbol, microfútbol, atletismo, lucha, etc. En el municipio no existen monitores en recreación y deportes por lo cual la comunidad solicita la presencia o nombramiento de monitores para el área rural que se desplacen a todas las veredas actualmente solo existe uno en el casco urbano. La administración debe proveer de recurso humano, como monitores, para brindar un respaldo significativo en capacitación y fomento para resaltar regionalmente al municipio. Sobre el particular la comunidad en los diferentes talleres participativo solicita el nombramiento de 17 monitores tanto para la parte cultural como deportiva.

No se llevan a cabo encuentros deportivos interveredales, por lo cual es de vital importancia que se programen en las veredas, y que no se las discrimine. La comunidad

solicita, que se tenga en cuenta a los jóvenes que se han destacado a nivel departamental en las diferentes disciplinas para que el municipio los apoye en transporte y estadía para los entrenamientos y puedan promocionarse, de manera especial en el fútbol ya que existe un convenio con el deportivo Pasto para que tres muchachos destacados entrenen con el club. De otra parte las comunidades también solicitan que se programen actividades deportivas para los discapacitados y que se construyan centros deportivos poli funcionales por vereda.

En la cabecera de Sotomayor existen dos piscinas, una pública y una privada; igualmente los ríos Guáitara y Pacual en época de verano se utilizan como zonas de recreación, bastante frecuentados por pescadores deportivos.

En referencia a los eventos instituidos que se vienen realizando año tras año tenemos: Festival Escolar, Juegos Intercolegiados, Campeonato Interclubes, Juegos Rurales, Campeonato Interrosca, Eliminatoria Adulto Mayor Municipal. Otros eventos como son: Campeonato recreativo de fútbol, vacaciones recreativas, día del niño.

En el municipio se cuenta con la Escuela de Formación Deportiva en la cual tenemos la práctica del fútbol, baloncesto, fútbol de salón y lucha olímpica, las cuales se encuentran legalizadas.

2.2.2.9 Cultura. El municipio cuenta con 18.084 ciudadanos, de los cuales el 0,29%, son afrodescendientes, el 0,71%, es población indígena y el 99.01 % restante es población mestiza de origen campesino multicultural, llegados de diferentes regiones, ya que por ser zona aurífera Los Andes atrae a personas en búsqueda de oportunidades de trabajo, lo cual han favorecido la mano de obra en minería, sin alterar la convivencia ciudadana.

La identidad de ser una zona con un renglón de explotación del oro, con antecedentes ancestrales, le brinda la oportunidad de adelantar procesos de divulgación para atraer turismo en la denominada Ruta turística del oro.

Como muestras culturales tenemos la participación de la banda sinfónica Salvador Marro, banda de la Paz, Escuela de Danzas La Semana Santa, las fiestas patronales de San Juan Bautista, El Carnaval de Mitos, Leyendas y Costumbres, el Reinado del Plátano, entre otros; eventos en donde la población muestra el patrimonio cultural del pueblo Abades, Hijazal y Pangas.

2.2.2.10 Habitabilidad. Las condiciones de habitabilidad del municipio en el área urbana son buenas, no así en el área rural, en donde es necesario, mejorar las coberturas de servicios.

Tabla.20. Indicadores de Habitabilidad

COBERTURA DE AGUA	
URBANA	98%
RURAL	83%
COBERTURA DE ALCANTARILLADO	
URBANA	90%
RURAL	9%
COBERTURA DE RESIDUOS SOLIDOS	
RESIDUOS SOLIDOS	32,01%
HACINAMIENTO	9%
DEFICIT HABITACIONAL	30,40%
CALIDAD DE AGUA – IRCA	50,76%

Fuente CORPONARIÑO. SISBEN. PLAN DE DESARROLLO DPTAL.
ANUARIO ESTADISTICO 2010

2.2.2.11 Vivienda. En el municipio de Los Andes existe deficiente construcción, adecuación, mantenimiento y asignación de subsidios de vivienda. El déficit de vivienda es del 30,4% (DANE proyección 2011) y el hacinamiento representa el 9% (Planeación departamental de Nariño- 2012). Según datos SISBEN (2012 municipio de los Andes) las casas cuentan con pisos de tierra y arena en un 46,5% y en cemento o gravilla 44,5%.

Es necesaria la formulación del EOT, el cual permitirá definir el área de expansión, para vivienda y la zonificación de usos del suelo, así como las normas urbanísticas y de construcción, dado el nivel de riesgo del territorio. En Pangús existen 46 viviendas focalizadas para reubicación, debido a procesos de remoción en masa, o erosión, producto de las fallas geológicas que afectan la vereda,

La adjudicación de vivienda, no se ha realizado bajo un estudio predeterminado de necesidades. En el momento es pertinente la actualización del catastro y el de estratificación de viviendas.

2.2.2.12 Servicios públicos. En cuanto a la cobertura de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el área urbana es buena, teniendo en cuenta que los porcentajes de cobertura están en 90% y 98% respectivamente, en cuanto a la cobertura del área rural de alcantarillado, es muy bajo ya que su cubrimiento solo está en un 9% y la de acueducto es buena, con un cubrimiento de la población en un 83%. De otra parte en el área rural del municipio se presenta una baja cobertura de pozos sépticos.

La disposición de residuos sólidos, se realiza en El Credo, en un relleno sanitario con un área de 1,6 has, localizado a 3 km de Sotomayor. Cuenta con PGIRS aprobado mediante la Resolución 340 del 17 de Julio de 2001 de CORPONARIÑO.

La cobertura en recolección de residuos sólidos en el municipio según el Anuario estadístico 2009-2010, es del 32,01% y según el SISBEN 2012 del municipio, tiene una cobertura el 42,8% de los hogares registrados y no tiene cobertura el 57,1%. El servicio

es prestado por EMPOSOTOMAYOR. La producción estimada de residuos sólidos generados en el municipio es de 9,2 Tn/ día, a razón de 0,52 kgr/ persona/ día. El reciclaje es incipiente, solo el 3,91% de los usuarios del servicio de aseo realizan separación en la fuente adecuada, el 63% de los usuarios almacenan adecuadamente los residuos en bolsas plásticas y en canecas, un 7% de los usuarios potenciales del servicio realizan prácticas inadecuadas de disposición (Fuente. PGIRS municipio de Los Andes 2005).

Según el PGIRS 2005 municipio que es directamente responsable del servicio de aseo, no realiza actividades de aprovechamiento de residuos orgánicos, sin embargo en el lote para la disposición de residuos sólidos existe una infraestructura para aprovechamiento de orgánicos con una área aproximada de 20 mtrs² en buen estado

2.2.2.13 Energía. El servicio de electrificación es prestado por CEDENAR. La cobertura en el área urbana es del 95% y en la rural del 75%. Con calidad regular en el área urbana y mala en la rural. En todo el municipio con redes que se encuentran en mal estado, de igual manera que los postes de soporte, sin embargo el consumo de energía es bajo, con alrededor del 13.2 KW, dado que no hay industria. El número de hogares SISBEN (2832) cuentan con cobertura de energía del 100%.

2.2.2.14 Vías. Conectividad al municipio de La Llanada por 26 Km de vía afirmada en regular estado, Al Peñol, distancia 35 Km en estado regular, a Policarpa, 56 km en mal estado, a Cumbitara, 75 km en mal estado. Con relación a las vías existen vías secundarias en una longitud de 11 kilómetros y vías terciarias en 146,4 kilómetros las cuales se encuentran destapadas, en mal estado y además representan un serio riesgo de transitabilidad.

2.2.2.15 Equipamiento municipal. En general los equipamientos como Escuelas y Colegios, se encuentran en regular estado por la falta de mantenimiento periódico, y no cumplen con las especificaciones técnicas y de diseño para su adecuado funcionamiento, el municipio cuenta con una plaza de mercado que funciona normalmente, un centro comunitario en buen estado, un hogar infantil en buen estado, un hogar agrupado para atención de la primer infancia con un diseño deficiente, instalaciones para cultura en mal estado, ya que antiguamente esta edificación era el centro de salud municipal, un centro de salud en buen estado, un edificio administrativo en mal estado y con deficiencias en cuanto a diseño y especificaciones técnicas. Los escenarios deportivos funcionan pero es necesario su mantenimiento y cuidado, el municipio carece de infraestructura recreativa para niños, parques infantiles. Las condiciones de espacio público son deficientes, no cuenta con áreas verdes, ni arborización, no hay elementos de diseño urbano, ni una estructura de organización de vías y andenes adecuados. Cuenta con un solo parque central en regular estado.

En cuanto a infraestructura para la disposición de residuos sólidos se encuentra el relleno sanitario ubicado en El Credo el cual se encuentra prácticamente colmatado y requiere de obras de mantenimiento. El municipio actualmente no dispone de una central de sacrificio para el ganado, esta labor se lleva a cabo de forma clandestina. En cuanto a cementerio el municipio cuenta con un sitio en regular estado, siendo

necesario su mantenimiento.

En general la infraestructura del municipio es deficiente y necesita ser reorganizada, reconstruida, planificada y diseñada de acuerdo a una visión de desarrollo al futuro.

2.2.3 Dimensión económica

2.2.3.1. Tenencia de la tierra. En el municipio de los Andes se estima que el 81.48% de los predios son menores de 5 hectáreas equivalente a 2.508 predios; de 5 a 20 ha el 16.17% que representan 498 predios, de 20 a 50 ha el 1.94% con 60 predios, de 50 a 100 ha el 0.32% y de 100 a 200 el 0.032% de 200 a 500 el 0.03% mayor de 500 el 0% como se puede apreciar en las tablas siguientes.

Tabla. 21. Rangos de distribución de tenencia de la tierra

Rango-has	%	Rango-Has	%
Menor a 5	81.48	100 a 200	0.032
5 a 20	16.17	200 a 500	0.3
20 a 50	1.94	Mayor a 500	0.0
50 a 100	0.32		

Fuente. Instituto Geográfico Agustín Codazzi-Pasto.

Tabla.22. Numero de predios y porcentajes según las explotaciones

Rangos (Has)	No. de Predios	Porcentaje
Mayor 1	557	18.9
1-3	1201	39.01
3-5	750	24.36
5-10	359	11.66
10-15	101	3.28
15-20	38	1.23
20-50	60	1.94
50-100	10	0.32
100-200	1	0.032
200-500	1	0.032
TOTAL	3.078	100

Fuente. Instituto Geográfico Agustín Codazzi - Pasto.

Se encuentra con referencia a la tenencia de la tierra que persiste el latifundio en cuanto a extensión de tierra en manos de pocos propietarios y el minifundio es la característica de propiedad de la mayor parte de la población, en más del 95% de los predios con lo cual se visualiza una alta inequidad en la distribución de la tierra y la fuerza de trabajo sigue siendo víctima de una alarmante desocupación y subocupación

Se evidencia una gran concentración de propietarios en pequeñas extensiones de tierra,

entre 1 y 5 has razón por la cual los pequeños productores tienen que combinar las labores de la pequeña propiedad con jornales u otra labor remunerada

De otra parte en cuanto a la propiedad los predios legales con sus respectivas escrituras y títulos registrados son pocos, y en su mayoría corresponde a los predios medianos y grandes, indicando con ello que más de la mitad de los predios en explotación, en un 80% se encuentran en falsa tradición, generándose un conflicto de titulación de tierras.

2.2.3.2 Empleo. El sector agropecuario, es la mayor fuente a de mano de obra presentando desequilibrios entre la oferta y demanda de trabajo, teniendo en cuenta que el proceso de producción agropecuario es discontinuo, presentándose alta demanda en ciertas épocas del año y desempleo de la población económicamente activa en la mayor parte del tiempo.

En general se estima que el sector Agropecuario genera el 70% del empleo. El sector minero un 20% y los demás sectores un 10% que incluyen la pequeña industria, comercio y los servicios.

El desempleo es una característica general, pero se acentúa más en las zonas que presentan el fenómeno de la sequía y desertificación, especialmente en el área sub xerofítica del municipio trayendo como consecuencia altos niveles de pobreza y todos los problemas que afectan a la familia como es el desplazamiento, el abandono, la desnutrición.

El porcentaje de mano de obra desocupada en el municipio es bastante elevada se estima alrededor de un 13.65% de la población en edad de trabajar y no tiene oportunidades de ocupación en ninguno de los sectores productivos.

El empleo formal en la zona urbana, es generado en principalmente por el sector público: alcaldías, hospitales, instituciones educativas, empresas de servicios públicos, oficinas públicas.

2.2.3.3 Ingresos. Los ingresos constituyen un factor de medida del grado de pobreza o riqueza de una población, pero es muy difícil medir exactamente los ingresos recibidos por cada una de las familias, pero para el sector rural en donde los precios de los productos dependen de diferentes variables como la demanda, la oferta, el clima, es difícil establecer un promedio mensual o anual, el ingreso de las familias corresponde al pago por el servicio que los agricultores prestan en las fincas grandes, medianas o pequeñas.

El mayor ingreso familiar en el municipio está relacionado con la actividad agrícola, la minería y luego la ganadera en estos sistemas los niveles de producción (agrícola y pecuario) son inferiores a los promedios nacionales, lo cual es explicado por el bajo nivel tecnológico aplicado, el bajo o nulo apoyo institucional con recursos, la falta de crédito, capacitación y asistencia técnica.

Los ingresos son muy escasos para la mayoría de los pequeños productores, debido a la falta de trabajo remunerado, el monto mensual no alcanza al salario mínimo que provienen de actividades agrícolas y pecuarias desarrolladas en fincas, percibiendo jornales diarios ocasionales por un valor que oscila entre los ocho mil (\$8.000), pesos hasta los doce mil (\$12.000) pesos con un promedio mensual de \$240.000, y de otra parte para el pequeño productor la venta de sus productos es muy escasa puesto que lo poco que se produce, únicamente se utiliza para el consumo de las familias, y en épocas de cosecha los productos los vende a los intermediarios quienes prácticamente manejan los mercados e imponen los precios a excepción de café y el cacao.

Las actividades agropecuarias podrían generar más ingresos pero debido a factores como falta de asistencia técnica y tecnología, el sector es poco competitivo debido especialmente a la no-existencia de una red de mercado y comercialización bien estructurada y la falta de apoyo a la formulación de proyectos de ampliación y/o diversificación de la producción agrícola, agroindustrial y ganadera.

2.2.3.4 Actividades económicas. En el municipio de los Andes las actividades económicas y productivas están representadas en los sectores primario, secundario y terciario de la economía.

2.2.3.4.1 Sector primario. Este sector es el de mayor ocupación de la comunidad está representado por las actividades agrícolas como cultivos, minería, la ganadería, las especies menores y las actividades forestales.

Sub Sector Agrícola. La economía del municipio de Los Andes, es una economía fundamentada en el sector primario, depende en un 70% de la actividad agropecuaria.

La principal actividad económica es la agricultura representada en cultivos de plátano, café, maíz semestral, frijol arbustivo, caña panelera, cacao, seguida de la ganadería. Los predios de los productores son lotes pequeños que alcanzan entre una y cinco hectáreas, con bajos rendimientos por unidad de superficie; la mayor parte, presentan alta susceptibilidad a presentar fenómenos erosivos debido a las fuertes pendientes, con baja retención de humedad y de poca profundidad efectiva. A estos problemas se suma el inadecuado manejo de los predios debido a la falta de transferencia de tecnología, a la poca disponibilidad de recursos con que cuentan los pequeños productores, y no disponen de vías de acceso convenientes a los mercados, y de otras obras de infraestructura, tales como sistemas de riego. Todos estos factores han contribuido a la disminución cada vez mayor de los índices de productividad, lo cual se ve reflejado en los bajos niveles de ingresos y altos índices de pobreza y desempleo, que a su vez han propiciado situaciones de inseguridad, migración e incremento de cultivos ilícitos.

Del área total del municipio (91.926,07 has,) la dedicada a la agricultura corresponde al 2.24%, son aproximadamente 2.059.5 hectáreas, distribuidas en 310.5 has en cultivos

transitorios de frijol, maíz, papa y tomate de mesa, y que representan el 15.07%, en cultivos anuales 15 has (0.72%) representados por la yuca asociada y en cultivos permanentes 1.734 has que representan el 84.19% del área total agrícola, entre los cuales están: aguacate, cacao, caña panelera, café, iraca, mora, plátano cafetero y tomate de árbol.

El café se constituye como el principal cultivo del municipio con 724 has que representa el 35.15% del área agrícola seguido del plátano cafetero con 710 has con el 34.47% y luego el cacao con 131 has (6.36%) y la caña panelera con 90 has con el 4.36% del área agrícola.

Tabla.23. Tipos de Cultivos

TIPOS DE CULTIVO	AREA-Has
Transitorios	310.5
Anuales	15
Permanentes	1.734
Total	2.059.5

Fuente. Secretaria de Agricultura y medio Ambiente de Nariño-consolidado 2010

La producción total anual de los diferentes cultivos agrícolas alcanza alrededor de las 6.263 toneladas de las cuales la mayor producción corresponde al cultivo de plátano con 4.880 toneladas equivalente al 77.91% de la producción agrícola total, seguido de la caña panelera con 327.6 toneladas equivalentes al 5.23% y el café con 302 toneladas equivalentes 4.82% de la producción agrícola del municipio como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla. 24. Cultivos Principales área y producción

CULTIVO	Área Sembrada	Producción Ton.	Rendimiento k/ha	No Productores
Frijol Arbustivo solo	100	120	1.200	110
Frijol arbustivo Asociado	90			110
Maíz Semestral solo	90	63	700	375
Papa	20	250	12.500	40
Papa amarilla	10	60	6.000	40
Tomate mesa	0.5	27.8	5.500	6
Yuca Asociada	15	37.5	5.000	40
Cacao	131	65	500	180

Caña Panelera	90	327.6	4.200	120
Plátano Cafetero	710	4.880	8.000	850
Café	724	302	484	1.230
Iraca	12	21,6	1.800	40
Mora	8	12	4.000	20
Aguacate	14	56	4.000	12
Tomate de árbol	45	40	8.000	100
TOTAL	2.059.5	6.262.5		3.273

Fuente. Secretaria de Agricultura y medio Ambiente de Nariño-Consolidado 2010

El sector agrícola se desarrolla en pequeña escala, debido al régimen de propiedad minifundista de economía campesina, orientada principalmente a la producción para el consumo familiar o de autoconsumo, con baja vinculación a los mercados nacionales.

El sistema de cultivos se caracteriza por la inadecuada preparación de suelos, ninguna o escasa fertilización, deficiente control de malezas, no hay o no se utilizan semillas certificadas de variedades mejoradas, no se aplican las dosis correctas de fertilización, ni se hace un buen control de malezas e insectos.

Se encuentran alrededor de 3.273 productores agrícolas, de estos, alrededor de un 90% es decir 2.946 productores cuentan con muy baja tecnología en el manejo de sus cultivos por lo cual, sus producciones son bajas.

Teniendo en cuenta el clima y sus condiciones edafológicas las principales áreas dedicadas a cultivos se encuentran distribuidas en los diferentes corregimientos así: en el corregimiento de San Sebastián se siembra principalmente café, frijol, maní y maíz. En Carrizal se siembra principalmente maíz en el corregimiento de la planada plátano y en el corregimiento de Pangús frijol arbustivo, en Arenal Guayabal y Carrizal plátano y café y papá en la vereda Cordilleras.

Tabla 25. Localización actividades Agropecuarias

ACTIVIDAD	PRODUCTOS	CLIMA	CORREGIMIENTO.
AGRICULTURA	Café, Plátano, cacao, maní, yuca, frijol, maíz, cítricos, guayabas, Caña panelera, piña, árboles frutales tropicales.	Cálido	San Sebastián. La Planada Pangús
	Café, Plátano, yuca, frijol, maíz, cítricos, hortalizas bajo cubierta. Caña panelera, árboles frutales tropicales.	Medio	San Sebastián. La Planada Pangús Carrizal
	Papa, Tomate de árbol y riñón,	Frio	Carrizal

	moras, hortalizas, maíz, frijol, uchuva, arracacha		
PISCICULTURA	Levante de Trucha y Tilapia	Medio y Frio	Planada (Planada) Carrizal. (Carrizal)
GANADERIA	Ganado bovino doble propósito (Carne-Leche)	Medio Frio	Planada Carrizal San Sebastián.
	Ganado bovino de ceba cebú-criollo	Cálido	Planada Pangus. San Sebastián.
	Ganado Porcino	Todos los climas.	Planada Pangus. Carrizal San Sebastián.
	Especies menores (Curies, aves, conejos)	Todos los climas.	Planada Pangus. Carrizal San Sebastián.

Fuente Plan de Desarrollo Municipal 2008-2011

Producción agrícola. El valor total de la producción agrícola en el municipio de los Andes es de \$6.661.615.600 de los cuales \$3.661.615,600 equivalente al 55.03% corresponde al cultivo del plátano cafetero constituyéndose este como el principal renglón de producción agrícola en el municipio seguido del cultivo del café que representa el 26.33% con \$1,754.620.000 en el resto de cultivos el valor de la producción de cada uno de los cultivos es bajo no superando los \$360.000.000 anuales, como se puede apreciar en la siguiente tabla.

Tabla.26. Producción agrícola en el municipio

CULTIVO	Producción kilos	Valor kilo	Valor total
Frijol Arbustivo solo	120.000	3.000	360.000.000
Maíz Semestral solo	63.000	700	44.100.000
Papa	250.000	400	100.000.000
Papa amarilla	60.000	648	38.880.000
Tomate mesa	27.800	837	23.268.600
Yuca Asociada	37.500	500	18.750.000
Cacao	65.000	3.981	258.765.000
Caña Panelera	327.600	980	321.048.000
Plátano Cafetero	4.880.000	750	3.666.000.000
Café	302.000	5.810	1.754.620.000
Iraca	8.000	1.000	8.000.000
Mora	12.000	1.182	14.184.000

Aguacate	56.000	1.400	7.840.000
Tomate de árbol	40.000	1.154	46.160.000
TOTAL	6.119.9		6.661.615.600

Fuente. Secretaria de Agricultura y medio Ambiente de Nariño-consolidado 2010

Cultivos ilícitos. En cuanto a cultivos ilícitos, la coca (*Erythroxylon coca*) actualmente representa extensiones pequeñas con alrededor de 103 has detectadas de acuerdo a las cifras suministradas por SIMCI- Sistema integrado de Monitoreo de cultivos ilícitos del área para la erradicación de cultivos ilícitos de la Policía Nacional Dirección de Antinarcóticos áreas ubicadas en diferentes lugares del municipio.

En el año 2007 se sembraron 81 has, en los años siguientes de 2008-2009 se presentó una reducción importante de 20 has, lo preocupante es que a partir del 2010 comenzó a incrementarse nuevamente el área. Durante este periodo no ha habido fumigaciones por parte de la policía nacional. La implementación de los cultivos ilícitos, además de producir el desplazamiento de los cultivos tradicionales, genera la reducción de los pocos bosques existentes, contribuye a la contaminación de las aguas y la esterilización del suelo por el uso indiscriminado de agroquímicos

Sub sector pecuario

Ganadería. La ganadería en el municipio de Los Andes, constituye el tercer renglón productivo de importancia, ocupa un número menor de predios y de mayor área, las pocas explotaciones ganaderas se llevan a cabo en 263 predios predominando la ganadería de leche de tipo extensivo con amplias extensiones de terreno, sobre suelos por lo general marginales de poca productividad agrícola, localizadas en las partes altas del municipio principalmente en las veredas de El Palacio Quebrada Honda la Esmeralda Paramo y Cordilleras Andinas. En las veredas de San Vicente Providencia y en Pigaltal donde existe ganado principalmente de tipo lechero.

El número estimado de cabezas de ganado en el municipio es de alrededor de 2.336 cabezas de ganado de doble propósito, y el cual en cuanto a rangos de edad sobresale la ganadería mayor a tres años con 887 cabezas que representan el 37.97% del número total de cabezas seguido del ganado que se encuentra entre 1-2 años como se puede apreciar en la siguiente tabla.

Tabla. 27. Caracterización Ganadería Bovina

No de predios	Terneros/as Menores de un año	Sexo	1-2 Años	2-3 Años	Mayores a 3 años	Total
263	627	Hembras	270	135	822	1.227
		Machos	354	63	65	482
Total	627		624	198	887	2.336

Fuente: FEDEGAN-SAGAN Fondo Nacional del ganado-Subdirección técnica-2010

Producción de leche. Del total de la ganadería 1000 cabezas están dedicadas a la producción de leche, con una producción de 3000 litros diarios aproximadamente para un total de 630.000 litros/ año por valor de \$713.979.000.

Tabla. 28. Producción de leche

Vacas de ordeño No	Producción promedio lts/vacas día	Total leche	Valor litro promedio
1000	3	3.000	1.133.3

Fuente: FEDEGAN-Fondo Nacional del ganado-Subdirección técnica-2010

De los 262 predios ganaderos solo un 10% de ellos especialmente los más grandes hacen uso de asesoría, los pequeños no cuentan con una asesoría adecuada y alrededor del 70% de la ganadería carece de un buen manejo. En general la producción se caracteriza por una baja densidad de animales por unidad de superficie, bajo rendimientos, limitada adopción de tecnología de manejo, deficientes áreas en pastos de corte, planes sanitarios limitados, con infraestructura de establos. En general, se observa que no existe un manejo adecuado de las condiciones que podrían aumentar la capacidad de carga, como división y manejo de potreros, rotación de los mismos, mejoramiento de pasturas, prácticas de fertilización y correctivos, planes sanitarios, entre otros.

El ganado utilizado es de ganado criollo o cebú criollo que debido a su rusticidad se han logrado adaptar a estos pastos naturales.

Uno de los principales problemas es el relacionado con la erradicación de la fiebre aftosa teniendo en cuenta que la cobertura de vacunación es baja si se compara con los demás municipios del Departamento¹⁸

¹⁸ FEDEGAN-SAGAN Fondo Nacional del ganado-Subdirección técnica-2010

La ganadería de doble propósito, muestra bajos rendimientos comparativamente con los promedios nacionales, esto se debe a la carencia de transferencia tecnológica para zonas de topografía quebrada con suelos susceptibles a la erosión, razas no muy mejoradas,

Por las características de los suelos del municipio (altas pendientes y gran fragilidad) y la tecnología aplicada al manejo del ganado, la capacidad de carga es muy baja, (0.83) obligando a los productores a ampliar la frontera productiva, con graves consecuencias para la biodiversidad, el suelo y la oferta hídrica.

Al bajo rendimiento de la ganadería se agrega otro problema: la falta de organización de los productores para la comercialización, quienes dejan la mayor parte de las utilidades para los intermediarios,

Pastos. Con base en el consolidado agropecuario de la Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente de Nariño al año 2010 en el municipio se tiene un área aproximada de 4.260 has, en coberturas de pastos, equivalente al 4.63% del área total del municipio de 91.926,07 has el área de pastos está representada en pastos naturales con 3.500 has pastos mejorados con 750 has y pastos de corte 10 has como se puede apreciar en la siguiente tabla.

Tabla 29. Tipos de pasto y capacidad de carga

Pastos de Corte has	Pastos Naturales has	Pastos mejorados has	Total	Capacidad de carga
10	3.500	750	4.260	0.83

Fuente: Secretaria de Agricultura y medio Ambiente de Nariño-consolidado 2010

Entre las especies de pasto cultivadas están: Puntero, Saboya, Kikuyo, Gordura Micay y Dalis encontrándose en la diferentes veredas del municipio en los corregimientos de Pangus, Campo Bello Las Delicias y el sector de bajo Pacual y los pastos mejorados se encuentran en las veredas El Alto, Quebrada Honda, Carrizal, San Francisco Cordilleras Andinas La Planada Pigaltal Pital Crucero San Juan y Pangús.¹⁹

Sacrificio de ganado bovino. En el municipio se sacrificaban alrededor de 136 reses de las cuales 93 son machos y 43 hembras y cuyo precio del ganado kilo en pie era de \$1.617 generando un valor de \$219.912 como se aprecia en la tabla.

¹⁹ ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2000-2008 MUNICIPIO DE LOS ANDES-SOTOMAYOR

Tabla 30. Sacrificio

Machos	Hembras	Total	Precio kilo en pie
93	43	136	1.617

Fuente: Secretaria de Agricultura y medio Ambiente de Nariño-consolidado 2010

Problemática Ambiental generada por la ganadería. Uno de los principales problemas ambientales que genera la ganadería por ser de tipo extensivo, es la degradación a que se ven sometidos los suelos por el intenso pisoteo del ganado, eliminación de bosques para ampliación de potreros, y la cual ha contribuido enormemente al deterioro, erosión, desertificación y disminución de la humedad, además, se constituye en una fuente de contaminación cuando los animales penetran sin control dentro de las fuentes de agua.

Especies Menores. No se encuentran explotaciones porcinas, avícolas, ni piscícolas que se puedan considerar representativas en la producción pecuaria del municipio; es una actividad pecuaria de pequeña escala con destino al autoconsumo en donde las condiciones tecnológicas de manejo e infraestructura de comercialización aún son incipientes. El bajo desarrollo de esta actividad se debe primordialmente a la falta de acompañamiento institucional y asesoría técnica por lo cual los pocos y pequeños productores hacen un manejo inadecuado de las explotaciones.

Porcicultura. La porcicultura se lleva a cabo en pequeñas explotaciones campesinas, las cuales presentan una baja productividad como consecuencia de la escasa tecnología en el manejo de estas explotaciones especialmente debido a un desconocimiento del manejo técnico de la explotación ausencia de planes de manejo alimenticio, reproductivo, selección de pie de cría y de sanidad animal.

En el municipio existen 8 granjas en producción con un promedio de 30 animales por granja para un total de 240 porcinos machos y hembras y que en su gran mayoría son de raza criolla o mestiza.

Al año se sacrifican alrededor de 58 animales de los cuales 40 corresponden a machos y 18 a hembras, vendiendo el kilo en promedio a \$3.200 cuyo valor asciende a \$185.600 como se puede apreciar en la siguiente tabla.

Tabla.31. Producción y sacrificio de la actividad porcina

Producción granjas	Inventario Promedio animal/granja	No de estimada	Sacrificio machos	Sacrificio Hembras	Precio kilo en pie
8	30	240	40	18	3.200

Fuente: Secretaria de Agricultura y medio Ambiente de Nariño-consolidado 2010

Piscicultura. La piscicultura en el municipio de Los Andes no constituye un renglón de importancia económica. La baja productividad y fomento piscícola se debe primordialmente a la falta de acompañamiento institucional y asesoría técnica por lo cual los pocos y pequeños productores hacen un manejo inadecuado de las explotaciones piscícolas relacionado con la siembra de alevinos, recría, engorde y control de pesos, selección, profilaxis, sanidad y otros aspectos técnicos y de post – cosecha; el bajo nivel escolar de los campesinos, escasos recursos, a la deficiente red de mercado y comercialización y la falta de apoyo a la formulación e implementación de proyectos piscícolas.

Las principales especies que se cultivan son la tilapia negra, tilapia roja (*Oreochromis sp.*), y la cachama (*Colossoma macropomum* y *Piaractus brachypomus*) trucha (*Oncorhynchus mykiss*), y carpa (*Cyprinus carpio*). Existen alrededor de 39 explotaciones piscícolas, con 57 estanques con un área de espejo de agua de 4.260 metros cuadrados con una siembra de 52.700 y 49.000 unidades producidas y una producción anual de 13.89 toneladas por un valor de \$109.500.000 que representan el 4.26% de la producción total del departamento que alcanza las 324.41 toneladas al año. El valor de la producción anual de la trucha y cachama es de \$69.530.000 y el de carpa y tilapia es de \$39.970.000 como se puede observar en la siguiente tabla.

La acuicultura representa una importante forma de ingreso que mejora el nivel de vida de la comunidad, sin embargo requiere de recursos financieros, para infraestructura e insumos, como la alimentación requerida el manejo y control, para lograr una buena producción y una buena rentabilidad de la explotación piscícola

Tabla. 32. Producción piscícola

Especie	No explotaciones	No estanques	Área espejo-agua	Animales siembra	Unidades producidas	Peso promedio Animal	Prod. Ton
Trucha	8	23	400	30.000	27.500	250	6.88
Tilapia roja	28	30	3.300	16.000	15.200	350	5.32
Cachama	1	2	400	5.500	5.200	250	1.30
Carpa	2	2	160	1.100	1.100	350	0.39

Fuente: Secretaria de Agricultura y medio Ambiente de Nariño-consolidado 2010

Los corregimientos de Carrizal y La Planada se constituyen como las áreas piscícolas más importantes en el municipio. La actividad se desarrolla en estanques, los cuales no cumplen con las especificaciones técnicas requeridas para lograr y generar una buena producción y productividad para el mejoramiento de las condiciones económicas y nutricionales de las familias. Un factor que disminuye la cantidad y calidad piscícola es la calidad del agua ya que muchas veces se toma de fuentes contaminadas que dificultan el desarrollo normal de la explotación.

Apicultura. Esta actividad es un poco conocida por parte de quienes se dedican a esta explotación, cuya finalidad es la producción de miel a través de una granja con 6 colmenas y una producción anual de 180 litros.

Tabla 33 Producción Apicultura

Granjas productoras	Cantidad de colmenas	Ciclos de producción	Produc/colmena en cada ciclo	Producción anual-litros
1	6	2	15	180
Total	6	2	15	180

Fuente: Secretaria de Agricultura y medio Ambiente de Nariño-consolidado 2010

Avicultura. El sector avícola se practica como aves de traspatio, que se manejan al aire libre, es una actividad que se practica a nivel familiar en un bajo porcentaje en los pequeños predios de los productores en muchas veredas del municipio con destino al consumo familiar sin ningún tipo de manejo.

Cuyicultura. Otra explotación poco fomentada en el municipio constituye la cuyicultura, de la cual se tiene una población aproximada de 6.850 animales. Esta actividad se realiza en forma tradicional, en una gran parte de hogares campesinos, donde se crían en las cocinas, recibiendo una alimentación en pastos naturales, sin ningún tipo de manejo y de planes sanitarios.

Otras especies. Entre otras especies que se crían en el municipio están los caballos, asnos, mulas, conejos y las cabras, como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla. 34. Inventario de otras especies

CABALLAR	ASNAL	MULAR	CUNICULA	CAPRINOS
750	12	470	500	35
750	12	470	500	35

Fuente: Secretaria de Agricultura y medio Ambiente de Nariño-consolidado 2010

Sub sector minero.

La minería en el municipio de Los Andes se remonta a los primeros indígenas que habitaron estas regiones por cuanto se han encontrado socavones en veta de donde extraían oro calentando el mineral con leña y enfriando con agua para su ruptura, para ser molido en piedras y recuperar el oro por lavado, lo mismo que socavones circulares en las terrazas aluviales de los ríos Guáitara y Patía, para extraer oro de aluvión. Posteriormente en épocas de la conquista y desde el año 1545 los españoles tenían noticias de los territorios que comprenden hoy: Santacruz, Samaniego, La Llanada, Los Andes y Cumbitara y se

asentaron para ubicar ricos filones de oro. A partir de 1983 los primeros mineros que llegaron a estas regiones de (Samaniego, La Llanada, Los Andes y Cumbitara) fueron: El señor Fernando Villa, y Elías Gonzales mineros antioqueños. A medida que pasaron los años y ante las grandes minas halladas en estas zonas, hicieron presencia: El ex presidente Mariano Ospina Pérez, mineros alemanes, empresarios antioqueños, americanos e ingleses.

La actividad minera, ocupa el segundo renglón después de la agricultura en importancia económica. En el día de hoy y pese a las grandes dificultades presentadas a nivel nacional por la Ley 685 y 1382 para la legalización de minería tradicional, Ley 2 de 1959 áreas de reserva forestal y superposición de áreas mineras tradicionales en zonas de exploración de las multinacionales; en el municipio de Los Andes se puede detallar la actividad minera de la siguiente forma:

NOMBRE DE LA MINA	MINERAL	LIC. EXPLOTACION	ESTADO ACTUAL
Camelia	Oro y plata	17486	Legal
Cantera La Bomba	Agregados pétreos		Legal por minería de barequeo
El Pital	Oro y plata		Vía de legalización por minería tradicional
Gualconda	Oro y plata	0131-52	Legal
La Bomba	Oro y plata		Vía de legalización por minería tradicional
La Buitrera	Oro y plata		Vía de legalización por minería tradicional
La Candelaria	Oro y plata	DCE-81	Legal
La Carmelita	Oro y plata	AEB-092	Legal
La Cuchilla	Agregados pétreos		Legal por minería de barequeo
La Esmeralda	Oro y plata		Vía de legalización por minería tradicional
La Floresta	Oro y plata		Vía de legalización por minería tradicional
La Maria	Oro y plata	15295	Legal
La Piedra	Oro y plata		Vía de legalización por minería tradicional
La Victoria	Oro y plata	17402	Legal
Los Cristales	Oro y plata		Vía de legalización por minería tradicional

Nueva Esparta	Oro y plata	7464	Legal
Redención	Oro y plata	113-52	Legal
Risaralda	Oro y plata	Permiso Ministerio de Minas	En legalización por Contrato de Concesión
San Judas	Oro y plata		Vía de legalización por minería tradicional
San Roque	Oro y plata	15700	Legal
San Sebastián	Oro y plata		Vía de legalización por minería tradicional

Aparte del cuadro anterior donde representa la minería de veta y agregados pétreos, debemos agregar la minería artesanal de oro aluvión y aporreo que se realiza en los ríos Pacual, Guáitara y Patía y sus respectivos afluentes; “el aporreo” que consiste en extraer mineral de veta y de venillas de minas abandonadas o de minas encontradas y que no tienen un desarrollo continuo de trabajo.

Las personas que viven de esta actividad minera, se pueden citar en el siguiente cuadro:

MINA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
La María	4	1	5
La Camelia	14	1	15
La Victoria	20	2	22
La Gualconda	4	1	5
San Roque	52	3	55
Nueva Esparta	25	1	26
La Redencion	6	1	7
San Judas	4		4
La Candelaria	7	1	8
La Carmelita	6	1	7
La Risaralda	5	1	6
San Sebastián	5	1	6
La Floresta	6	1	7

La Bomba	7		7
Cantera La Bomba	4		4
Los Cristales	3		3
La Piedra	2		2
Cantera La Cuchilla	3		3
La Buitrera	5	1	6
El Pital	3	1	4
La Esmeralda	6	1	7
Minas de aluvión	50	30	80
Minas de cantera	8		8
Mineros aporreadores	10		10
Total	191	18	307

Analizando este cuadro estadístico, concluimos que son 307 personas como cabeza de familia que trabajan en la minería informal y que al multiplicar por un promedio de cuatro personas bajo su responsabilidad nos permite contabilizar a 1228 personas que dependen de manera directa e indirecta de este trabajo.

Las áreas mineras del municipio de Los Andes se ubican en las veredas: Los Guabos, La Travesía, Las Delicias, San Vicente, La Planada, Providencia, El Alto, San Francisco, El Placer, San Pedro, El Carrizal, Guayabal, El Huilque y Boquerón, el oro de aluvión sobre las riveras de los ríos Patía, Guitara y Pacual.

Las entidades que directamente e indirectamente prestan los servicios a los mineros del municipio son:

CORPONARIÑO, que construyo el Centro Ambiental Minero de Los Andes, debido al esfuerzo mancomunado del municipio, la Cooperativa de Mineros de Los Andes, CORPONARIÑO y la misión de Cooperación Técnica Alemana GTZ/CIM.

Su construcción se inicia el día 4 de noviembre de 1990 en un lote de terreno que fue cedido a CORPONARIÑO por el municipio mediante acuerdo No. 001 de agosto 12 de 1990, fue llevado a escritura pública numero 6500 de diciembre 5 de 1990.

Las personas dignas de mención y como autoridades que forjaron la creación de esta insigne obra fueron:

- **Dr. MAURICIO ROSAS GAVILANES** Director de CORPONARIÑO.
- **Dr. WERNER OHLIGSHLAGER** Jefe de la Misión de Cooperación Técnica Alemana GTZ/CIM.
- **Dr. IBRAHIM ABU – ABED** Asesor Minero GTZ/CIM.
- **Ing. FREDDY PANYOJA** Coordinador Programa Minero de CORPONARIÑO.
- **Dr. JESUS MORA APRAEZ** Alcalde Municipal
- **FREDS ALVAREZ GUERRERO** Presidente Concejo Municipal

Entre sus objetivos primordiales fue dar asistencia técnica a la pequeña minería local y departamental mediante programas de desarrollo y cooperación con otras entidades del Estado. Debido a la descentralización Administrativa, el Gobierno Nacional expide la Ley 99 de diciembre de 1993 y crea el Ministerio del Medio Ambiente, asignándole a las Corporaciones Regionales como objetivos la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos sobre medio Ambiente y recursos naturales, y así dar cumplida y oportuna aplicación a las normas legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento.

En la actualidad el Centro Minero de CORPONARIÑO, viene adelantando programas encaminados a la preservación del Medio Ambiente, recuperación de cuencas hidrográficas afectadas por la actividad minera; servicios de laboratorio para análisis.

OFICINA MUNICIPAL DE ASUNTOS MINEROS DE LOS ANDES (O.M.A.M.): Es una oficina del orden municipal, adscrita a la Secretaría De Asuntos Agropecuarios y Mineros, encargada de la promoción y colaboración de proyectos ambientales y con la presencia de CORPONARIÑO vienen desarrollando programas y proyectos tendientes a la mitigación del impacto causado por la explotación minera en Los Andes destinados a prestar asesorías a los pequeños mineros de la región, en la parte legal, ambiental, social y técnica, determinando problemas prioritarios y formulando las posibles soluciones a estos.¹

COOPERATIVA DE MINEROS DE LOS ANDES: Creada bajo el acta de constitución del 21 de abril de 1986 y protocolizada mediante escritura No. 3323 del 4 de agosto de 1986 en la notaria segunda del circulo de Pasto; con 33 socios de la cooperativa.

La cooperativa que en la actualidad cuenta con 87 socios, presta servicios a los mineros en el beneficio de minerales mediante una planta moderna de beneficio, adquisición de insumos mineros por medio de su almacén, alquiler de maquinaria y compresores.

SENA: En la actualidad viene realizando una carrera técnica en perforación y voladura.

Además existen otras asociaciones de mineros como son: Asociación Agromineros - Los Andes y los Guabos, Asociación Manos Unidas Los Andes San Vicente, Grupo Asociativos Fortaleza.

¹ Oficina Municipal de Asuntos Mineros

De otra parte hay que resaltar que la Institución Educativa Técnico San Juan Bautista brinda a los estudiantes capacitación en joyería.

La Corporación contando con el apoyo de la Administración municipal, implementó 6 plantas de tratamiento para vertimientos mineros cuyo objetivo es contribuir a la disminución de la contaminación de fuentes hídricas ocasionada por la actividad minera, localizadas sobre la quebrada Honda y quebrada San Pedro, minas La Gualconda, Victoria 1 Victoria 2 Victoria 3 (mina victoria sectorizada para el trabajo) y la Redención, las cuales cuentan con un tanque desarenador y una piscina de sedimentación.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la quebrada Honda, las fuentes monitoreadas con muestreos repetitivos con relación a las concentraciones de mercurio, siendo la quebrada más influenciada por la actividad minera en este municipio, muestra reducción de este metal en agua al comparar con los resultados de 2007 las concentraciones encontradas a lo largo del monitoreo no superan el límite máximo permisible de acuerdo al decreto reglamentario 1594/84 de uso de agua y residuos líquidos. En la fecha no existe ningún tipo de contaminación química.

PROBLEMAS ACTUALES DE LA MINERIA A NIVEL NACIONAL

Para conocer este tema, es importante entender la legislación minera, que ha regido en Colombia hasta el día de hoy y poder conceptualizar lo que puede ocurrir hacia el futuro; para ello en resumen podemos clarificar:

- ❖ La primera Ley conocida en Colombia sobre minería, fue la Ley 38 de 1887, creada en el Departamento de Antioquia, en la cual para expedir un título minero solamente se hacía presencia ante una Notaria informando la posición de estacas y linderos (la estaca viene a ser un punto del polígono de la mina en la actualidad) y no tenía un límite de hectáreas a legalizar.

- ❖ Posteriormente aparece el Decreto 2655 de 1988, por el cual se expide el Código de Minas y en su Artículo 15, define la minería en pequeña, mediana y gran minería, esta norma fue vigente hasta el año 2000. Para acceder a un título minero ante el Ministerio de Minas y Energía, el titular de la mina debía presentar planos, un Plan de Trabajo e Inversiones (PTI) y el Estudio de Impacto Ambiental (EIA); para obtener el Registro Minero Nacional.

- ❖ A partir del año 2001 hasta el día de hoy, la minería en Colombia se rige por la Ley 685 y Ley 1382 que modificó en parte el Decreto 2655 de 1988, en la cual desaparece la pequeña y mediana minería, dando paso a la gran minería, Leyes que entran a favorecer la llegada de grandes multinacionales. Estas leyes comenzaron a complicar la legalización de la pequeña minería por cuanto ya no se expide licencias de explotación si no Contratos de Concesión a 30 años que tienen varias etapas: la primera etapa de exploración por tres años con dos años más de prórroga; la segunda etapa que es la de construcción y montaje con una duración de tres años prorrogables y la tercera etapa que es de explotación. Adjunto al título minero debe presentar el titular el Plan de Trabajo y Obras (PTO) y el Plan de manejo Ambiental (PMA)

- ❖ La Ley 685 y 1382, complica su legalización para el pequeño minero ante el Ministerio de Minas, por cuanto no expide más licencias de explotación que eran por 10 años prorrogables, ahora son contratos de concesión por 30 años en varias etapas así:

Primera etapa exploración por tres años con tres años de prórroga mas dos años, segunda etapa de construcción y montaje con tres años prorrogables y tercera etapa de explotación que es el resto de años que le quedan al titular hasta completar los 30 años que también pueden ser prorrogables. Adjunto a esto, el titular debe presentar el Plan de Trabajo y Obras (PTO) que tiene un costo de \$ 25.000.0000 de pesos que debe hacerlo un geólogo, ingeniero de minas, un ingeniero civil y un topógrafo. Un Pla de Manejo Ambiental (PMA), con un costo de \$ 10.000.000 de pesos.

- La Ley 2 de 1959 sobre economía forestal de la nación y conservación de recursos naturales renovables. En el **ARTICULO 1o.** Para el desarrollo de la economía forestal y protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre, se establecen con carácter de "Zonas Forestales Protectoras" y "Bosques de Interés General", según la clasificación de que trata el Decreto legislativo número 2278 de 1953, las siguientes zonas de reserva forestal, comprendidas dentro de los límites que para cada bosque nacional se fijan a continuación:

A. Zona de Reserva Forestal del Pacífico, la cual le corresponde a la zona andina de nuestro Departamento comprendida dentro de los siguientes límites generales: Por el Sur, la línea de frontera con la República del Ecuador; por el Occidente, el Océano Pacífico y la línea divisoria con la República de Panamá; por el Norte, el Océano Atlántico (Golfo de Urabá), y por el Oriente, una línea que arrancando 15 kilómetros al Este del divorcio de aguas de la Cordillera Occidental, en los límites con el Ecuador, siga hasta el Volcán de Chiles, el Nevado de Cumbal y la Quebrada de San Pedro, y de allí, a través del Río Patía, hasta Chita, continuando 15 kilómetros al Este por el divorcio de aguas del Cerro de Rivas al Cerro de Munchique y siguiendo la cima de la Cordillera Occidental hasta el Cerro de Caramanta; de allí al Cerro Paramillo y luego al Cerro Murrucucú, y de allí una línea recta, con rumbo 45 grados noreste, hasta el Océano Atlántico

B. Zona de Reserva Forestal Central,

C. Zona de Reserva Forestal del Río Magdalena

D. Zona de Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta

E. Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones

F. Zona de Reserva Forestal del Cocuy

G. Zona de Reserva Forestal de la Amazonía.

COMENTARIO: El Ministerio de Minas y Energía, también desconocía de esta Ley 2 y otorgo a lo largo y ancho del país licencias de explotación mineras; que en el día de hoy también la conoce el Ministerio del Medio Ambiente por ser una entidad nueva del Estado. Esta Ley ha complicado el desarrollo del pequeño minero por cuanto debe realizar una sustracción de área tal como lo reza la Ley así: "Términos de referencia de la sustracción temporal de las reservas forestales establecidas mediante la ley 2ª de 1959, para el desarrollo de proyectos, obras o actividades de utilidad pública e interés social, y adopción de otras determinaciones". Esta sustracción de área tiene un costo promedio de \$ 70.000.000 de pesos para el titular de una mina.

- El Banco de la República no tiene la compra de oro tal como se lo hacía en años atrás y esta responsabilidad fue tomada por comercializadoras particulares. En el departamento de Nariño, los mineros deben comercializar el oro en Antioquia, lo mismo que los compradores.
- Clarificado en los apartes anteriores sobre la legislación minera, en todo el país se ha paralizado el otorgamiento de licencias, contratos de concesión en áreas de reservas

forestales y en zonas de permisos de exploración de las multinacionales.

- Falta de créditos para el sector minero, las EPS no quieren afiliar a la seguridad social a los mineros y los precios exorbitantes de los insumos químicos y mineros.
- El pago de regalías ha disminuido ostensiblemente durante el último año 2011 según las estadísticas de Ingeominas.

PROBLEMAS ACTUALES DE LA MINERÍA A NIVEL LOCAL

Como se puede comprender de los problemas que afronta la minería a nivel nacional, es lógico que ellos se extiendan en lo local y presente dificultad al pequeño minero que se encuentra legalizado y en vías de legalización por minería tradicional. Entre muchos de ellos podemos citar:

- ❖ Consecución de explosivos: Las Fuerzas Armadas no les han vendido los explosivos a las minas que lo han solicitado, pese que la documentación se encuentra al día con todos los requisitos exigidos.
- ❖ Falta de una comercializadora de oro legal en el municipio. Los mineros legales e ilegales y los explotadores de oro en minas de aluvión, están avocados a vender el oro a comerciantes particulares que definen el precio a pagar y que por ser ilegales no reportan el pago de regalías.
- ❖ Falta de cultura de los mineros que tienen sus minas debidamente legalizadas ante el Ministerio de Minas del pago de regalías. La Oficina Municipal de Asuntos Mineros, debe reportar en cada trimestre del año, consolidado en el semestre del primero y segundo trimestre y el informe final de todos los cuatro trimestres con planos actuales de cada mina, al Servicio Geológico Colombiano, las regalías so pena que después del segundo trimestre que no se reporte, le cierran la mina.
- ❖ La legalización de minas tradicionales: Por lo expuesto en las normas legales, difícilmente se las ha podido legalizar, prueba de ello tenemos que muchas fueron rechazadas en su legalización por parte de Ingeominas (ahora Servicio Geológico Colombiano) por encontrarse en áreas de las multinacionales y zona de reserva Forestal del Pacífico. Por otra parte, algunas entidades del Estado como El Ministerio del Interior y Justicia, El Instituto Colombiano de Arqueología e Historia (ICANH) y El Ministerio del Medio Ambiente: también solicitan en su legalización de minas: Certificación de la existencia de etnias en la zona, documento que al solicitarlo, tiene una demora en su expedición de 8 meses; la certificación del ICANH que debe ser solicitada con un previo estudio de un Arqueólogo y la legalización de aguas con certificación del Ministerio del Interior y Justicia.
- ❖ Falta de acatamiento de las normas legales y ambientales por parte de los mineros, quienes hacen caso omiso a las recomendaciones por parte de CORPONARIÑO, Servicio Geológico Colombiano y Oficina Municipal de Asuntos Mineros; que pueden acarrear sanciones por parte de las autoridades mineras y cierre temporales de las minas o definitivos.

❖ La no consecución de explosivos por parte de los mineros en las fuerzas armadas, sus voladuras la realizan con explosivos de fabricación casera por mezclas de nitrato de amonio o cloratos, con abonos, azúcar pulverizado, azufre y ACPM entre otros, que al explotar en los frentes de trabajo bajo las minas, concentran grandes cantidades de gases mortales como son el monóxido de carbono y ácido sulfhídrico, poniendo en peligro la vida de propietarios y trabajadores.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO MINERO TRADICIONAL

Exploración: La exploración que realizan los mineros para ubicar yacimientos, consiste en extraer muestras de las vetas afloradas por medio de cuñas de hierro o barras, para luego triturarlas a mano con macetas en piedras, morteros de hierro, o cabezotes de pisones o dados, hasta obtener una muestra totalmente pulverizada, seguida de cateos en bateas de madera o metálicas; los mineros pueden calcular la cantidad de oro que pueden recuperar por carga (1 carga equivale a 100 kilogramos).

Explotación: Cuando el minero cree que la veta es rentable económicamente para trabajarla, sigue un método de explotación ya sea con guías en el rumbo de la veta y tambores en el buzamiento cuando la veta es vertical; cámaras y pilares cuando la veta es horizontal y la combinación de las dos cuando la veta es inclinada. Estos trabajos se realizan sin ningún planeamiento técnico, explotando el mineral hasta el agotamiento de las zonas enriquecidas y haciendo que la minería manejada en esta forma, se convierta en un negocio económicamente riesgoso.

Arranque: Una vez definida la ubicación de un nuevo túnel, el avance se realiza bien sea en forma manual o con el uso de herramientas neumáticas, como martillos de perforación y barrenas de diferentes dimensiones. La preparación de las voladuras, se hace a criterio del perforador (arrancador) y para el cargue de los barrenos, se utiliza explosivos como el anfo accionado con fulminantes a base de estignato de mercurio, mecha de seguridad o cordón detonante. Para iniciar la voladura y de acuerdo al número de barrenos a detonar, el número de personas puede variar. Realizada la voladura, se deja desgasificar el socavón por un determinado tiempo, y posteriormente se retira el material estéril y el mineral a beneficiar. La mayoría de los túneles no tienen las dimensiones y pendientes reglamentarias, para la evacuación de los diferentes tipos de materiales.

Cargue y transporte interno: El cargue en los frentes de trabajo, se realiza manualmente con palandra, el transporte de mineral a beneficiar y el estéril desde el frente de arranque hasta la boca mina, se hace con carretas, vagonetas, malacates eléctricos, sacas plásticas y parihuelas. Internamente cuando la mina tiene tambores, el transporte se realiza por gravedad de un nivel superior a un nivel inferior. En las bocaminas, es común encontrar patios de acopio, en donde se clasifican los materiales, se efectúa la trituración manual primaria, y la ganga o estéril es depositada en los botaderos contiguos.

Transporte externo: El transporte del mineral desde los patios de acopio de boca mina, es llevado a los molinos y plantas de beneficio por diversos medios dependiendo factores como: la capacidad económica del minero, condiciones topográficas del sector, distancias y vías de acceso; se efectúa por medio de cables aéreos, a lomo de mula, en saquillas al hombro, en cueros que ellos mismos arrastran y en pocos casos en vehículos.

Sostenimiento de socavones: Dentro del proceso productivo, se tiene en cuenta otras labores, como sostenimiento de los socavones, por medio de puertas alemanas, canastas,

palancas elaboradas con maderas de la región; también es común encontrar minas con sostenimiento natural, es decir galerías en roca, debido a la presencia de respaldos con buena competencia y también excavaciones con rellenos de espacios vacíos ya explotados, con estériles extraídos de los mismos frentes de trabajo.

Ventilación: La ventilación en la mayor parte de las minas, es de tipo natural, presentando problemas de ausencia de oxígeno, debido a que la mayoría de los socavones son de considerable extensión, lo que dificulta la respiración de los trabajadores. En pocas oportunidades, se construyen tambores o pozos de ventilación a superficie, para lograr un circuito de ventilación definido y facilitar la evacuación de gases provenientes de las voladuras, descomposición de madera, combustión de velas para iluminación y respiración de los mineros.

Iluminación: El alumbrado interno, se realiza con velas, bombillería de conexión eléctrica, en pocos casos con plantas generadoras de energía eléctrica y últimamente con lámparas de batería recargables. En muchos socavones de trabajo la deficiencia de iluminación, puede originar accidentes y generación de enfermedades profesionales como el NISTAGMUS (pérdida gradual de la visión). En los últimos años debido a la ampliación de las redes eléctricas nacionales, se visualizan un incremento significativo de iluminación de las labores mineras subterráneas.

Problemática Ambiental del Sector Minero. Los problemas ambientales principales están relacionados al proceso de extracción, remoción de suelos, capa vegetal y botaderos de estériles. Con los programas que viene adelantando el municipio por intermedio de la Oficina de Minas y CORPONARIÑO; estos problemas se vienen solucionando gradualmente con el fin causar el mínimo impacto ambiental generado por la minería.

Sub sector forestal. Los bosques naturales prácticamente han desaparecido en varias zonas por la acción del hombre, que ha provocado un estado de agotamiento, degradación de difícil recuperación, se estima que existe un área de bosque natural con alrededor de 67.825 has y un bosque secundario en un área de 6.012.15 has para un total de 73.837.15 has que representan el 75.08% del área total del municipio.²⁵

Existen plantaciones de bosques en un área de 24 has con especies nativas y exóticas implementados por la alcaldía, CORPONARIÑO y las comunidades.

El incremento de la población y sus necesidades de tierra, empleo, madera para uso industrial comercial o vivienda ha incidido en la ampliación de la frontera agropecuaria, y la destrucción de los pocos bosques primarios y secundarios existentes a través de la deforestación.

No existen plantaciones con fines comerciales por lo cual, se recurre a la explotación de los bosques naturales fenómeno que se constituye en un problema para los bosques provocando el agotamiento, de los recursos naturales y plantados para satisfacer los requerimientos con fines económicos para extraer leña, postes, varas, tirantes, entre otros, se hace más que todo para ser utilizada como fuente energética: uso doméstico; para cercas en las fincas y para construcción de vivienda.

2.2.3.4.2 Sector secundario. La mayor parte de las actividades industriales, pueden catalogarse como unidades micro empresariales de tipo artesanal, bajo condiciones de informalidad, con poco o ningún tipo de registro ante las entidades competentes.

De las actividades muchas de estas hacen uso de productos del bosque como la leña y el carbón vegetal agravando el problema de la deforestación en las microcuencas importantes del municipio.

En la parte de transformación o sector secundario, el municipio no cuenta con estas actividades agroindustriales que den valor agregado a los productos de la zona y que genere una activación de la economía del municipio.

Prácticamente la artesanía desapareció debido a la falta de apoyo y a problemas de comercialización, en cuanto a este renglón existe un taller de orfebrería en la I.E. Técnica San Juan Bautista.

En el municipio se encuentran algunas pequeñas industrias y agroindustrias, de tipo familiar con un grado mínimo de tecnología y con capital de trabajo reducido entre ellas está; Aroma Andino, que vende café procesado listo para el consumo con un mercado local y para los municipios vecinos. Se cuenta con algunas microempresas de materiales de construcción como ladrillo, tubos de cemento, talleres de corte y confección, microempresas que transforman la caña de azúcar las cuales abastecen el mercado local principalmente.

Existen grupos asociativos que cuentan con maquinaria para la transformación de productos agrícolas como: Sembradores del Futuro Carrizaleño que procesan la mora de castilla y producen vino, mermelada y pulpa de mora; Botón de Oro que procesa la guayaba y producen bocadillo y pulpa de guayaba; Rayito de Luz que procesan la leche y producen dulce de leche desde una receta casera. Muchas de estas actividades son grandes demandantes de productos del bosque como la leña y el carbón vegetal agravando el problema de la deforestación en las microcuencas importantes del municipio.

²⁴ ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2000-2008 MUNICIPIO DE LOS ANDES-SOTOMAYOR

²⁵ BASE TOPOGRAFICA IGAC 1.250000-2010

Tabla. 37. Asociaciones del sector agrícola y agroindustrial

ASOCIACIÓN	VEREDA	OCUPACIÓN
Botón de oro	Guabos	procesa la guayaba y producen bocado y pulpa de guayaba;
Asociación Futuro Verde	Arenal	Plátano
Agro proyección Asoloma	Loma	Café
Asocacao Los Andes		Cacao
Asociación Sembradores de Futuro Carrizaleño	Carrizal	derivados de la mora(vino-mermelada)
Asociación Arte, Moda y Diseño	Sotomayor	Confección y diseño de ropa
Agro comercial-Carrizal	Carrizal	Producción de frutas
Unión Cafetera-Huilque	Huilque	producción de tomate bajo invernadero
Agro sembradores	Planada	Producción de Hortalizas
Asociación Rayito de Luz		Procesan la leche –dulce de leche
Asociación Huellas de paz	Guabos	producción miel de caña
Asociación agrícola Progreso Guayabaleño	Guayabal	Producción agrícola
Asociación expendedores de carne	Sotomayor	Carne
Asociación de Ganaderos del	Sotomayor	Ganadería

Secretaria de planeación, municipio de Los Andes. 2012

2.2.3.4.3 Sector terciario

Sub-Sector Comercio y Servicios. En el municipio existe una mínima cantidad de establecimientos, los medianos se han legalizado, el resto lo hace de manera informal. La informalidad prima en todas las actividades económicas comerciales y de servicios. El motivo por el cual se dedican las personas al comercio informal, es por el desempleo, y por la falta de dinamismo que presenta el sistema productivo para absorber mano de obra.

Sobresale el comercio al por menor y unos pocos al por mayor, con negocios representados en tiendas pequeñas y graneros de víveres, pequeños y medianos, ferreterías, agropecuarias, famas, droguerías, papelerías, comercio al por menor de bebidas y productos del tabaco, gasolineras, carnicería, tabernas, bares, billares, almacenes de ropa, expendio de licores, venta de chance, venta de minutos etc. El comercio depende en gran medida del comportamiento de las cosechas, en donde el 90% de los comerciantes de la plaza de mercado son personas del Municipio.

En servicios sobresale la categoría Residencias y hospedajes, Restaurantes y cafeterías peluquería, talleres de mecánica, comunicaciones, transporte de pasajeros y de carga,

servicios educativos, de salud, financieros y religiosos entre otros, todo en pequeña escala. La gasolina en el municipio de los Andes es suministrada por cuatro bombas de gasolina y el servicio de gas por particulares, en telefonía celular hay dos empresas que prestan el servicio, el servicio de energía eléctrica es suministrado por CEDENAR.

La característica principal del comercio y servicios es la alta generación de residuos sólidos que ligado a lo que producen las viviendas, se constituye en un conflicto ambiental, que debe tenerse en cuenta para su manejo integral, visible en los PGIRS de carácter obligatorio para los municipios.

Tabla. 38 Actividades Comerciales

ACTIVIDAD	PRODUCTO
COMERCIO	Graneros, Establecimientos públicos, Almacenes de ropa y calzado, Ferreterías, Agropecuarias, Papelerías, Revolverías, Famas, Droguerías, Talleres de Mecánica Automotriz, Estaciones de Servicio, Modistería, Ebanistería, Metalistería.
SERVICIOS	Hoteles, Restaurantes, TV Cable, Cedenar, Invercosta, Contransotomayor, Emposotomayor, ESE, Centros de telecomunicaciones

Fuente Secretaría de Gobierno. Alcaldía del municipio de los Andes. 2012

El inventario de los establecimientos de comercio en el área urbana como de las entidades oficiales se muestran en la siguiente tabla.

Tabla. 39 Inventario Establecimientos Urbanos

ENTIDAD	CANTIDAD	ENTIDAD	CANTIDAD
ENTIDADES OFICIALES			
CORPONARIÑO	1	Cedenar	1
Comité Dptal. de Cafeteros	1	Centro Hospital	1
TELECOM	1		
COMERCIO			
Puestos ocasionales	2		
Discotecas	4	Restaurantes	6
Asaderos	1	Fuentes de soda	5
Casetas	6	Billares	3
Panaderías	5	Cantinas	2
Droguerías	4	Juegos de nintendo y máquinas traga monedas	1
Tiendas pequeñas	8	Residencias	2
Graneros	12	Hospedajes	1
Supermercados	2	Transporte terrestre interurbano	3

Almacenes	3	Sastrerías	2
Papelerías	2	Zapaterías	1
Variedades	7	Garajes	1
Ferreterías	2	Talleres	13
Tercenas	10	Vulcanizadoras	3
OTROS		Bombas de gasolina	1
Tostadora de café	1	Peluquerías	3
Depósito de granos	1	Salones de belleza	2
E.P.S.	1	Consultorio dental	1

Fuente. Esquema de Ordenamiento Territorial 2000-2008 Municipio de Los Andes Sotomayor

Transporte. La prestación del servicio público de transporte de pasajeros lo realiza Cotranscor, San Juan de Pasto y Cootransotomayor destinando buses a diferentes horarios entre Sotomayor, Pasto, la Llanada.

Igualmente existen empresas particulares locales que contribuyen en la prestación de servicio de transporte tanto de carga como de pasajeros a través de camperos, chivas y camiones. El Municipio cuenta con transporte para los municipios de Pasto, Ipiales, Samaniego, Cumbitara, Túquerres, La Llanada y lugares intermedios entre estos.

Actividad Financiera. La única institución financiera que tiene presencia en el municipio es el nuevo Banco Agrario de Colombia el cual viene realizando préstamos a los diferentes sectores de la producción con énfasis en las actividades agropecuarias

Problemática del sector. Si se analiza la estructura económica y social de los diferentes sectores económicos en términos de los niveles de tecnología, tenencia de la tierra, la producción, productividad, la desocupación y los recursos de infraestructura del municipio etc., se encuentra que existe una débil dinámica en todos los sectores de la producción como se puede apreciar en las siguientes problemáticas principales.

- **Deficientes sistemas de mercadeo y comercialización.** En todo el municipio alrededor del 90% de los productores poseen deficientes sistemas de mercadeo y comercialización debido a problemas que se presentan en estos procesos y entre los cuales podemos mencionar:

La comercialización de los productos agrícolas, pecuarios están sometidos a la acción de los intermediarios quienes son los que prácticamente controlan y fijan los precios, dependiendo de la oferta y demanda, quienes pagan a valores bajos que no justifican las inversiones que realizan los agricultores en los diferentes productos.

Falta de asesoría y transferencia de tecnología en sistemas de mercadeo y comercialización a través de las entidades que en una u otra forma tiene que ver con estos aspectos.

La infraestructura vial es deficiente especialmente para la comercialización de los diferentes productos, agravándose este problema en épocas de invierno donde las vías

se tornan intransitables.

No existe infraestructura adecuada de almacenamiento, que sirva para contrarrestar fluctuaciones estacionales de precios, existe ineffectividad en el sistema de distribución, falta de comunicación de mercados, falta de coordinación para compras anticipadas.

Se carece de recursos y condiciones de manejo de los productos después de la cosecha, tales como sistemas de almacenamiento, procesamiento y comercialización, que le permitan, agregar más valor al producto y lograr mejores precios de venta.

Falta de centros de acopio y cooperativas de mercadeo para los diferentes productos, por lo cual se requiere de un buen programa de capacitación en conformación de grupos asociativos.

Búsqueda de otros mercados, no hay proceso de transformación. El mercado es incipiente, en general para todos los productores mientras no haya sentido de organización, los productos no tendrán salida y sus precios no compensarán los costos de producción. Falta arraigo cultural de la gente, dificultad en cambiar de mentalidad para aplicar las nuevas formas de mercadeo, poner en práctica la tecnología que busquen generar valor agregado a sus productos. Por contar la mayor parte de los productores con pequeñas áreas para llevar a cabo sus actividades agropecuarias, los volúmenes de producción y de comercialización son bajos.

- Deficiente capacitación y asistencia técnica en los procesos productivos Un 90% de los pequeños productores del municipio de los diferentes sectores de la economía no disponen de una oferta tecnológica, es decir falta una asistencia técnica y capacitación permanente, lo cual evidencia la falta de presencia de las Instituciones del estado. Además los productores, enfrentan grandes limitaciones para acceder a la tecnología disponible por sus altos costos.

Existen bajos niveles educativos del productor, su carácter individualista determina la prevalencia del sistema tradicional de la producción.

De otra parte muchos productores son reacios al cambio y las pocas capacitaciones que se brindan son desaprovechadas.

- Insuficiente Asesoría, Asistencia Técnica y Capacitación agropecuaria. En el municipio la Asistencia Técnica Agropecuaria, está coordinada por la Secretaría de Agricultura del municipio

De otra parte el Comité Departamental de Cafeteros hace presencia en el municipio prestando los servicios de asesoría y asistencia técnica a los cultivadores de café. El Municipio cuenta con la Oficina Municipal de Atención al Minero - OMAM, encargada de la promoción y colaboración de proyectos ambientales.

Dentro del Plan de Desarrollo se propone la realización del estudio para la cofinanciación de la construcción del centro de salvamento minero.

El papel que ha desempeñado CORPONARIÑO como entidad rectora de la

administración de los Recursos Naturales en el departamento, es fundamental, especialmente en la asesoría al sector minero a través del Centro Minero Ambiental de Sotomayor.

La secretaria de agricultura dispone de escasos de personal técnico, razón por la cual el cubrimiento de asesoría es muy bajo, no cuenta con recursos para implementar programas agropecuarios. El fortalecimiento de esta dependencia genera acciones que representa beneficio para el campesino; evitando que los cultivos adolezcan de un acompañamiento técnico.

El SENA hace poca presencia a nivel del municipio, la falta de continuidad dentro de sus programas desmotiva la participación de los estudiantes.

Se llevan a cabo muy pocos procesos de concientización para la aplicación y desarrollo de programas agropecuarios, ejemplo la agricultura orgánica por parte de las entidades públicas y privadas.

Como institución permanente de capacitación Agropecuaria funciona en el corregimiento de la Planada del Municipio la Institución Educativa Agropecuaria escolar a nivel Educativo desarrolla programas agropecuarios con los estudiantes.

El efecto de la baja tecnología aplicada por los pequeños cultivadores se refleja en los bajos rendimientos de los cultivos.

El sistema de cultivo de la zona se desarrolla en parcelas pequeñas, denominándose explotación de minifundio, este factor está acompañado de las malas prácticas culturales, que se refleja en el deterioro del suelo. Existen problemas de fertilización, deficientes control de malezas, no existe un manejo de semillas certificadas de variedades mejoradas.

- Ilegalidad de la propiedad de la tierra. Se relaciona con la tenencia de la tierra en el municipio, la extensión de tierra en manos de pocos propietarios, analizando que el minifundio es la característica de propiedad de mayor parte de la población, más del 80% de los pequeños productores agropecuarios no cuentan con escrituras, poseen documentos de falsa tradición. Este factor se presenta con frecuencia en la mayoría de los predios rurales en Colombia como son la posesión, ocupación y la falsa tradición el gobierno nacional a través de Ministerio de agricultura lanzo el programa de formalización de la propiedad rural teniendo en cuenta que de 3.600.000 predios 1.700.000 de ellos no tienen títulos representando el 48%.²⁶

Entre los problemas presentados para que se presente la informalidad de las tierras, en el municipio de los Andes de los cuales muchos de ellos coinciden con los que se presentan en el país como son. El difícil acceso a los servicios de registro, carencia de recursos, desconocimiento etc.

- Deficiencia de recursos de la comunidad. Alrededor del 80% de los pequeños productores de los diferentes sectores de la producción del municipio tienen limitadas oportunidades de acceso al crédito y a recursos financieros que le permitan realizar

inversiones y comprar los insumos requeridos para sus sistemas de producción.

Se presenta escasez de capital y tierra, se cuenta con una agricultura y ganadería familiar tradicional, con bajo nivel educativo de la comunidad, uso de tecnologías inapropiadas, y fallas en la estructura de mercado, por lo cual los sistemas de producción son poco competitivos debido especialmente a la falta de apoyo a la formulación de proyectos de ampliación y/o diversificación de la producción agrícola, agroindustrial y ganadera quienes podrían generar más ingresos por lo cual se recomienda, organizar el programa de crédito agropecuario, modificar la estructura de mercadeo, suministro de insumos y estabilidad de precios.

-Créditos. En su mayor parte son asignados por el Banco Agrario que hace presencia en la cabecera del Municipio de los Andes, estos créditos no son de fácil acceso para los pequeños productores debido a la dispendiosa tramitología y la exigencia de garantías, son muy pocos los créditos aprobados y limitados, los solicitantes deben tener experiencia crediticia y algunos créditos son aprobados con la certificación de la alcaldía de la tenencia de la tierra.

- Inadecuado uso y manejo del suelo. Los suelos del municipio están caracterizados la mayor parte de proceder de mantos de ceniza volcánica con características de van desde superficiales hasta moderadamente profundos de ácidos a ligeramente alcalinos, de poca a altos en materia orgánica, de fertilidad baja en algunas zonas a fertilidad baja a moderada con texturas franco arcillosos y franco arenosos, bien drenados, con una gran parte de los suelos de tipo rocoso y un alto porcentaje alrededor del 60% de los suelos dedicados a la agricultura y ganadería presentan evidencias de degradación y hundimientos y pérdida de suelos, mezclas de horizontes, reducción de la capa orgánica, y alteración de sus condiciones físicas, químicas y biológicas que originan la disminución de la capacidad productiva de los suelos y bajas producciones a los agricultores.

Este deterioro se debe por el conflicto de uso de la tierra, por el mal manejo que se le da a los suelos, por el uso irracional de agroquímicos ya que los sistemas de producción agropecuarios se vuelven cada vez más dependientes del uso de pesticidas y la rotación inadecuada de cultivos.

La erosión del suelo se está acelerando cada día más y está degradando muchas áreas del municipio especialmente de las laderas de mucha pendiente lo que representa una seria amenaza para el abastecimiento de comida por la pérdida de las tierras dedicada a las actividades agropecuarias y de los bosques, además que se reduce la capacidad de conservación de la humedad de los suelos.

²⁶ PROGRAMA DE LA FORMALIZACION DE LA PROPIEDAD RURAL MINISTERIO DE AGRICULTURA 2012-2014

La erosión se presenta principalmente en la franja de los cultivos sobre las cuencas de los ríos Pacual, Guátara, y Patía en el corregimiento de Pangús en los sectores de Curiaco. El Tablado, Murallas, parte alta de la Planada, en el corregimiento de Carrizal en las veredas el Pichuelo, El Palacio, El Paraíso, Carrizal, San Pedro, Quebrada honda, Cordilleras Andinas, y en el corregimiento de San Sebastián en las veredas de Arenal. La Loma, El Alto, Bajo Pacual, La Carrera La Bomba, Placer y los Guabos.

En el municipio se localiza una zona sub xerofítica correspondiente a la zona seca y los suelos se encuentran en su mayoría degradados donde la vegetación es de tipo achaparrada y xerofítica característica de zonas secas y áridas, esta zona presenta una baja productividad debido a las fuertes limitaciones que se presentan para el establecimiento de cultivos por la ocurrencia de sequías durante todas las épocas del año.

El Municipio de Los Andes tiene un área de 91.926,07 ha, entre las cuales 4844.79 ha presentan zona seca que es el 4.96% del total del área del En este Municipio la zona seca se presentan en 19 veredas

El sector Bajo Pacual y la vereda las Delicias presentan áreas mayores a 1000 hectáreas, que a su vez son cerca del 45% del total de la zona seca del municipio. Como se observa en la tabla.

Tabla. 40. Veredas en la zona seca del Enclave subxerofítico del Patia.

VEREDA	ÁREA HA	% ÁREA
Alto	12,55	0,26
Aurora	51,10	1,05
Bajo Pacual	1239,53	25,58
Campo Bello	867,12	17,90
El Arenal	288,75	5,96
El Crucero	26,70	0,55
El Huilque	94,86	1,96
El Pital	86,42	1,78
Guayabal	333,62	6,89
La Carrera	39,21	0,81
Las Delicias	1095,27	22,61
Los Guabos	146,49	3,02
Pangús	137,86	2,85
Paraíso	66,95	1,38
San Francisco	25,95	0,54
San Isidro	116,84	2,41
San Juan	185,77	3,83
Travesía	20,59	0,43

La Loma	9,22	0,19
Total	4844,79	100,00

Fuente: CORPONARIÑO-CONIF 2011.

Problemas principales en las labores de cultivo.

- **Preparación de suelos.** La preparación de suelos se hace en forma rudimentaria, y se continúa con preparaciones intensivas lo cual ha provocado en algunos casos la pérdida de la materia orgánica y la erosión de los suelos y por ende la capacidad productiva de los mismos.

La mayor parte de los agricultores llevan a cabo prácticas agrícolas no adecuadas como son siembras a lo largo de la pendiente, las quemas para la preparación, lo cual ha llevado a la erosión, pérdida de suelo y baja producción. Son pocos los agricultores que utilizan la rotación de cultivos e incorporación de rastrojos que garantizan la presencia mas prolongada de nutrientes del suelo y eviten la proliferación de enfermedades en los cultivos.

Se utilizan tecnologías de producción tradicionales como la rocería y la quema y el uso de pala y azadón, las prácticas de cultivo causan daños a los recursos naturales y al medio natural, debido entre otras causas a las fumigaciones, el uso de fungicidas, insecticidas y matamalezas; la tala de árboles para establecer cultivos, la mala utilización de terrenos y el pisoteo de los animales.

- **Semillas.** El uso de semillas mejoradas es desconocido por el pequeño agricultor, hay casos en que en los cultivos se emplean cantidades superiores a las requeridas, mientras que en otros se utiliza menores cantidades de las recomendadas

- **Fertilización.** La agricultura orgánica utilizada es incipiente no se utilizan abonos orgánicos, la fertilización se hace con base a abonos químicos en un 90% Se requiere capacitación en agricultura orgánica, difundidas por las entidades educativas y entidades ambientales además no se están aprovechando los recursos de la finca como son los residuos de cosecha y demás desperdicios orgánicos para la elaboración de abonos.

- **Control de malezas - plagas y enfermedades.** El control de plagas y enfermedades en los diferentes cultivos lo realizan con pesticidas químicos con un porcentaje bajo utilizado por los productores, el control de malezas por lo general o realizan manualmente con azadón.

- **Uso de agroquímicos.** A pesar de que en el municipio de los Andes no se usan grandes cantidades de agroquímicos su uso ha generado disminución acelerada de la productividad de los suelos, y contaminación debido al lavado de las bombas, y a que se arrojan envases frascos etc. que lo hacen en las quebradas y nacimientos de agua.

El mal uso de pesticidas en el control de plagas y enfermedades ha tenido efectos

desastrosos muchos de ellos son productos sintéticos persistentes y resistentes a la degradación biológica, poco solubles en agua y se adhieren a los tejidos de las plantas se acumulan en los suelos y pueden contaminar las cosechas.

- **Costos de producción.** La mayor inversión tanto en los diferentes cultivos es en insumos en un 30% la mano de obra en un 70%. Los insumos son costosos especialmente los precios de los fertilizantes lo cual ha incrementado los costos de producción de los cultivos, con bajas rentabilidades.

- **Infraestructura de riego.** La Ausencia de sistemas de riego en el municipio ha contribuido a que no haya un buen desarrollo agropecuario en el municipio especialmente en aquellas áreas más secas únicamente se cuenta con sistemas de riego como el de la vereda Pangus que cubre un área de 234 has con 209 usuarios y la implementación de 250 hidrantes y se encuentra en construcción un sistema de riego en la vereda Cordilleras.

- **Otros problemas.** Otros conflictos tienen que ver con las condiciones climáticas adversas que se han presentado especialmente por las condiciones de invierno, variaciones del clima, etc. perjudicando a la mayoría de los cultivos afectando de manera notoria la producción e incrementando las plagas y enfermedades.

No se cuenta con un buen conocimiento de los suelos de la Cuenca.

No existe un plan de Rotación de cultivos que permita mantener un buen equilibrio de las características químicas físicas y biológicas de los suelos para obtener un máximo crecimiento de las plantas y una alta producción y conservar y evitar el deterioro de los suelos y disminuir el ataque de plagas y enfermedades.

El manejo tradicional de las actividades productivas asociativas rurales dificultan su cálculo de rendimientos y rentabilidad, pues no existen registros e información precisa para la cuantificación en las cantidades sembradas y las cantidades cosechadas, que en muchos casos se hace de manera escalonada y parte es utilizada para el autoconsumo.

No existe una organización y administración en los predios debido a las costumbres laborales de la región y a la falta de conocimiento tanto administrativo como de la tecnología apropiada.

La usura que ha sido un problema permanente de los pequeños productores agropecuarios, quienes tienen que acudir a los prestamistas inescrupulosos que cobran altísimos intereses para poder solventar inversiones en sus cultivos y en la familia.

2.3 IDENTIFICACION Y VALORIZACION DE LAS SITUACIONES PROBLEMÁTICAS

Participación comunitaria en la identificación de problemas. Una de las actividades importantes llevada a cabo dentro de los talleres con la participación activa de la comunidad y las instituciones fue el de realizar el análisis para identificar las problemáticas más importantes desde el punto de vista socio económico y ambiental.

En el siguiente aparte se presentan los resultados del consenso de los problemas principales identificados con las comunidades e instituciones a partir de los talleres veredales y en la cabecera municipal.

2.3.1. Factores que agravan la situación – debilidades. En la actualidad el municipio de los Andes presenta desprotección de los ecosistemas y micro cuencas que abastecen los acueductos, por lo cual se ha generado contaminación por varios factores de las fuentes hídricas, hecho que se manifiesta en el IRCA del 50,56%. Las inadecuadas prácticas de explotación minera, que aún persisten en la zona están contaminando las aguas del municipio, con químicos y sedimentos catalogándose este problema como muy grave.

Los factores climáticos, topográficos y edafológicos determinan una condición de alto índice de escasez de agua en la microcuenca Piscocoyaco acentuado por la presencia de cultivos ilícitos, colocando en situación de riesgo la biodiversidad por pérdida de la variedad de especies, hecho que se acentúa en la zona por estar expuesta a amenazas de incendios forestales.

La vivienda es una parte fundamental para la sociedad por el bienestar que se genera a través del entorno establecido. En el municipio de Los Andes las viviendas son deficientes y no cuenta con adecuaciones y mantenimiento que asegure un mejor nivel de habitabilidad, La presentación y formulación de proyectos de subsidio de vivienda para los desplazados y los afectados por ola invernal requieren fortalecerse.

Las instituciones educativas requieren de mantenimiento locativo, igualmente las canchas de futbol. El municipio no cuenta con central de sacrificio, el relleno sanitario debe cumplir un plan de cierre, el cementerio requiere de plan de manejo, no cuentan con centro de acopio, deben cumplir con obras de mejoramiento de acueducto y alcantarillado, según los planes ambientales aprobados y el centro de salud en la cabecera municipal, requiere de equipos especializados para que la atención médica sea eficaz y eficiente.

La satisfacción y superación de la carencia de necesidades básicas en el municipio de Los Andes, aún se encuentra en niveles muy bajos. La promoción y adecuada atención para la prevención de enfermedades con el fin de prevenir y contrarrestar la mortalidad en la comunidad, requiere fortalecerse. La plaza medica no es apetecida porque la asignación salarial no es competitiva, y es zona roja normalmente se deberían tener 4 médicos de planta y solo tienen médicos en prestación del año rural hechos que influyen en la cobertura de prestación del servicio. El nivel de calificación de eficiencia a nivel departamental, lo ubica en estado Crítico (<40) con el 39,7 % de cobertura.

La cobertura de la educación básica es deficiente, y la calidad educativa del nivel técnico es baja, además no existe fácil acceso a la educación profesional, todo lo cual hace que la competitividad del recurso humano este en situación de debilidad para enfrentar los retos del siglo XXI.

En la parte deportiva la infraestructura es insuficiente de acuerdo a la demanda de la comunidad, no tienen fácil acceso a su aprovechamiento para disfrutar de los diferentes deportes.

Un acceso importante y fundamental es la tecnología, pero en el municipio no tiene acceso de calidad a este recurso.

La comunidad del municipio de Los Andes no tiene un acceso a créditos para creación de empresas grandes, medianas y pequeñas, por lo cual es complicado que el sistema productivo avance y se realicen nuevos estudios para el mejoramiento de la economía en la región.

En el municipio de Los Andes no se tiene en cuenta adecuadamente a la población vulnerable, para ellos se requiere implementar estrategias de promoción y acercamiento comunitario para la inclusión en proyectos que promuevan la superación de situaciones limitantes a nivel económico, político o social.

Se presenta limitación de recursos para inversión en proyectos y falta de personal, así también que requiere de mayor compromiso comunitario que contribuya a la toma de decisiones para generar bienestar social y desarrollo.

2.3.2 Evolución de las situaciones problemáticas si no se interviene – amenazas. La población podría estar expuesta a un déficit de agua y a problemas de contaminación, especialmente los provocados por los procesos de manejo deficientes de la minería, afectando el medio ambiente, la calidad de vida, degradando el suelo y disminuyendo su producción y productividad.

Las dos fallas geológicas presentes en el área podrían, afectar la población especialmente a la más vulnerable, originando problemas de pérdida de viviendas, de actividades productivas y de contaminación por lo tanto es de vital importancia contar con el estudio de vulnerabilidad y riesgos.

La deficiencia del municipio en infraestructura básica y vías, generara una baja calidad de vida de la población y bajo desarrollo en todos los sectores de la economía.

La baja incidencia de prestación del servicio de salud en toda su magnitud, representa gastos elevados para el municipio en la cual debemos fomentar campañas de prevención.

El esparcimiento de la juventud se refleja en buenos hábitos de crecimiento, con fundamento en la práctica del deporte, de ahí la importancia de impulsar campañas de aprovechamiento del tiempo libre, con el fin de evitar el alto porcentaje de consumo de sustancia psicoactivas.

El sector primario está representado en una deficiente explotación agropecuaria, que ha originado un mal manejo de suelos, con la consecuente pérdida del mismo, y disminuyendo la calidad productiva, por lo que el pequeño productor se ve afectado por bajos ingresos debido a la baja producción y productividad de sus predios afectando el bienestar social y económico de la familia.

La presencia de grupos armados al margen de la ley, ha provocado amenazas, emigración, desplazamientos de la población productiva y a la vez han generado un clima de violencia y zozobra, afectando el normal desarrollo del municipio.

2.3.3 Escenario Actual.

La oferta de agua en el municipio de Los Andes es 1.027mts cúbicos por segundo y la demanda hídrica es 0,021 m cúbicos por segundo. El índice de escasez de agua en el municipio es alto en la microcuenca Piscoyaco, y el aporte de sedimentos de las fuentes hídricas es de 97.736 toneladas /hectárea/año. Con respecto al uso del agua no existe concientización de los usuarios y hay insuficiente control por parte de las entidades ambientales y por parte de los administradores y del distrito de riego.

En calidad de agua influye la deficiencia de unidades sanitarias de las viviendas y se presenta contaminación de aguas, producto de actividades mineras.²⁷

La cobertura de los servicios públicos de alcantarillado y acueducto en el área urbana es buena, teniendo en cuenta que los porcentajes de cobertura están en 90% y 98% respectivamente, y en cuanto a la cobertura en el área rural del alcantarillado, es muy bajo ya que su cubrimiento solo está en un 9% y la de acueducto es buena en el área rural con un cubrimiento de la población en un 83%. De otra parte se presenta en el municipio en el área rural una baja cobertura de pozos sépticos.

Existe una deficiente construcción, adecuación, mantenimiento y asignación de subsidios de vivienda, presentando porcentajes de déficit de vivienda en un 30.4% y el hacinamiento representa un 9% de otra parte, faltan estudios que permitan definir el área de expansión, y adjudicación de vivienda, como también el catastro y la estratificación de las viviendas se encuentran desactualizados.

Hay una carencia de salones comunales en la zona rural que les permita a las comunidades realizar reuniones para determinar proyectos, concertaciones, acuerdos etc.

Un problema grave es que no se cuenta con un sitio apropiado para la disposición de residuos sólidos para la implementación del nuevo relleno sanitario.

En cuanto a obras de infraestructura relacionada con la comercialización de los productos agropecuarios no se cuenta con un centro de acopio, que les permita a los productores: almacenamiento, regulación de precios, mejora de los productos etc. El municipio actualmente no dispone de una central de sacrificio para el ganado, esta labor se lleva a cabo en un sitio no adecuado que no cumple las más mínimas exigencias de salud pública.

²⁷ DIAGNÓSTICO MINERO AMBIENTAL DISTRITO MINERO LA LLANADA 2006 -2007, CORPONARIÑO pág. 36

En servicios de electrificación existe una cobertura en todo el municipio con redes que se encuentran en mal estado, de igual manera que los postes de soporte, sin embargo el consumo de energía es bajo, con alrededor del 13.2%.

Con relación a las vías existen vías secundarias en una longitud de 11 kilómetros y vías terciarias en 146,4 kilómetros las cuales se encuentran destapadas, en mal estado y además representan un serio riesgo de transitabilidad.

En la actualidad la cobertura de salud del municipio en el régimen contributivo es del 0,7%, lo cual significa que en el municipio existen pocas empresas con capacidad de contratación, que pagan prestaciones sociales a sus trabajadores, y el régimen subsidiado representa el 95 % significando que las 32 veredas del municipio de Los Andes están afiliados al SISBEN, un porcentaje alto que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida en la población.

Según el reporte de mortalidad infantil está dada en un 0,37%, significando que la mayoría de niños entre la edad de 1 a 5 años mueren por enfermedades respiratorias y digestivas, teniendo en cuenta las condiciones climáticas y el agua contaminada. El reporte de mortalidad por cuello uterino producido por el virus del papiloma humano es de 7,55 % en mujeres.

El sistema de vacunación cubre el 22%, en promedio, lo cual significa que es necesario aumentar los esfuerzos para dar acceso a las vacunas para la primera infancia, niños, adolescentes y adultos, ya que solo son suministradas las de triple viral, tétanos, fiebre amarilla e influenza.

En la actualidad el municipio de los Andes cuenta con una cobertura baja de educación del 23,20%, lo cual se divide en preescolar 22%, primaria 32%, secundaria 27%, media 12% y se atiende a la población desplazada con 683 estudiantes, requiriendo una inversión en educación de calidad y ampliación de cobertura para que el municipio permita a los estudiantes ser intelectuales y profesionales en la comunidad. La deserción en el municipio es de 10,6% lo cual conlleva a que la educación este decayendo poco a poco y exista poca motivación de la población juvenil.

El desarrollo de competencias en el municipio en nivel técnico y tecnológico es bajo, solo hay dos (2) instituciones educativas, que ofrecen el servicio y deben mejorar su calidad educativa.

Es de destacar en cuanto a deportes que dentro de la población existe un 51,79% de personas entre edades de 6 a 30 años que practican diferentes modalidades de deportes. El municipio cuenta con potencial humano del orden de los 18.403 ciudadanos con una población afro descendientes del orden de 0,29%, y una población indígena de 0,71 la administración debe resaltar y preservar su patrimonio cultural.

Una fortaleza que exalta a la población de los Andes, en la representación cultural de la región son sus fiestas patronales de San Juan Bautista, El Carnaval de Mitos, Leyendas y Costumbres, el Reinado del Plátano que se celebra en el casco urbano, donde las expresiones de la población muestran el patrimonio del pueblo Abades, Hijazal y Pangas.

Alrededor del 90% de los productores no cuentan con eficientes sistemas de mercadeo y de comercialización. La comercialización de los productos agrícolas, pecuarios están

sometidos a la acción de los intermediarios quienes son los que prácticamente controlan y fijan los precios dependiendo de la oferta y demanda. Falta asesoría y transferencia de tecnología en sistemas de mercadeo y comercialización a través de las entidades que en una u otra forma tiene que ver con estos aspectos. La infraestructura vial es deficiente especialmente para la comercialización de los diferentes productos.

No existe infraestructura ni almacenamiento alguno que sirva para contrarrestar fluctuaciones estacionales de precios existe ineffectividad en el sistema de distribución, falta de comunicación de mercados.

Un 90% de los pequeños productores del municipio de los diferentes sectores de la economía no disponen de una oferta tecnológica es decir falta una asistencia técnica y capacitación permanente

Se encuentra con referencia a la tenencia de la tierra en el municipio que persiste el latifundio en cuanto a extensión de tierra en manos de pocos propietarios y el minifundio es la característica de propiedad de la mayor parte de la población del municipio y más del 80% de los pequeños productores agropecuarios no cuentan con escrituras poseen documentos de falsa tradición.

Alrededor del 80% de los pequeños productores de los diferentes sectores de la producción del Municipio tienen limitadas oportunidades de acceso al crédito.

La Ausencia de sistemas de riego en el municipio ha contribuido a que no haya un buen desarrollo agropecuario en el municipio, únicamente se cuenta con sistemas de riego como el de la vereda Pangus que cubre un área de 234 has con 209 usuarios y la implementación de 250 hidrantes y se encuentra en construcción un sistema de riego en la vereda cordilleras

Una de las actividades importantes en el municipio de Los Andes que beneficia a muchas familias constituye la minería, con la exploración y explotación del oro; actualmente existen tan solo 7 minas en explotación y producción que cuentan con plan de manejo ambiental, con un área de 491.8 hectáreas.

La venta de oro se realiza a través de intermediarios quienes prácticamente manejan el mercado y a su vez realizan la venta principalmente en el Ecuador. Actualmente no se hace venta al Banco de la República por dificultad al transportarlo hasta el centro del país, lo cual ha hecho que se venda a los pequeños comerciantes, impidiendo que se reporten las ventas lo cual genera la pérdida de regalías directas para el municipio.

Los problemas ambientales principales están relacionados al proceso de extracción; remoción de suelos y capa vegetal, botaderos de estériles, producción de polvo y ruidos y la contaminación de las aguas de los acueductos por mercurio y cianuro de sodio convirtiéndose este en el principal problema y el mal manejo que se está haciendo con la disposición de estériles ya que en todo el distrito minero el 76% de estos se arrojan a cielo abierto y las condiciones de trabajo del minero no son las más adecuadas poniendo en un alto riesgo a los mineros además de que, no existen planes de seguridad minera, ni contingencia, ni salud ocupacional, ni de seguridad social.

En el municipio de Los Andes con relación al aspecto financiero, la administración municipal cuenta con limitados recursos para funcionamiento, inversión y bajos recaudos de recursos propios.

En cuanto al recurso humano el municipio dispone de baja capacidad de contratación de personal profesional y técnico, teniendo en cuenta el estado financiero en que se encuentra, razón por la cual los recursos humanos son limitados. En el aspecto tecnológico la administración municipal carece del sistema de información geográfico SIG, de la implementación del banco de proyecto, y de bases de datos actualizadas.

2.3.4 Reconocimiento de las ventajas y oportunidades del territorio

El Municipio de Los Andes presenta múltiples ventajas y oportunidades para el desarrollo, las cuales se relacionan a continuación:

2.3.4.1 Ventajas.

Más del 70% del territorio mantiene coberturas vegetales primigenias. Cuenta con oferta hídrica suficiente, en número de corrientes y en caudal para abastecer las necesidades de agua potable de su población.

Cuenta con un territorio favorecido geológicamente con recursos mineros y con la presencia de un centro de investigación aplicada en minería: Centro Minero Ambiental, Los Andes – Sotomayor y oficina zonal de coordinación de CORPONARIÑO.

La población, está conformada en un 78,45 % por población joven, menor de 35 años. La mayoría de funcionarios son creativos y capaces de implementar estrategias lo cual generan nuevas expectativas para el desarrollo integral del funcionamiento de las instituciones públicas que contribuyan al manejo del municipio.

Financieramente el municipio no tiene deuda.

Cuentan con una oficina del Banco Agrario en la cabecera municipal para Facilitar la accesibilidad a los créditos y el fomento de creación de empresas a nivel productivo.

La federación de Cafeteros tiene oficina en Sotomayor.

Los productos agrícolas más representativos después del oro, son el café, plátano y cacao los cuales sobresalen a nivel departamental.

Se realizan campañas de promoción y prevención de hábitos saludables y se facilita el acceso de la comunidad a los servicios de protección en salud, la educación y el deporte y se gestionan recursos para capacitaciones y el fortalecimiento de la comunidad en la región.

Actualmente existe una comisaría de familia lo cual favorece que los adenses tenga un bienestar en cuanto a las diferentes problemáticas de violencia y abuso. También se crean proyectos de protección a población desplazada teniendo en cuenta la normatividades vigentes en la región.

2.3.4.2 Oportunidades.

La protección del medio ambiente, con el fin de que las nuevas generaciones tengan un excelente lugar para vivir y pueden gozar de un ambiente sano.

Conservar y proteger y reforestar las Microcuencas que abastecen los acueductos
Adquirir predios de reserva hídrica y reserva natural.

Realizar jornadas de capacitación para preservar el medio ambiente.

Gestionar para que se trabaje de manera armónica en la promoción de un ecoturismo en el municipio.

Realizar actividades para la prevención y atención de desastres.

Elaboración y desarrollo de planes de emergencia y contingencia.

Realizar convenios con el cuerpo de bomberos para la atención de desastres.

Cofinanciar la dotación de equipos para el cuerpo de bomberos.

Promover, ejecutar y apoyar programas o proyectos de vivienda de interés social, otorgando subsidios de dicho objeto, de conformidad con los criterios de focalización nacionales.

Realizar el mantenimiento a las plazas de mercado, cementerio y parques.

Efectuar mejoramiento y mantenimiento a las instalaciones administrativas.

Gestionar la adquisición de maquinaria pesada.

Gestionar proyecto regional para la construcción de la planta de sacrificio de bovinos y porcinos.

Fortalecer la estructura administrativa y funciones de la dirección local de salud del municipio para que de manera eficiente y eficaz garantice el aseguramiento de la población al sistema de salud y ejerza un estricto control y vigilancia en la prestación de servicios de salud ofrecidas por particulares, entidades privadas y por la ESE municipal para que los profesionales de la salud y personal administrativo sean idóneos y presten servicios con calidad, humanismo, equidad, atención e información oportuna.

Solicitar a la ESE municipal la acreditación de los servicios de salud para lograr altos estándares de calidad en el servicio y observar el permanente cumplimiento de las normas.

Gestionar y cofinanciar el proyecto para el transporte de pacientes de los servicios de salud de la población más vulnerable desde el sector rural hacia el casco urbano del municipio y en caso de requerirse hacia otra ciudad del departamento de Nariño donde se preste el servicio especializado de salud.

Participar activamente en un modelo efectivo de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

Conjuntamente con la ESE municipal gestionar los proyectos de dotación hospitalaria.

Gestionar convenios con instituciones para realizar campañas de servicios especializados en salud para mejorar la salud de los discapacitados, adulto mayor, mujeres y niños para una mayor calidad de vida de los habitantes del municipio.

Plantear las estrategias pertinentes para que se realicen visitas domiciliarias de atención en salud a pacientes con discapacidad, personas de la tercera edad con dificultad de desplazamiento y mujeres con embarazo de alto riesgo, igualmente promover para que la ESE municipal haga presencia constante con las misiones médicas en el sector rural.

Gestionar conjuntamente con la ESE municipal los proyectos para fortalecer la prestación de los servicios de salud garantizando accesibilidad oportuna a través de un buen sistema de citas para toda la población, así mismo mejorando la infraestructura y dotación de los puestos de salud existentes en el sector rural.

Convenios con universidades, la escuela superior de administración pública e institutos tecnológicos como el SENA para implementar programas de educación técnica, tecnológica y profesional en el municipio.

Gestión para realizar convenios y/o contratos con empresas o asociaciones para mejorar y prestar el servicio del transporte de los estudiantes del sector rural.

Gestionar ante la gobernación de Nariño la capacitación a docentes.

Construcción, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura educativa y restaurantes escolares.

Dotar de centros educativos de material didáctico, pedagógico y mobiliario.

Apoyo en el complemento nutricional para la población escolar dentro del programa de restaurantes escolares.

Gestionar la prestación de un mejor servicio de internet para las instituciones educativas. Gestión para la implementación de un aula de informática municipal para la capacitación, consultas y formación académica virtual.

Gestión para desarrollar programas de educación para discapacitados.

Implementar programas de recreación dirigidos a la población con discapacidad y adulto mayor.

Gestionar ante las instancias nacionales y departamentales recursos que nos permitan tener en un futuro un lote para la construcción de un estadio con todos los lineamientos.

Construcción de polideportivos rurales y adecuación de los espacios recreativos del municipio.

Creación y fortalecimiento de las escuelas de formación deportivas urbanas y rurales. Mejorar los eventos deportivos recreativos y competitivos urbanos y rurales.

Gestión para la dotación y funcionamiento del centro cultural.

Mantener e impulsar todos los procesos culturales adelantados en el municipio que hayan ofrecido resultados y desarrollar nuevos procesos que necesiten de su presencia en el municipio.

Creación y fortalecimiento de las escuelas de formación artística y cultural.

Estimular la participación de la comunidad en los eventos culturales y proyectarlos a nivel

departamental y nacional.

Dotación y mantenimiento de la biblioteca municipal.

Mejorar el nivel de vida de los habitantes del municipio, se procurara incrementar sus ingresos mejorando la calidad de vida de sus productos y facilitando su comercialización
Prestar y garantizar la asistencia técnica agropecuaria, minera y ambiental.

Promover, participar y financiar o cofinanciar proyectos de desarrollo rural. Construir instalaciones para la comercialización de animales vivos en el municipio. Gestionar proyectos agropecuarios y mineros de acuerdo a políticas nacionales y departamentales.

Gestionar y ejecutar proyectos de distritos de riego.

Fortalecimiento fondo agropecuario.

Construir y conservar la infraestructura municipal de transporte, las vías urbanas, suburbanas, veredales y aquellas que sean propiedad del municipio.

Planear e identificar prioridades de infraestructura de transporte en el municipio y desarrollar alternativas viables.

Presentar proyectos de cofinanciación para conservación y mantenimiento de vías municipales.

Gestionar proyecto regional sobre la planta de tratamiento de residuos sólidos.

Presentar proyectos ante el PDA basados en el plan maestro de acueducto y alcantarillado.

Terminación y ampliación de redes eléctricas urbana y rural.

Construcción, mejoramiento y mantenimiento de los acueductos rurales.

Mantener los subsidios en acueducto, alcantarillado y aseo.

Velar por la eficiente prestación de los servicios públicos domiciliarios en el municipio.
Apoyo a programas de infancia, niñez y adolescencia.

Brindar atención y apoyo al adulto mayor, madres cabeza de familia, mujer y género, desplazados y discapacitados.

Gestión para la ampliación de cobertura en la atención del adulto mayor.

Financiamiento de la inspección de policía y de la comisaria de familia.

Manejo del fondo territorial de seguridad de acuerdo a la normatividad vigente.

Teniendo en cuenta que es de gran importancia la participación de la comunidad en procesos sociales, es importante que participen en programas y proyectos con los cuales se vean favorecidos en tal sentido trabajare en los siguientes sectores.

Creación de un fondo destinado a subsidios y respaldo para créditos educativos universitarios.

Fortalecer y promover mecanismos de asociación y alianza de pequeños y medianos productores.

Establecer una mejor articulación entre JAC y administración, además del apoyo institucional a las juntas de acción comunal, para desplegar un trabajo hacia la comunidad con mejores resultados.

La administración llegara a su comunidad de manera más activa a través del programa "Informe Corregimental".

Alianzas regionales para el desarrollo e intercambio cultural, deportivo, artesanal, minero agropecuario, mercantil entre otros.

Promover el respeto de los derechos humanos y el derecho internacional humanitario.

II PARTE
COMPONENTE
ESTRATÉGICO

3. COMPONENTE ESTRATÉGICO

3.1 Escenario de desarrollo

*“ El ser humano posee múltiples potencialidades,
Solo requiere de las condiciones para expresarse y manifestarse ”*
Julián Sabogal Tamayo²⁸

El desarrollo evalúa las condiciones vitales de bienestar de los individuos y comunidades. Avanzar en el desarrollo integral de la comunidad del municipio de los Andes para alcanzar el bienestar como eje central del objeto del proceso de planificación en un sistema complejo de interrelaciones, hace necesario tener en cuenta los aspectos poblacionales, socioculturales, el cuidado del ambiente natural, la optimización del ambiente construido y la eficiencia de la política administrativa para asegurar el uso eficiente de los recursos bajo el adecuado desempeño de las funciones del ente territorial en la aplicación de políticas sociales, económicas, culturales y ambientales, encaminadas a la sustentabilidad y a la sostenibilidad del territorio.

El conocimiento del contexto de actuación, es fundamental para la identificación del camino a seguir en el logro de los objetivos. Un camino a transitar acompañado de la voluntad de apoyo de la comunidad e instituciones, como partes complementarias ante un mundo de posibilidades que permita la expresión y manifestación de las potencialidades de su territorio y de su gente.

La globalización y el empresarismo transnacional base fundamental de la economía actual, con el cambio en las condiciones de vida en la última década obliga a reflexionar y a plantear propuestas, con proyección a mediano y largo plazo, pero por sobre todo a formar propósitos de participación ciudadana para alcanzar mejores posiciones de desarrollo social, cultural y ambiental a nivel local, regional y nacional.

El liderazgo y la unión de esfuerzos para revivir el trabajo de la comunidad en beneficio de ella misma, es la amalgama que con paciencia del minero de los Andes, hará brillar el oro del camino del bienestar común, entre el paisajismo de verdes montañas de la Cuchilla de Culuales, y Cerro Sotomayor y los profundos abismos del Guáitara; un medioambiente cuidado, una economía próspera, y una sociedad en armonía para vivir todos bien es la apuesta integral del desarrollo deseado.

3.2 Valores

Equidad. Búsqueda constante de la igualdad y justicia social, sin hacer diferencias por condición social, sexual o de género.

²⁸ Sabogal Tamayo, Julián. 2007. Modelo de desarrollo multidimensional. Pasto.

Honestidad. Compromiso y expresión de las manifestaciones humanas en forma coherente de acuerdo a como se piensa y se siente con autenticidad de acuerdo con los valores de verdad y justicia.

Libertad de expresión. Manifestación de pensamientos, ideas o creencias a través de la palabra la expresión artística, científica, etc. Sin restricciones o influencia del Gobierno.

Paz. Estado de equilibrio y estabilidad del nivel social y personal, ausencia de, violencia o guerra.

Respeto. Valor de las personas por sí mismas y reciprocidad en el reconocimiento mutuo, en la relación con las personas el mundo, los hechos.

Solidaridad. Unión y colaboración mutua para conseguir el fin común de prosperidad para todos.

Tolerancia. Aceptación de situaciones, personas o cosas que se alejan de lo que cada persona considera normal o correcto dentro de sus creencias, para convivir en paz.

Transparencia. Hacer de conocimiento público la información derivada de la actuación, en ejercicio de las atribuciones y generar un ambiente de confianza, seguridad y franqueza entre el gobierno y la sociedad, de tal forma que los ciudadanos estén informados y conozcan las responsabilidades, procedimientos, reglas, normas y demás información generada por el sector público, en un marco de abierta participación social y de escrutinio público.

Unión. Reunión de elementos para formar un todo como municipio próspero y realizar el mismo esfuerzo en pro del desarrollo territorial.

Vocación de servicio. Actitud de vida para facilitar el cumplimiento de los procesos administrativos, resolver solicitudes, necesidades, o satisfacer expectativas con agrado.

3.3 Principios

Coherencia: Mantener una relación efectiva entre el diagnóstico integral, las estrategias y objetivos del plan con la misión, las competencias y las funciones de la entidad territorial.

Competitividad: Generar capacidades para mantener sistemáticamente ventajas comparativas que permitan alcanzar, sostener y mejorar la posición en el entorno socioeconómico en la organizaciones pública y en las privadas.

Corresponsabilidad. Mantener correspondencia entre los compromisos propuestos en el programa de gobierno registrado por el Alcalde y los establecidos en este plan de desarrollo.

Eficacia: Generar capacidades administrativas para alcanzar los efectos que se esperan o desean con la realización de las acciones programadas en este plan.

Eficiencia. Promover el uso racional de los recursos y de los medios para el óptimo cumplimiento de los objetivos.

Flexibilidad: Planificar de forma dinámica, acorde a la normatividad, políticas y condiciones naturales vigentes del territorio, con revisión y ajuste periódico.

Integralidad: Interrelacionar las diferentes dimensiones ambiental, económica, tecnológica, social, cultural y político-institucional de la entidad territorial en el contexto regional, nacional e internacional para que el municipio mantenga una mayor proyección, y logre ofrecer mejores oportunidades de bienestar a los ciudadanos.

Liderazgo: Guiar y promocionar las capacidades de trabajo en equipo para el logro de metas y objetivos con entusiasmo.

Participación: Fomentar la vinculación de las personas comunidades e instituciones a involucrarse en las actividades de este plan.

Sostenibilidad. Planear el desarrollo del municipio para satisfacer las necesidades de la presente generación sin comprometer la base ambiental para satisfacer las necesidades de las futuras generaciones

Viabilidad: Buscar la factibilidad de realizar los programas y proyectos definidos en el plan con metas realizables respaldadas con recursos legales, humanos, administrativos, tecnológicos y financieros.

3.4 Visión y Misión

VISION

En el año 2015, el municipio de los Andes será un territorio líder, comprometido con el desarrollo económico social y humano, que propicia la sostenibilidad económica y alimentaria, la conservación de los recursos naturales y garantiza altos niveles de vida de su población, promoviendo la participación activa de la comunidad, la garantía de los derechos y la convivencia pacífica.

MISION

Establecer condiciones para una vida digna, cuyo impulso personal busque una mejor convivencia de todos los habitantes, dirigiendo todas las acciones necesarias para lograr los objetivos propuestos.

3.5 Enfoques del plan de desarrollo para el municipio de Los Andes.

El plan de desarrollo del municipio de Los Andes está enmarcado en Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para Todos”, incorpora los planes decenales y territoriales. Además, el plan de desarrollo municipal, incorpora y busca lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), estos objetivos buscan propósitos comunes a las Naciones del mundo, para erradicar la pobreza del planeta, estos propósitos se integran el PDM de Los Andes teniendo en cuenta que el 68,49% de la población del municipio cuenta con necesidades básicas insatisfechas. Para lograr el desarrollo propuesto se plantean los siguientes objetivos:

1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre
2. Lograr la enseñanza primaria universal
3. Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer
4. Reducir la mortandad infantil
5. Mejorar la salud materna
6. Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades
7. Garantizar el sustento del medio ambiente
8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo

Estos objetivos se incorporan en el PDM de Los Andes y buscan lograr mejorar la calidad de vida de la población del municipio, la cual se caracteriza por ser mayoritariamente joven, y necesita de atención especial, por tal motivo el PDM de Los Andes tiene un enfoque poblacional que busca tener en cuenta la diversidad existente en el municipio así

como la implementación de acciones de identificación y focalización, que permitan el libre desarrollo de las personas y garanticen el goce pleno de los derechos humanos. Todas las acciones que se implementan en el PDM son diferenciales y permiten atender a la población en sus diferentes agrupaciones como son género, ciclo vital: niñez, infancia, adolescencia y adulto mayor, etnia, discapacidad y opción sexual. Dentro del enfoque poblacional del PDM de Los Andes, se identifica y atiende a la población en situación de riesgo, vulnerabilidad y exclusión, en condiciones de vida mínimas, población en pobreza y pobreza extrema y víctimas de la violencia.

Dentro del enfoque poblacional del PDM de Los Andes, se incorporan políticas nacionales:

- Equidad de Género
- Política de niñez, infancia, adolescencia y familia
- Estrategia de la Red para la superación de la pobreza extrema "Red UNIDOS"
- Víctimas
- Discapacidad

Para el municipio de Los Andes la garantía de derechos permite que sus habitantes logren alcanzar el desarrollo necesario para llevar a cabo sus vidas, logrando que personas y comunidad en general tengan un desarrollo integral bajo la guía efectiva de la acción pública. La administración municipal de Los Andes mediante el PDM busca lograr estos objetivos propuestos, mediante el buen uso de los recursos públicos, los cuales buscan atender de manera prioritaria a los sectores más vulnerables de la población, en sus necesidades y proyectos.

El Plan de Desarrollo de Los Andes se constituye en la herramienta que guía a la administración municipal en la ejecución del plan de gobierno propuesto para el periodo 2012 – 2015 por el Señor Alcalde, el PDM, además necesita para su ejecución de la elaboración de planes operativos y planes de acción anuales, que integren a cada sector de la población y permitan desarrollar las competencias misionales y sectoriales previstas para los municipios mediante las leyes 715 de 2001 y 1176 de 2007. Finalmente dentro del periodo de ejecución del PDM de Los Andes será necesario adelantar permanentemente acciones de coordinación y articulación de la Gestión Pública, con los diversos sectores en los ámbitos regional, departamental, nacional e internacional, para lograr que todos los esfuerzos en la búsqueda del desarrollo de la comunidad de Los Andes estén orientados a los mismos objetivos y metas.

3.6 Escenario esperado

Mediante la implementación de las políticas anteriormente mencionadas y los enfoques del plan de desarrollo del municipio de Los Andes se lograra que:

“El municipio de los Andes en año 2015 será un territorio ambientalmente sostenible, reconocido por sus habitantes como un lugar generador de desarrollo sociocultural, en donde su población goza de seguridad social en salud, educación y agua potable, cuenta con sitios de recreación adecuados, y ha mejorado las vías para el transporte de la comunidad”.

3.7 Dimensiones Estratégicas

Para promover el desarrollo sostenible del municipio de Los Andes, y abordar la problemática definida en el diagnóstico, se establece la estrategia de gestión por dimensiones y por los sectores de competencias de las entidades territoriales. Las dimensiones estratégicas que estructuran el plan de desarrollo son:

Dimensión Ambiente Natural
Dimensión Ambiente Construido
Dimensión Sociocultural
Dimensión Económica
Dimensión Institucional

3.7.1 Dimensión Ambiente Natural

Sobresale el municipio de Los Andes en el contexto regional por la cantidad de bosques en estado natural, territorio con baja densidad de población, alta oferta hídrica y recursos mineros. El principal problema es el deterioro de las fuentes hídricas del municipio y la limitación de usos del agua para consumo humano y agropecuario ocasionado por la Contaminación de fuentes hídricas con residuos sólidos y líquidos provenientes de la actividad minera. El alcantarillado urbano y la inadecuada disposición de residuos sólidos. Otra problemática principal hace referencia a la restricción de usos del suelo del municipio dada por las condiciones naturales geológicas, fisiográficas y agrologicas que imponen requisitos especiales para el desarrollo de las diferentes actividades humanas en la zona y que ameritan tratamientos especiales. Para aprovechar estas potencialidades y solucionar la problemática ambiental del municipio se plantean los siguientes programas:

- PROGRAMA APROVECHAMIENTO Y USO EFICIENTE DEL RECURSO HÍDRICO
- PROGRAMA CONSERVACIÓN Y UTILIZACIÓN SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD MEDIANTE EL ORDENAMIENTO AMBIENTAL CON VISIÓN DE DESARROLLO
- PROGRAMA PLANIFICACIÓN DE USO DEL SUELO CON VISIÓN DE DESARROLLO SOSTENIBLE A LARGO PLAZO
- PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES

Objetivo. Consolidar procesos de cambio de actitudes, comportamientos y valores comunitarios e Institucionales, en torno al uso, manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la gestión social y ambiental del municipio de Los Andes y Propender por mantener una Oferta hídrica adecuada en términos de cantidad y calidad acorde con las demandas existentes actuales y futuras de los usuarios del municipio y de los ecosistemas naturales.

Metas de resultado: Ver matriz estratégica

Los programas, sectores y metas de producto de la dimensión Ambiente Natural se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 41. Programas, Sectores y metas de producto de la dimensión ambiente natural

PROGRAMA APROVECHAMIENTO Y USO EFICIENTE DEL RECURSO HÍDRICO	
Sector	Meta de producto
Sector agua potable y saneamiento básico	Diseños de la planta de aguas residuales e instalación de plantas de tratamiento de aguas residuales en los proyectos mineros del municipio de Los Andes
PROGRAMA CONSERVACIÓN Y UTILIZACIÓN SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD MEDIANTE EL ORDENAMIENTO AMBIENTAL CON VISIÓN DE DESARROLLO	
Medio ambiente	Constitución de áreas protegidas, con planes de manejo y declaradas para la conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas estratégicos representativos en el municipio de los Andes Adquisición de predios de reserva hídrica y zonas de reserva natural en el municipio de Los Andes.
	Acciones de restauración ecológica participativa en torno a la recuperación de la biodiversidad, de los ecosistemas estratégicos representativos y de la estructura ecológica principal en el municipio de Los Andes.
	Educación y capacitación ambiental sobre conocimiento, ordenación y manejo integral de la biodiversidad en el municipio de Los Andes
	Implementar acciones de protección contra el cambio climático en el municipio de Los Andes.
	Apoyo a la ejecución del plan de ordenamiento y manejo de las cuencas hidrográficas del río Guáitara y del plan de acción de lucha contra la desertificación y la sequía del enclave subxerofítico del Patía.
	Acciones de manejo contra la sequía y desertificación en el área subxerofítica del municipio de Los Andes.
	Cofinanciación de legalización de predios baldíos
	Aplicación de alternativas de producción sostenible, con el uso de prácticas de conservación y recuperación de suelos en el municipio de los Andes.
PROGRAMA PLANIFICACIÓN DE USO DEL SUELO CON VISIÓN DE DESARROLLO SOSTENIBLE A LARGO PLAZO	
Institucional	Formulación e implementación del EOT del municipio de Los Andes.
PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES	
Gestión integral del riesgo	Implementar Acciones de manejo del riesgo encaminadas a acondicionar el municipio de Los Andes al cambio climático.
	Formular el Plan de manejo del riesgo en el municipio de Los Andes
	Estudio de amenazas vulnerabilidad y riesgo geológico del municipio de Los Andes.

3.7.2 Dimensión Ambiente Construido

El municipio de Los Andes tiene en este momento una problemática en cuanto a su ambiente construido que necesita de atención inmediata, empezando por la definición de la reformulación del E.O.T. del municipio, por cuanto el actual se encuentra desactualizado. A continuación se expone la variedad de problemas que enfrenta el municipio en cuanto a esta dimensión los cuales son críticos ya que hacen referencia a las condiciones mínimas de vida de sus habitantes.

En el municipio de Los Andes existe una deficiente construcción, adecuación, mantenimiento y asignación de subsidios de vivienda, presentando porcentajes de déficit de vivienda en un 30.4% y el hacinamiento representa un 9% de otra parte, faltan estudios que permitan definir el área de expansión y adjudicación de vivienda, también el catastro y la estratificación de las viviendas se encuentran desactualizados.

Hay carencia de salones comunales en la zona rural que les permita a las comunidades realizar reuniones para determinar proyectos, concertaciones, acuerdos etc.

Un problema grave es que no se cuenta con un sitio apropiado para la disposición de residuos sólidos, lo que se requiere la implementación del nuevo relleno sanitario.

En cuanto a infraestructura de salud existe un centro de salud nivel 1 en la cabecera del municipio con nuevas instalaciones y buen funcionamiento y además se cuenta con tres puestos de salud en las veredas San Francisco, Pangus y Quebradahonda, que no funcionan por deterioro de la infraestructura, para las demás veredas del municipio, no se cuenta con sitio adecuado para atención de salud.

En cuanto a centros de investigación, se encuentra el centro minero de CORPONARIÑO quien brinda asesoría al sector minero del municipio.

En cuanto a la cobertura de los servicios públicos de Alcantarillado y acueducto en el área urbana es buena, teniendo en cuenta que los porcentajes de cobertura están en 90% y 98% respectivamente, y en cuanto a la cobertura en el área rural del alcantarillado, es muy bajo ya que su cubrimiento solo está en un 9%, además en el área rural hay una baja cobertura de pozos sépticos, la cobertura de acueducto es buena en el área urbana con un cubrimiento de la población en un 83%.

CORPONARIÑO construyó el Centro Minero de Los Andes, donde se presta servicios de asesorías en proceso de extracción y beneficio, educación ambiental y los laboratorios de fundición y análisis químicos y en 2009 implementó una planta de beneficio a nivel semi industrial y 6 plantas de tratamiento para vertimientos mineros.

En cuanto a obras de infraestructura relacionada con la comercialización de los productos agropecuarios no se cuenta con un centro de acopio, que les permita a los productores: almacenamiento, regulación de precios, mejora de los productos etc.

En cuanto a infraestructura para la disposición de residuos sólidos se encuentra el relleno sanitario ubicado en el sector El Credo, el cual se encuentra prácticamente colmatado y

requiere de obras de mantenimiento.

El municipio actualmente no dispone de una central de sacrificio para el ganado, esta labor se lleva a cabo en un sitio no adecuado que no cumple las más mínimas exigencias de salud pública.

En cuanto a cementerio el municipio cuenta con un sitio que cumple con las disposiciones requeridas para ello.

En servicios de electrificación existe una cobertura en todo el municipio con redes que se encuentran en mal estado, de igual manera que los postes de soporte, sin embargo el consumo de energía es bajo, con alrededor del 13.2%

Con relación a las vías, existen vías secundarias en una longitud de 11 kilómetros y vías terciarias en 146,4 kilómetros las cuales se encuentran destapadas, en mal estado y además representan un serio riesgo de transitabilidad. Para solucionar la problemática en la dimensión ambiente construido del municipio se plantean los siguientes programas:

- PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA
- PROGRAMA INFRAESTRUCTURA PARA LA RECREACIÓN
- PROGRAMA INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO LOCAL Y REGIONAL
- PROGRAMA INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO
- PROGRAMA INFRAESTRUCTURA PARA LA EDUCACIÓN
- PROGRAMA INFRAESTRUCTURA PARA CULTURA
- PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD ADMINISTRATIVA
- PROGRAMA VIVIENDA
- PROGRAMA SANEAMIENTO BASICO DEL AREA RURAL
- PROGRAMA DESARROLLO DEL AMBIENTE CONSTRUIDO CON VISIÓN A LARGO PLAZO
- PROGRAMA SISTEMA ELECTRICO

Objetivo. Fortalecer las relaciones urbano regionales y urbano rurales del municipio de los Andes con base en la disposición de los asentamientos, las relaciones que existen entre ellos, el uso y ocupación del suelo, los patrones de asentamiento poblacional, y en general las funciones de los elementos que conforman el territorio.

Metas de resultado: Ver matriz estratégica

Los programas, sectores y metas de producto de la dimensión ambiente construido se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 42. Programas, sectores y metas de producto de la Dimensión Ambiente Construido

PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA	
Sector	Meta de Producto
Agua potable y saneamiento básico	Presentación de proyectos priorizados de acueductos y alcantarillados a través de convocatorias dentro del Plan de aguas para la prosperidad (anterior Plan Departamental de Aguas)
	Subsidios agua potable acueducto urbano
	Diseño, construcción y optimización de sistemas de acueducto y alcantarillado
	Subsidios servicio de aseo urbano
	Subsidios servicio de alcantarillado
	Transferencia plan de aguas para la prosperidad (anterior Plan Departamental de Aguas)
	Cofinanciación para el diseño y la construcción de la planta de residuos sólidos
	Construcción y mantenimiento de la infraestructura de salud del Municipio de los Andes
Salud	Mantenimiento y mejoramiento de las instalaciones Deportivas, Plaza de Mercado, Cementerio, entre otras, de propiedad del municipio de Los Andes
Equipamiento	Apertura, mantenimiento y seguridad vial de vías secundarias y terciarias del Municipio de los Andes
	Pavimentación de vías urbanas del municipio de Los Andes.
	Compra de maquinaria para el mantenimiento de vías
Transporte	Compra de maquinaria para el mantenimiento de vías
PROGRAMA INFRAESTRUCTURA PARA LA RECREACIÓN	
Recreación y deporte	Construcción de escenarios deportivos para la diversidad.
	Construcción del parque recreacional en la cabecera municipal de Los Andes – Sotomayor.
	Construcción y mejoramiento de polideportivos y canchas múltiples en el municipio de Los Andes
	Construcción de parques infantiles en el municipio de Los Andes.
	Espacio público para el disfrute del paisaje natural en el municipio de Los Andes

Equipamiento	Construcción de la plaza de ferias de animales del municipio de Los Andes
	Construcción y/o adecuación de centros de acopios del Municipio de Los Andes
Agropecuario	Infraestructura Agro turística en el municipio de Los Andes.
PROGRAMA INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO LOCAL Y REGIONAL	
Proyectos regionales	Apoyo al Diseño e Implementación de la Central de Sacrificio Regional en Los Andes, en asocio con La Llanada, El Peñol, Cumbitara.
	Apoyo al Diseño e Implementación del relleno sanitario regional, municipios de Los Andes, La Llanada, El Peñol, El Tambo.
	Apoyo al Diseño e Implementación de la vía salida a la panamericana y puente Guambuyaco, en asocio subregión Guambuyaco.
PROGRAMA INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO	
Desarrollo comunitario	Apoyo a la construcción de infraestructura comunitaria
PROGRAMA INFRAESTRUCTURA PARA LA EDUCACIÓN	
Educación	Apoyo a las escuelas rurales que se encuentren en mal estado de acondicionamiento locativo en el municipio de Los Andes
	Construcción de aulas y/o aulas tecnológicas en centros educativos del municipio de Los Andes
	Construcción, mejoramiento y mantenimiento de restaurantes escolares en el municipio de Los Andes.
	Construcción, mejoramiento y mantenimiento de baterías sanitarias escolares en el municipio de Los Andes.
	Construcción de un centro para la atención de la primera infancia del municipio de Los Andes en la cabecera municipal.
	Compra de lote y diseños para infraestructura educativa
PROGRAMA INFRAESTRUCTURA PARA CULTURA	
Cultura	Proyecto de cofinanciación y/o financiación para la adecuación y construcción del centro cultural municipal de Los Andes en la cabecera municipal.
PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD ADMINISTRATIVA	
Institucional	Mejoramiento de la infraestructura Administrativa y cofinanciación para el diseño y construcción de la sede Administrativa del municipio de Los Andes.
PROGRAMA VIVIENDA	

Vivienda	Proyecto de cofinanciación y/o financiación para la construcción de vivienda de interés social en el sector urbano del municipio de Los Andes.
	Proyecto de cofinanciación y/o financiación para la construcción de vivienda de interés social en el sector rural del municipio de Los Andes.
	Proyecto de cofinanciación y/o financiación para el mejoramiento de vivienda en los sectores rural y urbano del municipio de Los Andes.
PROGRAMA SANEAMIENTO BASICO DEL AREA RURAL	
Agua potable y saneamiento básico	Construcción, mejoramiento y mantenimiento de acueductos veredales en el Municipio de los Andes
PROGRAMA DESARROLLO DEL AMBIENTE CONSTRUIDO CON VISIÓN A LARGO PLAZO	
Institucional	Implementación del Esquema de Ordenamiento Territorial en el municipio de Los Andes.
	Implementación de acciones de control físico en los sectores rural y urbano en el municipio de Los Andes.
PROGRAMA SISTEMA ELECTRICO	
Otros servicios	Ampliación del sistema de electrificación sector rural.
	Servicio de alumbrado público.
	Construcción, mejoramiento, mantenimiento y adquisición cofinanciar infraestructura eléctrica del municipio de Los Andes.

3.7.3 Dimensión Sociocultural. En esta dimensión el municipio de Los Andes tiene una problemática que ya fue expuesta en el capítulo de diagnóstico, es importante resaltar que la mayor parte de los recursos del plan serán invertidos en esta dimensión, por cuanto la atención a los sectores vulnerables de la población es prioritaria. Para atender a la población de Los Andes se plantean los siguientes programas estratégicos:

- **PROGRAMA SALUD:** Este programa atiende a la población del municipio, buscando garantizar la salud para todos como un derecho.
- **PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS:** la educación es primordial para el desarrollo por lo tanto dentro de este programa se implementan los recursos y los programas de educación determinados a nivel nacional.
- **PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO:** con este programa se busca atender y dar continuidad en educación a la población joven del

municipio, fortaleciendo sus competencias y buscando el apoyo de instituciones de educación técnica, tecnológica y profesional.

- PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA CULTURA ANDENSE: mantener y fomentar la cultura Ándense es primordial para mantener la identidad de este pueblo.
- PROGRAMA DE RECREACIÓN Y DEPORTE: este programa garantiza la calidad de vida de sus habitantes.
- PROGRAMA DE BIENESTAR, PROTECCIÓN Y JUSTICIA: la garantía de derechos a toda la población Ándense está contemplada dentro de este programa.
- PROGRAMA POLITICA DE INFANCIA Y ADOLESCENCIA: NUESTRO IDEAL Desarrollo integral de la niñez y adolescencia para un mejor vivir. Niñez y adolescencia feliz, saludable, educada y en familia. Para el desarrollo de estos objetivos es necesario comprender que todos somos seres humanos con iguales derechos, no es aceptable que haya niños, niñas o adolescentes que solo pueden ejercer unos derechos pero se les niegan otros y que cualquier aplazamiento en la garantía de sus derechos es injusto y les causa daños irreparables.
- PROGRAMA POLITICA DE VICTIMAS: este programa busca la inclusión social y reconciliación de la población victima en el municipio de Los Andes.

Objetivo estratégico. Fortalecer todos aquellos procesos que involucran a la población del municipio de los Andes en aspectos relacionados con organización y el fortalecimiento para el desarrollo, la salud, la educación, la seguridad social, la cultura, el deporte, la recreación, y la calidad de vida.

Metas de resultado: ver matriz estratégica

La dimensión sociocultural incluye los programas, sectores y proyectos identificados en la siguiente tabla.

Tabla 43. Programas, sectores y proyectos de la dimensión sociocultural

PROGRAMA SALUD	
Sector	Metas de Producto
Salud	Atención integral en el régimen subsidiado a la población desplazada y no desplazada en el municipio de Los Andes.
	Adelantar campañas en salud pública y prevención para la población desplazada y no desplazada, en el municipio de Los Andes.
	Implementación de campañas de atención integral a la primer infancia del municipio de Los Andes, basadas en la estrategia de "Cero a Siempre"
	Implementación de campañas de atención integral en salud sexual y reproductiva orientada a toda la población joven menor de 30 años, del municipio de Los Andes.
	Implementación de campañas de atención integral a madres gestantes del municipio de Los Andes.
	Implementar proyectos de prevención de consumo de alcohol y drogadicción para jóvenes en el municipio de los Andes.
	Implementación en el municipio de Los Andes del Plan Nacional

	de Seguridad Alimentaria y Nutricional
	Proyecto de salud oral e higiene oral para Los Andes
	Contratación con la red pública ESE
Vulnerables	Proyecto de promoción de seguridad en el trabajo
	Implementar proyectos de rehabilitación protección y capacitación para discapacitados en el municipio de los Andes.
	Atención en salud a población pobre y vulnerable
PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS	
Educación	Implementar el proyecto de alfabetización en el municipio de los Andes.
	Implementar el proyecto de educación ambiental y ecológica en las escuelas del municipio de Los Andes.
	Implementación del proyecto de educación para la infancia enmarcado en la estrategia de "Cero a Siempre", en el municipio de Los Andes.
	Dotar a los centros educativos de material didáctico y pedagógico, de acuerdo a un estudio de necesidades.
	Facilitar el acceso a la educación mediante el subsidio de transporte escolar
	Conectividad educativa
	Educación para todos
	Alimentación escolar para aprender
tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC's)	Implementar el proyecto de capacitación en TICS a docentes, estudiantes y comunidad en general del municipio de Los Andes.
PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO	
Educación	Participar y fomentar el programa de "Lectura y Escritura", en la biblioteca municipal mediante la gestión y cofinanciación de su dotación e implementación de la conectividad a la red de bibliotecas públicas de la nación
	Fomentar el uso de la biblioteca municipal como instrumento de formación en la innovación y la productividad de toda la población del municipio de Los Andes
	Implementar la articulación de la educación media con la educación superior para los jóvenes del municipio de Los Andes
	Implementar procesos educativos que permitan educar para la generación y fomento del emprendimiento
	Implementar convenios con el SENA, Institutos Tecnológicos, la ESAP y Universidades, para implementar programas de educación técnica, tecnológica y profesional en el municipio de Los Andes
	Fomentar y fortalecer la educación para la innovación tecnológica aplicada al fortalecimiento de las cadenas productivas agrícolas y mineras del municipio de Los Andes
	Fomentar y fortalecer la educación técnica, tecnológica y profesional en áreas agrícolas y mineras en el municipio de Los Andes, para constituir en el futuro, al municipio como nodo educativo regional
PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA CULTURA ANDENSE	

Cultura	Creación y fortalecimiento de escuelas de formación artística y cultural en el municipio de Los Andes
	Fomentar, mantener y gestionar la constitución de la Banda Salvador Marro como institución de formación musical en el ámbito municipal y regional
	Fortalecer y apoyar el carnaval de mitos y leyendas del municipio de Los Andes, como un proceso de riqueza cultural y de conservación del patrimonio cultural del municipio
	Gestionar recursos en el ámbito nacional para apoyar los procesos de investigación e implementación de la "Cátedra Panga", en la educación formal del municipio de Los Andes
	Apoyar al Concejo de Cultura Municipal como un organismo asesor en el ámbito cultural Ándense.
	Fomentar los procesos culturales de la población de Los Andes, en especial la tradición cultural rural, mediante la capacitación y creación de festivales de danzas, música y arte campesino
	Implementar y gestionar la realización de la "Feria Agro minera de Los Andes", como festividad que promocióne y resalte la vocación agrícola y minera del municipio, en los ámbitos regional, departamental y nacional. Financiación del carnaval de negros y blancos en el municipio de Los Andes
	Financiación escuela de danzas del municipio de los Andes y sus veredas.
PROGRAMA DE RECREACIÓN Y DEPORTE	
Deporte y recreación	Fortalecer e implementar los programas para mantener, estimular y mejorar la actividad deportiva en los establecimientos educativos del municipio de Los Andes
	Fomento, desarrollo y prácticas deportivas para la población del municipio de Los Andes, acordes con cada segmento de la población
	Fortalecimiento de escuelas deportivas en el municipio de Los Andes
	Fortalecimiento de la diversidad deportiva en el municipio de Los Andes
	Creación, fomento y apoyo a prácticas deportivas eco turísticas que proyecten al municipio como referente turístico en los ámbitos regionales y departamental.
	Estimular y apoyar las prácticas deportivas en el sector rural del municipio de Los Andes
	Implementación del campeonato deportivo municipal
	Apoyar con dotación de implementos deportivos a polideportivos, canchas múltiples y parques infantiles en el municipio de los Andes
PROGRAMA DE BIENESTAR, PROTECCIÓN Y JUSTICIA	
Vulnerables	Implementar programas de protección de desplazados con suficiente inclusión en el municipio de Los Andes
	Implementar proyectos de fomento de participación para grupos de población desplazados en el municipio de Los Andes
	Implementar proyectos de rehabilitación protección y capacitación

	para discapacitados en el municipio de Los Andes
	Implementar proyectos de capacitación, prevención y acompañamiento a las familias vulnerables de los sectores urbano y rural, por parte de la comisaria de familia del municipio de Los Andes.
	Implementar proyectos de protección y garantía de derechos a la primera infancia, niñez, adolescencia, mujer, y la tercera edad en el municipio de Los Andes
	Atención estratégica al adulto mayor en el municipio de Los Andes
	Atención estratégica a la mujer para incentivar su posicionamiento y productividad económica en el municipio de Los Andes.
Justicia	Proyectos de prevención adelantados por la inspección de policía para la convivencia ciudadana
	Proyectos de prevención adelantados por la comisaria de familia para mejorar la calidad de vida
Desarrollo comunitario	Apoyo al desarrollo comunitario del municipio de Los Andes para el fortalecimiento participativo
	Apoyo a comités, veedurías y concejo de planeación territorial del municipio de Los Andes
	Apoyo a grupos asociativos encaminados al fomento de la productividad
Infancia y adolescencia	Apoyo y fortalecimiento, a la constitución del Concejo Juvenil Municipal como herramienta de los jóvenes para la participación ciudadana y política activa en el municipio de Los Andes
Red Unidos	Apoyo y Fortalecimiento de la Red para la superación de la pobreza extrema " Red Unidos" en el municipio de Los Andes
PROGRAMA POLITICA DE INFANCIA Y ADOLESCENCIA	
Infancia y adolescencia	Todos vivos
	Todos con familia
	Todos saludables
	Todos con educación
	Todos jugando
	Todos afectivamente estables
	Todos registrados
	Todos participando
	Ninguno en actividad perjudicial

	Ninguno víctima de violencia personal
	Ninguno víctima de violencia organizada
PROGRAMA POLITICA DE VICTIMAS	
Víctimas	Asistencia inmediata a víctimas, con atención en salud, educación, auxilio funerario y ayuda humanitaria
	Proyecto de apoyo a víctimas del conflicto mediante la coordinación de medidas complementarias de reparación
	Restablecimiento socioeconómico de la población desplazada mediante capacitación para el trabajo en convenio con el SENA
	Prevención y protección de víctimas mediante la coordinación de programas nacionales.

3.7.4 Dimensión Económica. El municipio de Los Andes tiene vocación Agrícola y Minera, desde estos dos sectores se busca el desarrollo económico del municipio mediante la implementación de programas que buscan fortalecer la productividad agrícola, mediante la especialización de la producción, comercialización y transformación de cultivos tradicionales del municipio como son: café y plátano, además de plantear cultivos de frutales y cacao como alternativas adicionales. Es muy importante especializarse en los productos antes mencionados para a partir de ellos conformar cadenas productivas que toquen todos los segmentos de la población. En cuanto a la minería es importante resaltar la oportunidad que representa para el municipio este sector, el cual es determinante en el desarrollo de la nación. Desde la minería es indispensable implementar la cadena productiva del oro, iniciando con la implementación de procesos de exploración, explotación, transformación y comercialización que se desarrollen bajo lineamientos de producción limpia y de respeto por el medio ambiente, este último el recurso más valioso que posee el municipio de Los Andes. Para llevar a cabo esta dimensión económica se plantean los siguientes programas:

- PROGRAMA TRANSICIÓN A CULTIVOS TRADICIONALES
- PROGRAMA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA
- PROGRAMA DE COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA
- PROGRAMA MINERO

Objetivo. Mantener una actividad económica competitiva y sostenible que proteja el patrimonio natural existente de una forma ecológicamente sostenible, para la satisfacción de las necesidades y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del municipio de Los Andes sobre una base social equitativa, en términos de dignidad, participación y

democracia y que facilite el acceso a los mercados nacionales e internacionales, con orientación a la producción limpia agrícola, pecuaria, agroindustrial y minera.

Metas de resultado: Ver Matriz Estratégica

Los programas, sectores y metas de producto de la dimensión económica se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 44. Programas, sectores y metas de producto dimensión económica

PROGRAMA TRANSICIÓN A CULTIVOS TRADICIONALES	
Sector	Metas de Producto
Agropecuario	Gestionar e Implementar, todos los procesos necesarios para la restitución de cultivos ilícitos por cultivos tradicionales del municipio, que permitan generar una fortaleza productiva en torno a ellos: café, plátano y cacao
PROGRAMA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA	
Agropecuario	Asistencia técnica integral agropecuaria enfocada al desarrollo de proyectos productivos en el municipio de Los Andes
	Establecimiento de la línea base agropecuaria para el municipio
	Transferencia de tecnología sostenible agrícola, pecuaria y forestal en el municipio de los Andes
	Formular e implementar un nuevo proyecto de riego y fortalecer a las organizaciones administradoras de distritos de riego, en el municipio de los Andes
	Fortalecimiento e implementación de cadenas productivas, con énfasis en plátano, café cacao y frutales en el municipio de Los Andes
Agropecuario y turismo	Establecer a la finca El Alto como un centro agro turístico y agropecuario para el municipio de Los Andes
PROGRAMA DE COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA	
Agropecuario	Capacitar a los productores agropecuarios del municipio de Los Andes, en técnicas de comercialización y mercadeo de sus productos
	Fomentar y apoyar la asociatividad de productores agropecuarios en el municipio de Los Andes
PROGRAMA MINERO	
Minería	Formulación del plan de ordenamiento Minero del municipio de Los Andes.
	Implementar programas de capacitación técnica

	y ambiental al sector minero del municipio de Los Andes
	Entrada a la legalidad de las minas de oro que carecen de este reconocimiento en el municipio de Los Andes
	Fortalecimiento e implementación de la cadena productiva del oro en el municipio de Los Andes.

3.7.5 Dimensión Institucional. Fortalecer la institucionalidad en el municipio de Los Andes es prioritario para brindar a la comunidad un gobierno eficaz y participativo. Para ello se implementan dos programas que buscan modernizar la administración municipal:

- PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
- PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Objetivo. Fortalecer la capacidad institucional de la administración Municipal con el fin de integrar y fortalecer la participación de las comunidades, el sector productivo y la sociedad en el desarrollo del municipio y pueda asumir los compromisos adquiridos con la comunidad que se encuentran plasmados en el presente plan de desarrollo

Meta de resultado: Ver matriz estratégica

La dimensión institucional comprende los siguientes programas, sectores y proyectos, definidos en la siguiente tabla.

Tabla 45. Programas, sectores y proyectos de la dimensión Institucional

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	
Sector	Metas de producto
Institucional	Fortalecimiento de la Administración Municipal de los Andes con recursos humanos, financieros logísticos y tecnológicos
	Fortalecimiento educativo y atención población vulnerable en el municipio de Los Andes
	Fortalecimiento de los servicios de salud en el municipio de los Andes
	Promover y fomentar la cultura y el deporte a nivel veredal en el municipio
	Formulación de proyectos para el desarrollo municipal de Los Andes
Vulnerables	Fortalecimiento institucional en atención a grupos vulnerables de la población del municipio de Los Andes
Gestión integral del riesgo	Apoyo convenio Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Los Andes
Justicia	Fortalecimiento de la seguridad democrática en el municipio de Los Andes
PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	
Tecnologías de la	Implementación del sistema de información geográfico

información y las comunicaciones (TIC's)	SIG, de un banco de proyectos, y de bases de datos actualizadas como instrumentos de planificación y decisión en el municipio de los Andes.
	Capacitación a todo el personal de la administración municipal de Los Andes en TIC's
	Implementación de los procesos de Gobierno en Línea como instrumentos de participación ciudadana en el municipio de Los Andes

MATRIZ ESTRATEGICA

III PARTE
PLAN PLURIANUAL
DE INVERSIONES

4. PLAN PLURIANUAL DE INVERSIONES

El plan plurianual de inversiones para el municipio de Los Andes se sustenta a partir de la estructura de financiamiento existente del municipio y de la proyección realizada en el documento del “Marco Fiscal de Mediano Plazo 2012-2021 para el municipio de Los Andes”, es importante resaltar que el presupuesto del municipio depende directamente de la asignación hecha por la nación mediante el Sistema General de Participaciones, lo cual refleja la dependencia absoluta de la nación y por ende la implementación de planes, programas y políticas nacionales de cumplimiento obligatorio.

En este momento el municipio no cuenta con ningún tipo de deuda, lo cual le permite ser en este aspecto autosuficiente y libre de compromisos que comprometan recursos de vigencias futuras.

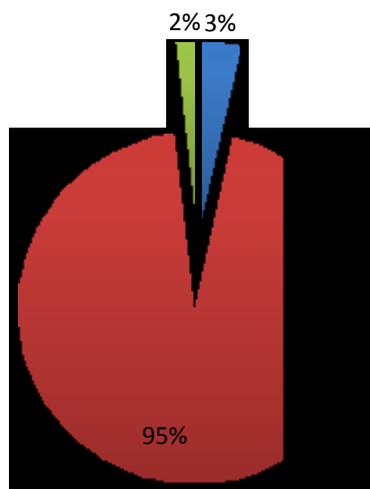
Al hacer un análisis del presupuesto para el año 2012, se encuentra que el municipio cuenta con monto total de \$7.410.084.408, los cuales deben cubrir todos costos y gastos para desarrollar las competencias misionales y sectoriales del municipio. De este presupuesto el 14% es destinado a gastos de funcionamiento, el 56% es de destinación específica en los sectores básicos, como son salud, educación, agua potable y saneamiento básico, entre otros, finalmente el 30% del presupuesto anual está destinado a proyectos de inversión, atención prioritaria a sectores vulnerables, víctimas, desplazados, proyectos para el fortalecimiento económico y mejoramiento en calidad de vida. Se espera que el incremento año a año del presupuesto del municipio responda a las condiciones de la economía del país, por tal motivo su proyección se hace teniendo en cuenta el crecimiento esperado de la economía la cual en promedio se espera para los años siguientes en un 3% anual.

El presupuesto anual está integrado por los siguientes ingresos:

GRAFICA 4

INGRESOS TOTALES

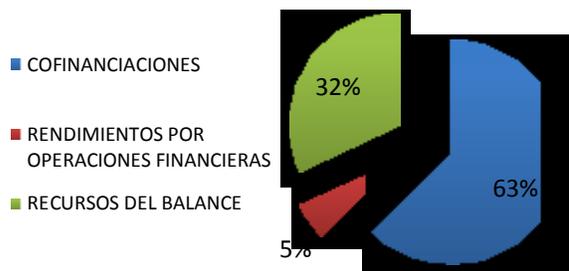
■ INGRESOS CORRIENTES ■ TRANSFERENCIAS ■ INGRESOS DE CAPITAL



A su vez cada uno de estos se integra así:

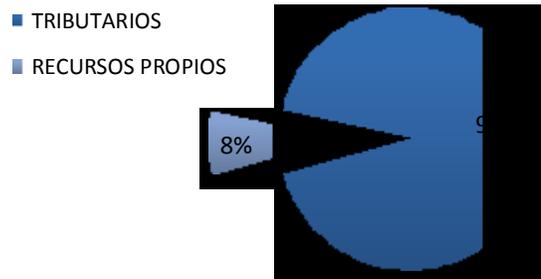
GRAFICA 5

INGRESOS DE CAPITAL



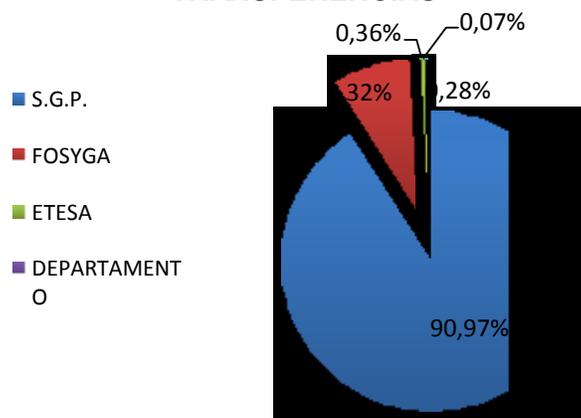
GRAFICA 6

INGRESOS CORRIENTES



GRAFICA 7

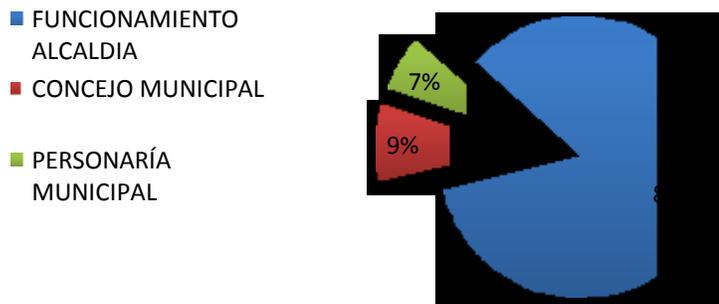
TRANSFERENCIAS



En cuanto a los gastos el comportamiento es el siguiente:

GRAFICA 8

GASTOS TOTALES



La estructura del presupuesto para el periodo 2012 – 2015, teniendo en cuenta la adición presupuestal para el año 2012 es la siguiente:

BASE PRESUPUESTAL PROYECTADO 2012 - 2015					
CONCEPTO	2012	ADICION 2012	2013	2014	2015
INGRESOS TOTALES	7.410.084.408	2.215.304.961	7.632.386.940	7.861.358.548	8.097.199.304
INGRESOS CORRIENTES	257.507.000	0	265.232.210	273.189.176	281.384.852
TRIBUTARIOS	237.403.000	0	244.525.090	251.860.843	259.416.668
RECURSOS PROPIOS	20.104.000	0	20.707.120	21.328.334	21.968.184
TRANSFERENCIAS	7.023.215.911	1.051.809.239	7.233.912.388	7.450.929.759	7.674.457.652
S.G.P.	6.388.746.742	258.264.813	6.580.409.144	6.777.821.418	6.981.156.061
FOSYGA	584.468.169	793.544.426	602.002.214	620.062.280	638.664.149
ETESA	25.000.000	0	25.750.000	26.522.500	27.318.175
DEPARTAMENTO	5.001.000	0	5.151.030	5.305.561	5.464.728
Regalias por Oro	20.000.000		20.600.000	21.218.000	21.854.540
INGRESOS DE CAPITAL	129.361.497	1.163.495.723	133.242.342	137.239.612	141.356.801
COFINANCIACIONES	80.952.602	345.583.834	83.381.180	85.882.615	88.459.094
RENDIMIENTOS POR OPERACIONES FINANCIERAS	7.100.000	0	7.313.000	7.532.390	7.758.362
RECURSOS DEL BALANCE	41.308.895	817.911.889	42.548.162	43.824.607	45.139.345
GASTOS TOTALES	1.032.605.072	8.537.264	1.063.583.224	1.095.490.721	1.128.355.443
FUNCIONAMIENTO	1.032.605.072	8.537.264	1.063.583.224	1.095.490.721	1.128.355.443
CONCEJO MUNICIPAL	108.939.993	3.872.264	112.208.193	115.574.439	119.041.672
PERSONARÍA MUNICIPAL	80.340.000	4.665.000	82.750.200	85.232.706	87.789.687
A. ALCALDIA MUNICIPAL	843.325.079		868.624.831	894.683.576	921.524.084
SERVICIOS PERSONALES	672.017.000		692.177.510	712.942.835	734.331.120
GASTOS GENERALES	171.308.079		176.447.321	181.740.741	187.192.963
SERVICIO DE LA DEUDA	0	0	0	0	0
AMORTIZACION DE CAPITAL	0	0	0	0	0
INTERESES, COMISIONES Y GASTOS	0	0	0	0	0
BONOS PENSIONALES	0	0	0	0	0
GASTOS DE INVERSION	6.377.479.336	2.206.767.697	6.569.902.716	6.765.967.927	6.969.042.962
	8.584.247.033				
Porcentaje de Inversion	86%	99,6%	86%	86%	86%

Para el año 2012 se estructura el presupuesto de inversión por sector, teniendo en cuenta la inversión de destinación específica con un 70.64% y la inversión para propósito general con un 29.36%, así:

SECTOR SALUD	52,04%
SECTOR EDUCACION	7,57%
SECTOR AGUA POTABLE	11,03%
SECTOR CULTURA	3,27%
SECTOR AGRO y MINERIA	3,72%
SECTOR TRANSPORTE	4,07%
SECTOR RECREACION Y DEPORTE	4,52%
SECTOR VIVIENDA	3,67%
SECTOR VULNERABLES	3,04%
SECTOR JUSTICIA	0,49%
SECTOR ELECTRICO	1,19%
SECTOR MEDIO AMBIENTE	0,47%
SECTOR GESTION DE RIESGOS	0,99%
SECTOR EQUIPAMIENTO	0,99%
SECTOR DESARROLLO COM.	0,57%
SECTOR INSTITUCIONAL	0,47%
SECTOR FONDO DE SEGURIDAD	1,80%

Para la ejecución del Plan de desarrollo se contempla la utilización de los recursos del Sistema General de Participaciones, regalías, recursos propios y recursos de cofinanciación con los gobiernos Departamental y Nacional. Es importante aclarar que los recursos necesarios para la ejecución del PDM de Los Andes sobrepasan los recursos con que se espera contar para el periodo y dependerá de la gestión pública realizada por la administración municipal para su realización.

La ejecución del PDM de Los Andes contempla la realización de proyectos de impacto regional, para los cuales se cuenta con el apoyo y los recursos provenientes del Sistema General de Regalías, y el concurso de los municipios que integran la subregión de Guambuyaco, la cual se espera sea de fuerte desarrollo e integración.

De otra parte la ejecución del PDM de Los Andes depende de continuar con los procesos de planificación aquí iniciados, los cuales deben llevarse a cabo mediante los planes operativos anuales para toda la administración y los planes de acción realizados por cada una de las secretarías municipales, para implementar cada uno de los programas y proyectos aquí planteados. Los programas y proyectos necesitan de gerencias específicas para su realización y estarán dirigidas por el Señor Alcalde, para que el PDM de Los Andes sea ejecutado de manera armónica y coordinada.

Finalmente es necesario plantear que dentro de la ejecución del PDM se realizara informes periódicos de su avance por parte de la administración municipal, para su evaluación y toma de decisiones oportunas al respecto de ajustes o cambios en cuanto al Plan de Desarrollo de Los Andes.

A continuación se presenta el resumen de la inversión que se realizara en el periodo 2012 – 2015 y el presupuesto plurianual para ejecutarse en este periodo.

Plan de Desarrollo Municipio de Los Andes 2012 - 2015										
"TRABAJANDO UNIDOS POR EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS ANDES"										
DIMENSION DE DESARROLLO	2012		2013		2014		2015		INVERSION POR DIMENSION CUATRENIO	
TOTAL DIMENSION AMBIENTE NATURAL	\$ 145.000.000	\$ 0	\$ 107.500.000	\$ 0	\$ 111.115.000	\$ 0	\$ 116.748.450	\$ 0	\$ 480.363.450	
TOTAL DIMENSION AMBIENTE CONSTRUIDO	\$ 2.364.836.075	\$ 144.911.699	\$ 1.961.395.710	\$ 3.195.000.000	\$ 2.235.697.365	\$ 5.000.000.000	\$ 2.296.758.286	\$ 1.700.000.000	\$ 18.898.599.135	
TOTAL DIMENSION SOCIOCULTURAL	\$ 3.805.575.421	\$ 1.665.530.990	\$ 3.963.760.120	\$ 1.056.500.000	\$ 4.117.097.924	\$ 1.257.500.000	\$ 4.241.960.861	\$ 1.282.000.000	\$ 21.389.925.316	
TOTAL DIMENSION ECONOMIA	\$ 185.000.000	\$ 6.000.000	\$ 379.900.000	\$ 24.000.000	\$ 128.900.000	\$ 24.700.000	\$ 158.900.000	\$ 25.600.000	\$ 933.000.000	
TOTAL DIMENSION INSTITUCIONAL	\$ 192.700.000	\$ 350.692.848	\$ 156.250.000	\$ 280.300.000	\$ 173.057.500	\$ 272.000.000	\$ 154.475.950	\$ 266.200.000	\$ 1.845.676.298	
TOTALES		\$ 2.167.135.537		\$ 4.555.800.000		\$ 6.554.200.000		\$ 3.273.800.000	\$ 16.550.935.537	INVERSION CON RECURSOS ADICIONALES
	\$ 6.693.111.496		\$ 6.568.805.830		\$ 6.765.867.789		\$ 6.968.843.547		\$ 26.996.628.662	INVERSION CON RECURSOS DEL PRESUPUESTO

BIBLIOGRAFIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO. Proyecto de implementación y fortalecimiento de tecnologías limpias en la minería del oro del distrito minero de la Llanada. 2009.

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO-FUNDAGUIZA. Plan de acción para la atención de emergencias y mitigación de sus efectos ola invernal 2010-2011.

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO POMCH. Plan de ordenamiento de manejo de cuenca hidrográfica del rio Guaitara.2009

COMPES. 2011 Consejo nacional de política económica y social

CORPONARIÑO-CONIF. Plan general de ordenamiento forestal Nariño 2008.

CORPONARIÑO-CONIF. 2011. Plan de acción de lucha contra la desertificación y la sequía enclave subxerófitico del Patía, norte de Nariño.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. Planeación para el desarrollo integral en las entidades territoriales. Plan de desarrollo 2012 a 2015.

FONDO NACIONAL DEL GANADO. Subdirección técnica. 2010

GOBERNACION DE NARIÑO. Sinopsis histórica-geográfica económica y social del departamento de Nariño. 1961

GOBERNACIÓN DE NARIÑO-CAMARA DE COMERCIO DE PASTO 2010-2032. Plan regional de competitividad de Nariño. 2010.

INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO. Indicadores básicos. 2009.

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI. 2010.

MINISTERIO DE AGRICULTURA. Programa de la formalización de la propiedad rural. 2012 a 2015

MUNICIPIO DE LOS ANDES. Plan de desarrollo municipal 2008 a 2010

MUNICIPIO DE LOS ANDES. Esquema de ordenamiento territorial. 2000 a 2008.

PLANEACION DEPARTAMENTAL DE NARIÑO. Anuario estadístico, 2009 a 2010

GOBERNACION DE NARIÑO.POAI. Plan departamental de aguas. 2011.

POLICIA NACIONAL. Cultivos ilícitos. 2012

SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL. Municipio de los Andes. 2012

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE. GOBERNACIÓN DE NARIÑO. Consolidado Agropecuario 2010.

SABOGAL TAMAYO. Julián. Modelos de desarrollo multidimensional Pasto. 2007.

WEBGRAFIA

ASOBANCARIA. Informe de asobancaria 2006 a 2010 (En línea). En: ASOBANCARIA. Colombia (consultado abril 03 2012). Disponible en la dirección electrónica:
[http:// www.asobancaria.com.co](http://www.asobancaria.com.co)

ACCION SOCIAL. Informe de desplazados del municipio de los andes. 2012(En línea). En: ACCIONSOCIAL. Colombia (consultado abril 01 2012).Disponible en la dirección electrónica:
<http://www.accionsocial.gov.co>

BANCO AGRARIO. Indicadores económicos para la producción del sector agropecuario (En línea). En: Banco agrario. Colombia (consultado abril 03 2012). Disponible en la dirección electrónica:
[http:// www. bancoagrario.com.co](http://www.bancoagrario.com.co)

DANE 2005. Cuadernillo del departamento de Nariño (en línea). En: DANE. Colombia, Enero., 13,2005(consultado febrero 01 2012). Disponible en la dirección electrónica:
[http:// www. Sijug.com.co](http://www.Sijug.com.co)

DANE 2005. Proyecciones nacionales y departamentales de población 2005 - 2020 (En línea). En: DANE. Colombia. Junio 20 2005 (consultado abril 02 2012). Disponible en la dirección electrónica: [http:// www.dane.com.co](http://www.dane.com.co)

INSTITUTO COLOMBIANO DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENCES. Tasa de homicidios y muertes en el año 2011 (En línea). En: Instituto colombiano de medicina forense. Colombia (consultado abril 03 2012). Disponible en la dirección electrónica:
[http:// www.medicinalegal.gov.co](http://www.medicinalegal.gov.co)

ICBF. Política pública nacional de la primera infancia 2010 (En línea). En: ICBF. Colombia (consultado abril., 03 2012). Disponible en la dirección electrónica:
[http:// www.icbf. gov.co](http://www.icbf.gov.co)

MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. Indicadores básicos de situación en salud en Colombia 2010 (En línea). En ministerio de la protección social. Colombia (consultado abril 04 2012). Disponible en la dirección electrónica:
[http:// www.miniproteccionsocial. gov.co](http://www.miniproteccionsocial.gov.co)

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Tasa de analfabetismo 2012 (En línea). En: ministerio de educación nacional. Colombia (consultado abril., 03 2012). Disponible en la dirección electrónica:
[http:// www.minieducacion. gov.co](http://www.minieducacion.gov.co)

SISBEN. Estadística de población censada (En línea). En: SISBEN. Colombia (consultado abril 03 2012). Disponible en la dirección electrónica:
[http:// www.sisben.gov.co](http://www.sisben.gov.co)

SIMAT. Sistema integrado de matrículas (En línea). En: MINISTERIO DE EDUCACION. Colombia (consultado abril 08 2012).Disponible en la dirección electrónica
<http://www.sistemamatriculas.gov.co>