

DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL DE SIETE VEREDAS
DEL RESGUARDO INDÍGENA DE IPIALES PARA JUSTIFICAR LA
NECESIDAD DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE ACUEDUCTO

Deisy Gisela Aucú Tenganán
Ana Patricia Narváez Yépez.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
2008

DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL DE SIETE VEREDAS DEL
RESGUARDO INDÍGENA DE IPIALES PARA JUSTIFICAR LA NECESIDAD DE
IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE ACUEDUCTO

Trabajo de grado para optar al título de Economistas

PRESENTADO POR:

Deisy Gisela Aucú Tenganán

Ana Patricia Narváez Yépez

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
2008

“Las ideas y conclusiones aportadas en la tesis de grado son
responsabilidad exclusiva de sus autores”

“Artículo 1º del Acuerdo No. 324 de Octubre 11 de 1966, emanado del Honorable
Consejo Superior de la Universidad de Nariño

NOTA DE ACEPTACIÓN

Jurado

Jurado

Asesor

San Juan de Pasto, febrero de 2008

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	6
1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	8
1.1 TEMA	8
1.2 TÍTULO	9
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	12
2.1 ANTECEDENTES	12
2.2 SITUACIÓN ACTUAL	14
2.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
3. OBJETIVOS	17
3.1 GENERAL	17
3.2 ESPECÍFICOS.	17
4. JUSTIFICACIÓN	18
4.1 ACTUALIDAD DEL TEMA	18
4.2 NECESIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	18
4.3 UTILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.	18
5. COBERTURA DE LA INVESTIGACIÓN	20
5.1 COBERTURA ESPACIAL	20
5.2 COBERTURA TEMPORAL	21
5.3 VARIABLES	21
5.3.1 Variables sociales	21
5.3.2 Variables demográficas	21
5.3.3 Variables económicas	21
6. MARCO REFERENCIAL	23
6.1 MARCO TEÓRICO	23
6.1.1 Metas y beneficios de la implementación de agua potable	24
6.1.2 Definición de un programa rural	25
6.1.3 Indicadores para la evaluación de los sistemas de suministro de agua	25

6.1.3.1	Nivel del servicio	26
6.1.3.2	Uso eficiente del agua	28
6.1.3.3	Administración del servicio	28
6.1.4	Las comunidades indígenas, pueblos originarios	28
6.1.4.1	Inequidad histórica estatal	30
6.2	MARCO CONCEPTUAL	32
6.3	MARCO CONTEXTUAL	36
6.3.1	Acueductos veredales	37
6.3.1.1	Análisis físico-químicos de acueductos veredales	38
6.3.2	Aspectos sociales	39
6.3.2.1	Demografía	39
6.3.2.2	Conflictos sociales	40
6.3.3	Educación	40
6.3.3.1	Educación básica secundaria y media vocacional	40
6.3.4	Salud	41
6.3.5	Economía	42
6.3.5.1	Uso del suelo	42
6.4	MARCO LEGAL	44
7.	PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO	50
7.1	TIPO DE ESTUDIO	50
7.2	FUENTES DE INFORMACIÓN	50
7.2.1	Información primaria	50
7.2.2	Información secundaria	50
7.2.3	Información terciaria	50
7.3	OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN	50
7.3.1	Obtención de la muestra	51
7.4	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	52
8.	DIMENSIÓN ECONÓMICA DE LAS SIETE VEREDAS DEL RESGUARDO INDÍGENA DE IPIALES.	53

8.1 ACTIVIDADES LABORALES QUE SE DESARROLLAN EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE IPIALES.	53
8.1.1 ACTIVIDAD LABORAL SEGÚN EL GÉNERO	55
8.2 NIVEL DE INGRESO QUE PERCIBEN LAS FAMILIAS	57
8.3 ACCESIBILIDAD AL MERCADO LABORAL	58
8.4 EXPLOTACIÓN DE LA TIERRA.	60
9. DIMENSIÓN SOCIO CULTURAL DE LAS SIETE VEREDAS DEL RESGUARDO INDÍGENA DE IPIALES.	67
9.1 POBLACIÓN INDÍGENA: CARACTERÍSTICAS Y ESTRUCTURA FAMILIAR.	67
9.2 COBERTURA Y EFICIENCIA DEL SISTEMA DE SALUD EN LA POBLACIÓN INDÍGENA.	72
9.3 ACCESO A LA EDUCACIÓN	76
9.4 ESTRUCTURA Y MODELO DE LA VIVIENDA INDÍGENA	78
9.5 CONDICIONES INFRAESTRUCTURALES DE LAS SIETE VEREDAS DEL RESGUARDO INDÍGENA DE IPIALES.	84
9.5.1 Sistema de vías y transporte del Resguardo Indígena de Ipiales	84
9.5.1.1 Sistema de transporte en el resguardo indígena de Ipiales	86
9.5.2 Infraestructura y dotación institucional.	87
9.5.2.1 Planteles educativos	87
9.5.2.2 Centros de salud	88
9.5.2.3 Polideportivos	90
9.6 EVALUACIÓN Y NECESIDAD DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS.	92
9.6.1 Energía	94
9.6.2 Teléfono	96
9.6.3 Acueducto	97
9.6.4 Alcantarillado	102

9.6.5 Manejo de basuras	105
9.6.6 Servicio más necesario	105
9.7 ASPECTOS CULTURALES	106
9.7.1 Costumbres en el estilo de vida de la población de las siete veredas del Resguardo Indígena de Ipiales.	106
9.7.1.1 Vestido	106
9.7.1.2 Alimentación	106
9.7.1.3 Folclor musical	106
9.7.1.4 Fiestas patronales	106
9.7.1.4.1 Fiestas patronales de san Joaquín	106
9.7.1.5 Artesanías	106
10. ESTIMACIÓN DE LAS TRANSFORMACIONES QUE ACARREARÁ LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LAS SIETE VEREDAS DEL RESGUARDO INDÍGENA DE IPIALES.	109
10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES CONSECUENCIAS POSITIVAS Y NEGATIVAS CAUSADAS POR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO.	113
11. ELABORACIÓN MATRIZ DOFA.	116
11.1 INTERPRETACIÓN MATRIZ DOFA	119
12. POSIBLES SOLUCIONES A LOS ASPECTOS NEGATIVOS CAUSADOS POR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO.	122
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES	
BIBLIOGRAFÍA	
NETGRAFÍA	
ANEXOS	

INDICE DE GRÁFICAS

- Gráfica 1: Desempeño de alguna actividad laboral
- Gráfica 2: Actividad en la cual trabaja
- Gráfica 3: Población ocupada según edad
- Gráfica 4: Edad y capacidad de ahorro
- Gráfica 5: Trabajo de la tierra
- Gráfica 6: Extensión predio en hectáreas
- Gráfica 7: Origen del documento de propiedad
- Gráfica 8: Forma de adquisición del predio
- Gráfica 9: Explotación de la tierra principal actividad generadora de ingresos frente al nivel educativo
- Gráfica 10: Estado civil
- Gráfica 11: Número de hijos por unidad familiar
- Gráfica 12: Manutención del hogar
- Gráfica 13: Porcentaje de población que posee carné de salud
- Gráfica 14: Cobertura de salud por institución prestadora
- Gráfica 15: Forma de la tenencia de la vivienda
- Gráfica 16: Material de la vivienda indígena según su antigüedad
- Gráfica 17: Pago energía-mes
- Gráfica 18: Cobertura servicio de acueducto
- Gráfica 19: Suministros tradicionales de agua no potable vereda “La Soledad”
- Gráfica 20: Población que ha sufrido enfermedades a causa del agua
- Gráfica 21: Solución a la ausencia del alcantarillado
- Gráfica 22: Manejo de basuras
- Gráfica 23: Servicio más necesario
- Gráfica 24: Calidad del agua que consumen actualmente
- Gráfica 25: Necesidad de implementación del sistema de acueducto
- Gráfica 26: Conocimiento sobre algún proyecto de acueducto.

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Resguardos pertenecientes a la etnia de los Pastos

Cuadro 2: Acueductos veredales.

Cuadro 3: División político-administrativo Resguardo Indígena de Ipiales.

Cuadro 4: Estado actual de algunos acueductos veredales del municipio de Ipiales.

Cuadro 5: Veredas que cuentan con algún tipo de acueducto. Resguardo Indígena de Ipiales.

Cuadro 6: Veredas objeto de estudio.

Cuadro 7: Demografía veredas tipo de estudio

Cuadro 8: Estudiantes matriculados por grados y sexos período 1.998– 1.999.

Cuadro 9: Predios con escritura propia. Distribución de la tierra por veredas.

Cuadro 10: Forma de cultivo

Cuadro 11: Atención en salud según la empresa

Cuadro 12: Hijos que recibieron algún nivel de educación

Cuadro 13: Materiales utilizados para la construcción de la vivienda indígena

Cuadro 14: Vías interveredales Ipiales zona rural

Cuadro 15: Número de estudiantes matriculados en las siete veredas del resguardo indígena de Ipiales periodo lectivo 2006-2007.

Cuadro 16: Pacientes atendidos al mes en los Centros de Salud.

Cuadro 17: Cobertura servicios públicos siete veredas resguardo indígena de Ipiales.

RESUMEN

Para todo ser viviente la necesidad vital del agua es indiscutible, y en el ser humano esta necesidad esta latente en todas las actividades diarias como en el aseo personal, preparación de alimentos y hasta en las actividades económicas como en la agricultura.

Al desarrollar el diagnostico socioeconómico y cultural de siete veredas del resguardo indígena de Ipiales justificando la necesidad de implementar el sistema de acueducto, se buscó demostrar la necesidad inminente que presenta esta población de acceder al servicio de acueducto, dada la precaria situación en la que viven y la dificultad que tienen en la consecución del liquido. Para su elaboración fue necesario utilizar el método analítico-descriptivo teniendo en cuenta las respuestas obtenidas en las trescientas cuarenta y nueve encuestas aplicadas en las veredas objeto de estudio en las cuales se plasmo el querer de la comunidad, sus ideas y las aspiraciones a tener una mejor calidad de vida; posteriormente se diagnostico la situación plasmada en estas respuestas.

Así se logro justificar la necesidad de la comunidad de contar con este servicio y se descubrió adicionalmente la urgente necesidad de contar con un sistema de riego, dada la participación que tiene la agricultura en la economía de esta población

Al finalizar este estudio se crean unas recomendaciones que de llegar a ser tenidas en cuenta aportaran en gran medida al desarrollo del sentir, el pensar y el actuar del ser-indígena.

ABSTRACT

It is certain that for every living being the water is a vital necessity, and in the human being this necessity is latent in every daily activity as in the personal care, preparation of food and in economical activities like in the agriculture.

At developing the socioeconomical-cultural diagnostic of seven paths located in the Indian receipt of Ipiales justifying the necessity of implementing the aqueduct system, it was searched demonstrate the imminent necessity that this population is living of acquiring at the aqueduct service, according to the precarious situation that population is living with the consecution of liquid. For its elaboration was needed using a method analytical-descriptive taking account the obtained answers in the three-hundred-forty-nine surveys applied in the paths as study object in which was established the wishes , ideas, and aspirations of the community to get better quality of life; later on it was diagnosed the situation established in these answers.

In this way it was got justifying the necessity of the community of counting with this service and it discovered the urgent necessity of counting with an irrigation system according to the agricultural and economical participation of this population.

At ending of this study it was made some recommendations that if were taken account, they would contribute in a huge manner in the development of feeling, thinking, and acting of the Indian people.

INTRODUCCIÓN

El instinto de conservación del hombre determinó la necesidad de ubicar, adaptar o construir un albergue destinado fundamentalmente a las horas de descanso y defenderse de las inclemencias del tiempo; la vivienda fue mejorando paulatinamente tendiendo a satisfacer cada vez en mayor grado las necesidades fisiológicas, psicológicas, de seguridad y prevención contra contagios y accidentes.

El desarrollo de la vivienda refleja el progreso y la evolución económica, social y cultural de la humanidad, se ha dicho: “mirad la historia de la vivienda y veréis la historia del hombre de sus preocupaciones, de sus pensamientos, de sus acciones, de su vida”.¹

Por tal razón al buscar un mayor nivel de desarrollo en las viviendas de las comunidades indígenas, se estará logrando un desarrollo en el sentir, vivir y el actuar del ser indígena. Desde hace mucho tiempo que los servicios domiciliarios han dejado de ser un lujo para pasar a ser una necesidad, puesto que las personas que carecen de estos, son mucho más vulnerables a las enfermedades, principalmente, las que son por causa del consumo y la utilización de agua no tratada.

Es indispensable que las comunidades indígenas las cuales son culturas que se tienen que preservar, deben contar con estos servicios, que lograrán, en estas colectividades, cambios radicales permitiéndoles que su quehacer diario sea mas fácil, y que el tiempo que emplean en la consecución de la recolección del agua, sea ahora destinado a otras actividades, que generen mayor productividad, mayor nivel cultural, y en sí una mejor calidad de vida y mas tiempo para la familia que es núcleo fundamental de las comunidades.

En consecuencia se realizará un diagnóstico socioeconómico enfocado a la población rural de las siete veredas pertenecientes al Resguardo indígena de Ipiales, las cuales serán beneficiarias del proyecto de implementación del sistema de acueducto, y con esto, lograr determinar cuáles son las características sociales, económicas y culturales de esta población e identificar el impacto económico y social que éste proyecto pueda ocasionar a dicha población.

No hay que olvidar que, a pesar de que éste es un servicio indispensable, su implementación no debe afectar el entorno cultural de las comunidades indígenas, las cuales tradicionalmente prefieren agua de aljibes y otras fuentes diferentes al acueducto; por la creencia de que ésta agua es mas limpia que la tratada, y hace que se genere la necesidad de que se cambie esa idea y comiencen a consumir

¹ UNDA OPASO. Francisco ingeniería sanitaria aplicada a saneamiento y salud publica. Editorial limusa Noriega editores.2002. México Pág. 746

agua de mejor calidad. Por tal razón, la necesidad del acueducto se hace urgente para evitar las continuas enfermedades que esto ocasiona y con las cuales muchas personas ya se acostumbraron a convivir.

En términos generales lo que se pretende es determinar que la implementación del acueducto beneficie a la comunidad sin afectar su identidad cultural.

1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 TEMA

El estudio que se realizó enmarca un diagnóstico actual de aspectos económicos, sociales, y culturales de siete veredas del resguardo indígena Ipiales, donde se concentra el 60% de la población indígena de dicho resguardo; el cual busca justificar la pertinencia o no de la implementación del sistema de acueducto, y los posibles impactos positivos y negativos que este puede acarrear en el diario vivir de la comunidad.

1.2 TÍTULO

Diagnóstico socioeconómico y cultural de siete veredas del Resguardo indígena de Ipiales para justificar la necesidad de implementar el sistema de acueducto.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Por medio de descubrimientos arqueológicos se ha confirmado que muchos de los pueblos indígenas existentes en América han contribuido con el desarrollo de las grandes obras de ingeniería y han tratado de solucionar los inconvenientes que pudieron haberse presentado en su diario vivir.

Un ejemplo de este avance, es el sistema de acueducto y riego que empleó el imperio Azteca (s. XIV s. XVI), gracias al cual, su ciudad central Tenochtitlán se convirtió en un modelo de desarrollo en agricultura y vivienda; también se puede destacar en el imperio Inca, los sistemas de acueducto y regadío encontrados en Machu Picchu, convirtiéndose en expertos en actividades de ingeniería.

Lo irónico de la actualidad, es que precisamente las comunidades indígenas las que más carecen de estos sistemas y que a pesar de que la ciencia y la tecnología han avanzado tanto para facilitar la vida, existen poblaciones que aún se ven obligadas a realizar sus actividades diarias igual como las realizaban sus ancestros hace cientos o miles de años, causando que las personas dediquen tanto esfuerzo a actividades tan básicas (como conseguir sus alimentos, prepararlos y almacenar el agua necesaria para sus actividades diarias) y se vaya perdiendo la productividad de estas personas, ya que limita el tiempo que pueden aprovechar para dedicarse a trabajar, generando bajos ingresos y a veces ni el necesario para vivir dignamente.

El mundo occidental y en si el comercio, induce al consumismo, tanto así, que hace mucho tiempo pudo catalogarse como un lujo o bien suntuario el contar con agua potable, ahora es una necesidad básica. Con el paso del tiempo se eliminó la dura tarea de encender fuego para preparar los alimentos o generar calor, y se pasó a utilizar artefactos como estufas con diferentes combustibles; igual ocurre con el agua la cual ahora se consigue a través de los sistemas de abastecimiento de agua potable.

En Colombia, se establece que es deber del Estado proveer a toda la comunidad de los servicios básicos domiciliarios sin distinción alguna, pero es notable que el sector rural es el mas abandonado en cuanto a cobertura, y teniendo en cuenta que la mayoría de la población Indígena se encuentra ubicada en este sector, y es la que mas ha sufrido por el abandono del Estado en cuanto a servicios básicos.

Entre otros aspectos al ser una población vulnerable se debe preservar su cultura, costumbres y principalmente la laboriosidad de la gente; su dedicación a actividades agrícolas debe ser fomentada, y uno de los mecanismos es facilitar su vida diaria, contando con la mayoría de los servicios básicos, permitiendo que el tiempo dedicado a la recolección de agua para el consumo diario, sea dedicado a actividades productivas que mejoren sus ingresos y por lo tanto su calidad de vida. De igual manera se debe tratar de eliminar costumbres erradas como por ejemplo

el consumo de agua no tratada afirmando que es mas “limpia”, por medio de una sensibilización que evite problemas de salud, también el desperdicio del agua y la contaminación de las fuentes.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

2.1 ANTECEDENTES

Los Resguardos antiguos tienen especial importancia en los departamentos del Cauca, Nariño, y Caldas. Estos Resguardos tienen su origen con anterioridad a la expedición de la ley de Reforma Agraria, No 135 de 1961. En Nariño hay cuatro étnias: Awá, Embera, Inga y Pasto. Estos se ramifican en 39 Resguardos, de los cuales 19 pertenecen a la étnia de los Pastos; 18 de ellos son de origen colonial, es decir que la institución jurídica del Resguardo tiene su origen y fundamento legal en una cédula real, decreto u otro instrumento jurídico amparado en las leyes expedidas antes de 1961; y solamente uno es catalogado como Resguardo nuevo, es decir que es creado por medio de una resolución expedida en ese entonces por la junta directiva del Incora. (Cuadro 1).

CUADRO 1. RESGUARDOS PERTENECIENTES A LA ETNIA DE LOS PASTOS

MUNICIPIO	RESGUARDO	TIPO DE RESGUARDO
Aldana	Aldana	Colonial
Carlosama	Carlosama	Colonial
Córdoba	Córdoba (Males)	Colonial
Guachucal	Colimba	Colonial
Cumbal	Chiles	Colonial
Cumbal	Mayasquer	Colonial
Cumbal	Panán	Colonial
Cumbal	Cumbal	Colonial
El tablón	Aponte	Colonial
Guachucal	Guachucal	Colonial
Guachucal	Muellamues	Colonial
Ipiales	Ipiales	Colonial
Ipiales	San Juan	Colonial
Ipiales	Yaramal	Colonial
Mallama	Mallama	Colonial
Potosí	Potosí	Colonial
Santacruz	Guachavéz	Nuevo
Túquerres	Túquerres	Colonial
Túquerres	Yascual	Colonial

Fuente: DNP. Sistema de información indígena del Incora. Estudio poscensal. Dane 1997.

El resguardo indígena de Ipiales ha sobrellevado algunos problemas, de los cuales aún no han sido solucionados:

1. Tenencia de la tierra: No presenta unidad territorial, se muestra una mezcla de parcelas del Resguardo con latifundios o pequeñas propiedades de campesinos o de los mismos indígenas y que tienen tierras con escritura propia; la poca tierra que posee el Cabildo unas han sido arrebatadas por acciones dolorosas de los blancos reduciéndose cada vez más el área resguardal.
2. Alcoholismo: Tan acentuado su consumo en las veredas que conforman el resguardo que indiscriminadamente lo toman los hombres y las mujeres.
3. La desnutrición infantil: De madres embarazadas y lactantes, debido al alcoholismo y falta de fuentes de trabajo.
4. Migración: La falta de fuentes de trabajo de su propia cultura hace que especialmente los jóvenes salgan a la vecina República del Ecuador a emplearse como domésticas las mujeres, de oficiales de albañilería los hombres y jornaleros agrícolas, y esto ha hecho que se acelere la pérdida de la cultura tradicional y el respeto por su cabildo.
5. Salud: Sus viviendas son estrechas presentando un hacinamiento e insalubridad; esto porque no cuentan con letrinas y los niños juegan en el barro, presentando un alto índice de parasitismo intestinal. En general la salud oral es pésima; contribuye a este aspecto la carencia de agua potable fuente permanente de las enfermedades. Los indígenas se han acostumbrado a convivir con sus enfermedades, por que la pobreza absoluta en que están sumergidos hace que no acudan al hospital de Ipiales.²

² SARASTY Roberto. Reseña histórica de Ipiales- documental. Periódico voces y ecos. 1982

2.2 SITUACIÓN ACTUAL

La empresa encargada de prestar los servicios públicos en el municipio de Ipiales es Emppoobando (Empresa de Servicios Públicos de la Provincia de Obando); el sistema de acueducto urbano utiliza como fuente hídrica el río Blanco, cuya capacidad es de 1730 lts/s caudal que cada vez va disminuyendo y que en un futuro no será suficiente para suplir las necesidades de los habitantes.

El mal uso que se hace de los recursos naturales como relieve, agua, suelos, flora y fauna, ha provocado el deterioro progresivo de las cuencas. El recurso agua es cada día más escaso y de baja calidad, es insuficiente para abastecer las necesidades de consumo humano, para la demanda requerida por la agricultura y la cría de animales, presentándose un desequilibrio crítico entre el uso desproporcionado, las prácticas para conservarlo y el mejoramiento de su oferta, de esta manera la disminución del caudal de agua de los ríos y quebradas se convierte en otro problema ambiental que padece el municipio de Ipiales.

Este problema se presenta por la deforestación en las cuencas, la erosión, el mal uso del suelo y del mismo recurso agua, fenómeno que es bastante notorio en los últimos años, aspecto que se observa a través del tiempo con la disminución de los caudales en las corrientes hídricas del municipio, por ejemplo el río Blanco que procede del municipio de Cuaspúd (Carlosama) y que surte al acueducto del municipio de Ipiales, ha disminuido notoriamente su caudal, el mismo fenómeno ocurre en los ríos: Guátara, Cultún, Pun, quebradas como Yaramal, el Boquerón, Rosario, Santa fe, La Orejuela, La Ruidosa, Chita, Cutuaquer, Yanalá entre otras³.

El sector rural del municipio se encuentra bastante desprotegido en lo que respecta al acueducto, carecen de este las veredas cercanas al casco urbano correspondientes a los sectores de Las Cruces, Las Lajas, San Juan, etc.

En el sector rural la cobertura de alcantarillado es preocupante, debido que esta tecnología no es apropiada, a consecuencia de que la población se encuentra dispersa siendo común la construcción de pozos sépticos y letrización.⁴

La prestación del suministro de agua en el sector rural actualmente en el municipio es deficiente, dado que solo existen 46 pequeños abastos los cuales no prestan servicio de forma permanente, consecuencia de la falta de coordinación entre las entidades municipales correspondientes y la comunidad rural, en labores de administración operación, mantenimiento, monitoreo y protección de las fuentes de abastecimiento. (Cuadro 2)

³ JÁCOME Benavides Julio Ramón. Investigaciones sociales y económicas ISE. Diagnóstico municipio de Ipiales. Editores Corponariño regional Ipiales y casa de la cultura de Ipiales.1998 Pág. 177-178.

⁴ JÁCOME Benavides Julio Ramón. Ibíd. Pág. 191-192.

CUADRO 2. ACUEDUCTOS VEREDALES

LOCALIZACIÓN	No DE ACUEDUCTOS	No FAMILIAS USUARIAS
Corregimiento de San Juan	4	164
Resguardo de Ipiales	8	1008
Corregimiento de las Lajas	2	580
Resguardo de Yaramal	7	547
Zona Campesina(Yaramal)	6	224
Corregimiento de La Victoria	18	1447
Zona de protección	1	No disponible
Total	46	3970

Fuente: plan de desarrollo municipal de Ipiales. División de saneamiento ambiental. D.L.S.S.S. Ipiales. 1999

Es de importancia mencionar que en el municipio existe un distrito de riego de fuentes subterráneas localizado entre las veredas Chiranquer, Chaguaipe, La Soledad y Yanalá, y un número importante de aljibes domiciliarios y/o comunitarios, los cuales son una alternativa para el suministro de agua para diversos usos. Estos aljibes en total 1454 se encuentran discriminados de la siguiente forma:

▪ Aljibes viviendas urbanas	9
▪ Aljibes viviendas rurales	1421
▪ Aljibes de establecimientos educativos rurales	8
▪ Aljibes de establecimientos especiales urbanos	7
▪ Aljibes establecimientos especiales rurales	7

Otro hecho que se destaca es la marcada tendencia de la comunidad rural en solicitar obras de infraestructura que transporten el líquido desde otras fuentes de abastecimiento hasta sus viviendas, y no proyectar e implementar autogestión para la recuperación de vegetación nativa que en un mediano y largo plazo regenere las zonas afectadas que han perdido fuentes hídricas como por ejemplo en los corregimientos de San Juan y Yaramal.

Esta situación, ha motivado a perfilar acciones de consolidación administrativa entre la comunidad y las entidades municipales encargadas en el manejo de estos acueductos, recuperación y protección de pequeños arroyos y cerros (Troya, Quinta, Negro), Puntos de captación natural de agua, eficiente monitoreo y control de calidad de agua, desarrollo de fases de exploración que determinen nuevas formas de captación y uso del agua.⁵

⁵ Plan de desarrollo municipal. Departamento de planeación municipal periodo 2001-2003. Ipiales

2.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las condiciones socioeconómicas y culturales de las siete veredas del Resguardo indígena de Ipiales, y por qué es necesaria la implementación del sistema de acueducto?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Diagnosticar las condiciones socioeconómicas y culturales de las siete veredas del resguardo indígena de Ipiales, para justificar la necesidad de implementación del sistema de acueducto.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Determinar las condiciones económicas de las siete veredas del resguardo indígena de Ipiales, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Actividad laboral
- Nivel de ingresos
- Índices de empleo
- Explotación de la tierra

3.2.2 Caracterizar las condiciones socio culturales en que viven las siete veredas del resguardo indígena de Ipiales tales como:

- Salud
- Educación
- Vivienda
- Infraestructura
- Servicios públicos
- Costumbres

3.2.3 Determinar la necesidad de implementación del sistema de acueducto.

3.2.4 Construir e interpretar una matriz DOFA de las variables antes citadas.

3.2.5 Proponer alternativas de mejoramiento sobre los aspectos negativos de mayor incidencia.

4. JUSTIFICACIÓN

4.1 ACTUALIDAD DEL TEMA

Las comunidades indígenas tienen gran importancia en el desarrollo de toda la población, éstas han iniciado desde hace mucho tiempo la lucha por la preservación de los derechos que han adquirido desde sus mayores; buscando aceptación y un lugar digno en la sociedad, persiguiendo su desarrollo, atado siempre a ese pasado ancestral que los identifica y los hace únicos.

4.2 NECESIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La evolución científica y tecnológica ha hecho que la vida del ser humano sea cada vez más práctica, evitando que se deban realizar grandes hazañas para satisfacer necesidades básicas, como por ejemplo, en la comunicación, transporte en la consecución de alimentos, etc.

Es así, que el ser humano ve la necesidad de mejorar sus condiciones de vida, las cuales le permiten vivir dignamente; entre lo que se puede destacar una vivienda adecuada, una buena prestación de servicios básicos lo que genera un ambiente propicio para que pueda llegar a un desarrollo integral.

De lo anterior se encuentra que de todas las necesidades vitales del hombre la que prima es el agua, siendo ésta fundamental en el desempeño de varias actividades como por ejemplo: aseo personal y de la vivienda, preparación de alimentos, etc. y para que sea apta para el consumo humano debe ser tratada, por que de lo contrario puede ser la causante de enfermedades, epidemias y otros problemas que atentan contra la salud de la comunidad y el bienestar de la misma.

Por tal razón, es de gran necesidad observar en que condiciones vive la población de estas siete veredas del resguardo indígena de Ipiales, para así destacar porque es necesario que cuenten con este sistema de acueducto, y a partir de allí crear la iniciativa a profesionales del tema para la creación de proyectos encaminados a mejorar la calidad de vida de esta minoría étnica, y que en un futuro próximo no sean solo beneficiarios estas siete veredas, sino la totalidad del resguardo indígena de Ipiales.

4.3 UTILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.

Por medio de esta investigación se pretende que la ejecución del proyecto de implementación del sistema de acueducto no impacte negativamente en las formas de vida de las veredas objeto de estudio. De igual manera es importante

resaltar que el principal objetivo de este estudio es determinar las condiciones de vida de la comunidad y establecer que tan necesario y urgente es la implementación de este sistema de acueducto. Los resultados de este estudio serán un aporte para posteriores investigaciones que se encaminen hacia al desarrollo de esta comunidad.

5. COBERTURA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 COBERTURA ESPACIAL

El resguardo indígena de Ipiales esta ubicado en el municipio de Ipiales a 81 Km. al sur occidente de la ciudad de Pasto en el departamento de Nariño.

El territorio que ocupa la comunidad indígena esta ubicado en la parte norte del municipio y sus límites son:

Norte: Resguardo indígena de San Juan.

Nor-oriente: Municipio de Córdoba.

Nor-occidente: Resguardo indígena de Miraflores (Pupiales).

Sur: Resguardo indígena de Yaramal.

Sur-occidente: República del Ecuador (Provincia del Carchi).

Oriente: Resguardo Indígena de Mueses (Potosí), parte del Municipio de Potosí.

Occidente: Resguardo Indígena de Carlosama, Resguardo Indígena de Pastás (Aldana), Municipio de Aldana y municipio de Pupiales.

Teniendo en cuenta los linderos del resguardo expresados en escritura pública número 528 del 12 de febrero de 1902 en el instituto geográfico Agustín Codazzi concluye que el área correspondiente a este resguardo es de 5.834 hectáreas divididas en 9 parcialidades y que a su vez se fraccionan en 32 veredas, de la siguiente manera: (Cuadro 3)

CUADRO 3. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVO DEL RESGUARDO INDÍGENA DE IPIALES.

PARCIALIDADES	VEREDAS
Agailo	Chiranquer, Chaguaipe, Las Cruces.
Yanalá	Yanalá Alto, Centro, Bajo, el Rosal, la Soledad.
Inagán	Inagán
Chalamag	Loma de Chacuas, Chilcos, Cangal
Inchuchala	Guacuán
Quelua	Tola de las Lajas, Saguarán, Placer, la Cofradía, Rumichaca Alto, La Frontera.
Quistial	Animas, Doce de Octubre, Seminario
Tatag	Cutuaquer Alto, Bajo, San Vicente, Santa Rosa, Puente del Negrito, Villanueva.
Igués	Los Marcos, Urambúd, Tusandala, Yapueta

Fuente: plan de desarrollo municipal. Departamento de planeación municipal. P.B.O.T. 1999.

Este estudio se desarrollará en siete de las treinta y dos veredas que conforman el resguardo Indígena de Ipiales, las cuales se encuentran localizadas en los alrededores del casco urbano del municipio de Ipiales – Nariño.

De acuerdo con los datos censales proyectados para 1999 la población indígena que posee el Municipio de Ipiales, está representada por 12.497 habitantes y se estima para el 2001 en 19.000 habitantes (aunque no ha sido posible obtener datos oficiales).

Esta población está albergada en cuatro Resguardos de la Etnia de los pastos: Ipiales (8.174 Habitantes), Yaramal (2071 habitantes), San Juan (2.176 habitantes) y Santa Rosa de Sucumbíos (76 habitantes).⁶

Teniendo en cuenta la población del resguardo Indígena de Ipiales se tomara la población correspondiente a las siete veredas tipo de estudio, las cuales acumulan un total de 4.793 habitantes equivalente al 59% de la población del dicho resguardo.

5.2 COBERTURA TEMPORAL

Este estudio se desarrollará aproximadamente en doce meses, iniciando en el mes de enero del 2007; y finalizará en el mes de diciembre del mismo año, esperando que se presenten las condiciones necesarias para el desarrollo del estudio.

5.3 VARIABLES

Las variables que se tendrán en cuenta para este estudio y de las cuales se recolectara información mediante las encuestas y la observación directa serán:

5.3.1. Variables sociales.

- Salud
- Educación
- Vivienda
- Pobreza

5.3.2. Variables demográficas.

- Población en edad de trabajar
- Población total
- Población económicamente activa

⁶ Secretaría de Desarrollo Comunitario y Equipo P.B.O.T. 1.999

- Población económicamente inactiva
- Migración
- Emigración.

5.3.3. Variables económicas.

- Nivel de ingreso
- Productividad

6. MARCO REFERENCIAL

6.1 MARCO TEÓRICO

El agua es un elemento indispensable para la vida cubre casi cuatro quintas partes de la superficie terrestre y en el hombre representa aproximadamente el 70 % del peso total de su cuerpo. El hombre la utiliza como elemento para su nutrición sea como bebida o como integrante de alimentos; la requiere para el lavado de trastes y ropa; la exige para el baño y dispone de ella para alejar sus desechos; proporciona comodidad y resuelve numerosos problemas de su vida cotidiana produciendo electricidad y vapor.

Pero la salud humana depende no solo de la cantidad, sino también de la calidad del agua que utiliza. Según la OMS “casi la cuarta parte de las camas disponibles en todos los hospitales del mundo están ocupadas por enfermos cuyas dolencias se deben, a la insalubridad del agua”; esto quiere decir que cuando el agua por el contacto con la tierra o con el hombre a modificado su composición, puede convertirse en un peligro y ocasionar grandes daños⁷

El suministro de agua potable es el fundamento para una buena salud, pues permite a la persona satisfacer en forma adecuada sus necesidades de alimentación e higiene.

De acuerdo con el RAS las condiciones sobre las cuales debe expresarse problemas en una comunidad es la carencia del servicio de agua potable alcantarillado y/o aseo urbano por inexistencia de la infraestructura física necesaria; este es el problema mas grave que puede existir, sin embargo su índice actual de incidencia en los municipios colombianos no es tan alta, pues en los - últimos años se han hecho grandes esfuerzos para aumentar la cobertura de los servicios de acueducto y alcantarillado principalmente.

En la actualidad la cobertura del servicio de acueducto ponderada a nivel nacional es cercana al 90%, en las ciudades grandes e intermedias se tiene coberturas mayores al 95% mientras en los pequeños municipios llega a ser del 85%.⁸

La adecuada provisión de los servicios de suministro de agua y saneamiento básico y la aplicación de buenas prácticas de higiene facilitan promover la salud de la población en general y son esenciales para el desarrollo de un País. Su

⁷ Manual de saneamiento, vivienda, agua y desechos. Noriega editores. Editorial limusa. Pág. 2-3.

⁸ Ministerio de Desarrollo Económico. Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico. Definición del nivel de complejidad y evaluación de la población, la dotación y la demanda de agua. Pág.15-19

infraestructura hace parte del soporte nacional tal como son las carreteras y las redes de energía eléctrica. (Wash, 1993).

Durante la década internacional del agua potable y el saneamiento (1981-1990), no sólo se obtuvo un incremento considerable de estos servicios, sino que en su desarrollo se logró igualmente revisar críticamente las causas que no permitieron obtener un mayor éxito, especialmente en cuanto a los problemas y limitaciones para la adecuada prestación de los servicios a todos los usuarios.

Entre los aspectos mas importantes se puede señalar que en muchos países el enfoque constructivo utilizado y el papel del Estado básicamente como proveedor generó una dependencia para las comunidades y no promovió la búsqueda de un servicio sostenible a un costo aceptable y equitativo para los usuarios.⁹

6.1.1 Metas y beneficios de la implementación de agua potable La mejora del servicio de abastecimiento de agua potable y saneamiento puede producir mejoras conexas en la salud, ingresos y bienestar social de la población, aunque estos beneficios se usan como argumento para justificar elevados gastos de inversión, en la práctica son difícilísimos de identificar y aún más de medir.

De un programa de abastecimiento de agua y saneamiento para las zonas rurales se pueden obtener multitud de beneficios, es preciso identificarlos porque en la mayoría de esos programas a diferencia de los relativos a sistemas urbanos no se puede utilizar la viabilidad financiera o la disposición a pagar de los consumidores como demostración de la valía económica de las inversiones en el sector.

La falta de agua y de higiene personal crea condiciones favorables para la difusión de enfermedades, las infecciones intestinales también están vinculadas a la falta de instalaciones apropiadas de eliminación de residuos humanos.

Cuando se introduce el sistema en un poblado pueden modificarse los hábitos de consumo de agua, primero con el transcurso del tiempo, y segundo mediante un programa de educación y demostración de usos; respecto del primer punto es lógico suponer que esos hábitos cambiaran gradualmente una vez que el abastecimiento de agua resulte mas fácil y seguro. Aunque la mejora de la salud quizás no se note inmediatamente puede haber beneficios bien definidos en un periodo de varios años.

Un programa eficaz de educación sobre los usos del agua o la salud, pueden ampliar los beneficios reales y percibidos, que proporcionará el plan de mejora de abastecimiento de agua y de saneamiento; a su vez, a medida que se amplían los

⁹ QUIROGA Edgar, GARCÍA Mariela, MADERA Carlos y BENAVIDES Alberto .En la búsqueda de un mejor nivel de servicio, Evaluación participativa de 40 sistemas de agua y saneamiento en la Republica del Ecuador. Colombia. Ultragraf Editores 1996. Pág.11

beneficios percibidos la población se mostrará mas dispuesta a pagar una tarifa mas adecuada.¹⁰

6.1.2 Definición de un programa rural Cuando se estudian los sistemas de abastecimiento de agua de zonas rurales o de poblados, siempre se plantea la cuestión de lo que constituye “una zona rural” y que es exactamente un “poblado”. Para las inversiones en estos sistemas de abastecimiento, existen muchas maneras de definir las zonas rurales o poblados, a los que se trata de alcanzar, pero en la práctica no puede establecerse una divisoria clara entre un sistema grande de poblado rural y un sistema pequeño de núcleo urbano. Los sistemas de poblado se amplían hasta transformarse en sistemas urbanos; y la escasez de mano de obra, la limitación de los recursos financieros y la geografía nacional exigen en muchos casos que se consolide el esfuerzo, para ocuparse de todo el sector de abastecimiento de agua y eliminación de residuos, en vez de abordar por separado cada subsector. El análisis aislado del subsector de abastecimiento de agua en las zonas rurales puede impedir que se formulen políticas y programas económicos y sociales sólidos para ocuparse del abastecimiento de agua de la nación como un conjunto.¹¹

En consecuencia, el establecimiento de condiciones distintas para el abastecimiento de agua a las zonas urbanas y rurales obedece a que se deben resolver problemas diferentes y alcanzar metas también diferentes, lo que exige la formulación de programas de abastecimiento de agua y de saneamiento con políticas distintas para unas u otras zonas.¹²

Cuando se ha buscado el mejoramiento de la calidad del agua dada la escasa disponibilidad de ofertas metodológicas y tecnológicas, en especial en el pequeño y mediano municipio y en las áreas rurales y marginales de las grandes ciudades, la tendencia ha sido utilizar alternativas que no responden a las condiciones técnicas, económicas, sociales y culturales de la región, así como las expectativas, intereses y capacidades de sus usuarios. Por ejemplo, Lloyd y Helmer* (1991) señalan que en el Perú 100% de los sistemas de potabilización no suministraban agua acorde con las guías de calidad de la O.M.S.¹³

6.1.3 Indicadores para la evaluación de los sistemas de suministro de agua Para que un sistema de abastecimiento permanezca en el tiempo y contribuya realmente al bienestar y al desarrollo comunitario se debe considerar un conjunto de aspectos que tienen relación con el nivel de servicio, el uso eficiente del agua y la administración del servicio.

¹⁰ SAUNDERS Robert y WARFORD Jeremy J. Agua para las zonas rurales y poblados .Economía y política en el mundo en desarrollo. Publicado para el banco mundial por editorial Tecnos. 1977. Pág. 25

¹¹ Ibíd. Pág. 33-34

¹² SAUNDERS Robert y WARFORD. Jeremy J. Op cit. Pág.38

¹³ QUIROGA Edgar, GARCÍA Mariela, MADERA Carlos y BENAVIDES Alberto .Op. Cit. Pág. 11

6.1.3.1 Nivel del servicio El concepto del nivel del servicio implica la interrelación de cinco parámetros básicos, los cuales posibilitan precisar la eficiencia y calidad del servicio suministrado al usuario. Estos parámetros son:

- **Cobertura:** La cobertura esta referida como el acceso que la comunidad tiene al servicio organizado del abastecimiento de agua. en muchas comunidades puede ser el factor más importante; sin embargo, las conclusiones derivadas de la década del agua, demuestran que no es suficiente con focalizarse en este único aspecto. La distribución del agua en términos de equidad del servicio, debe realizarse al mayor número de usuarios posible. Así por ejemplo, los usuarios ubicados en las zonas altas de suministro de la red de distribución o en estratos socioeconómicos de bajos ingresos, deben recibir cantidades iguales a las entregadas en la zona baja de la misma comunidad o a los usuarios de estratos de altos ingresos.

La cobertura puede ser expresada como el porcentaje de viviendas ocupadas en la localidad que tienen conexión al sistema o que tienen un suministro equitativo. La cobertura es también un indicador de gestión dado que su cambio en el tiempo indica si la comunidad, a través de su ente administrador ha logrado mantener el número de conexiones existentes o ha integrado conexiones nuevas, sin perjuicio en la prestación general del servicio.

- **Continuidad:** El suministro de agua debe ser continuo en el tiempo de manera que se garantice la prestación adecuada del servicio y se eviten riesgos de recontaminación en las redes de distribución. En este sentido, se deben prever en lo posible sistemas de potabilización con más de una línea de tratamiento que eviten la suspensión del servicio por mantenimiento. Sin embargo, en localidades donde el abastecimiento de agua no pueda ser suministrado continuamente, se deben especificar claramente los horarios del suministro de agua, comunicándolos oportunamente a los usuarios.

La continuidad del servicio se puede revisar considerando las horas de suministro por día, la variación por año y por área, como también el número de suspensiones del servicio con una duración mayor, por ejemplo, un día por mes.

- **Cantidad:** La cantidad de agua a ser suministrada debe ser suficiente para el consumo directo, preparación de alimentos, higiene personal y aseo de la vivienda; sin embargo, la inclusión de otros consumos debe responder a una discusión amplia con la comunidad que incluya consecuencias socioeconómicas. Si la comunidad esta dispuesta a financiar otros tipos de usos y si la fuente y las condiciones de saneamiento existentes lo permiten, entonces se pueden considerar dotaciones mayores. En este sentido el uso indiscriminado de normas que asignan cifras globales puede conducir a sistemas no adecuados.

Una primera aproximación de la cantidad de agua que se está suministrando en un sistema, puede ser definida a partir de la relación entre el consumo diario del sistema medido en el tanque de almacenamiento y el número de usuarios que se abastecen. Sin embargo, este valor es mayor que el consumo per. cápita, pues se incluyen las pérdidas en el sistema. La cantidad suministrada solo puede ser analizada en detalle, si existe la adecuada y confiable lectura de los medidores que registren el consumo en la localidad.

Otro punto clave en un servicio sostenible lo constituye la relación entre el volumen de agua suministrada para el consumo y la capacidad de la fuente abastecedora. Esta relación debe ser menor que la unidad durante el período crítico de verano. Cuanto menor tenga esta relación mucho más ventajoso para la fuente, pues permite satisfacer otros usos y brinda mayor seguridad que el sistema se sostenga en el tiempo.

▪ **Calidad:** El agua suministrada debe estar libre de sustancias químicas y microorganismos que puedan causar enfermedad. Además, no debe generar rechazo en la comunidad ni deteriorar el sistema de distribución. Aunque la calidad del agua no siempre es el aspecto más importante para la comunidad, tener un suficiente suministro de agua, independientemente de su calidad, puede ser el hecho más significativo para ellos. No obstante, debido a la epidemia del cólera y a los programas de prevención que se están desarrollando, esta situación gradualmente está cambiando hacia una preocupación por mejorar y conservar la calidad del agua de consumo.

En esta circunstancia la calidad bacteriológica del agua es el principal parámetro a evaluar, para lo cual se utiliza como indicador el nivel de coliformes fecales presentes en 100 ml de muestra. Sin embargo, la medición de este parámetro implica un trabajo de laboratorio que a veces es difícil de realizar, por lo que se utiliza como indicador directo el valor del cloro residual en el tanque y en la red de distribución, así como el pH.¹⁴

La calidad de agua está asociada claramente al riesgo sanitario existente en el sistema en general, donde los aspectos cualitativos unidos a los cuantitativos posibilitan establecer la magnitud del riesgo a la salud pública.

▪ **Costos:** El costo del servicio debe estar en concordancia con las condiciones socioeconómicas y sobre todo con la voluntad de pago con los usuarios del sistema. La tarifa debe cubrir como mínimo aspectos de operación y mantenimiento, recuperación de la inversión inicial bajo los criterios convenidos con la fuente financiera y con los usuarios; además, debe permitir imprevistos y futuras ampliaciones. A nivel internacional se considera que la tarifa mensual

¹⁴ Conservación de cuencas y microcuencas abastecedoras de agua. Niveles de riesgo. Criterios de calidad de agua para consumo humano. Ponencia presentada en la conferencia internacional sobre mejoramiento de calidad de agua. CINARA, Cali, Colombia. Abril 30-mayo 4 del 1996.

puede representar un valor entre el 3 y 5 % de los ingresos promedio mensual del usuario.

6.1.3.2 Uso eficiente del agua La actitud de la comunidad frente al ambiente en general y al recurso agua en particular, son aspectos esenciales a revisar y discutir con ella. Entre otros tópicos a discutir se puede citar la prevención de fuentes y aprovechamiento eficaz del sistema de abastecimiento. En este sentido el concepto de “cultura del agua” puede entenderse como la forma en que la comunidad percibe y usa el agua, lo cual está relacionado con su historia y sus condiciones locales. De igual manera es importante entender las creencias, costumbres, y usos locales referentes al aprovechamiento, protección y cuidado de las fuentes de suministro de agua.

6.1.3.3 Administración del servicio Para asegurar que se logre y mantenga el nivel del servicio alcanzado en una comunidad, se tiene que garantizar que la capacidad de organización y de gestión del nivel local sea capaz de operar, mantener, y administrar su propio sistema con un mínimo sostenible de apoyo externo, aspecto que puede involucrarse en el concepto de “capacidad de gestión” Sobre todo, la comunidad debe confiar en la administración técnica y administrativa, y para consolidar esta confianza no debe ahorrarse esfuerzo alguno. La administración debe ser muy cuidadosa con los contratos de suministro y construcción, para lo cual deben elaborarse especificaciones muy clara y completas exigiendo además las garantías del caso.¹⁵

6.1.4 Las comunidades indígenas, pueblos originarios Colombia, es un país rico y complejo por su diversidad biológica y cultural. Cerca del 2% de la población del país es perteneciente a 90 pueblos distintos, y una numerosa y variada población afrocolombiana de la cual poco más de un millón vive en pequeñas comunidades tradicionales a lo largo y ancho de los litorales Pacífico y Caribe.

Esta condición de nación multiétnica está plenamente aceptada en la Constitución Política contando el país con un valioso cuerpo normativo, ejemplo para países en condiciones similares, que reconoce y desarrolla los derechos fundamentales, económicos y sociales de los grupos étnicos.

En general la población indígena tiene un importante peso poblacional en las regiones del país en algunas de ellas los indígenas viven dispersos en pequeñas comunidades o en áreas en las que predomina población campesina mestiza. Los territorios indígenas muestran dos realidades, de un lado grandes territorios étnicos y de otro, comunidades dispersas y asentadas en pequeños globos de tierras.¹⁶

¹⁵ QUIROGA Edgar, GARCÍA Mariela, MADERA Carlos y BENAVIDES Alberto. Op. Cit. Pág. 23-26

¹⁶ Departamento Nacional de Planeación. D.N.P. Los pueblos indígenas de Colombia en el umbral del siglo XXI. Medio magnético.

Los pueblos indígenas son en su origen anteriores a la conformación del Estado Colombiano. Ha sido un camino difícil de resistencia y defensa cultural y territorial pero también de aportes significativos a la cultura y a la vida nacional.¹⁷

Uno de los aportes de la Constitución Política de 1991, de mayor trascendencia y significación, está contenido en el mandato expreso impartido a la sociedad y al Estado de reconocer y proteger la diversidad étnica y cultural de la nación colombiana.

El artículo 7º de la Constitución del 1991, por medio del cual se reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la Nación, constituye no sólo un principio rector de ordenamiento superior, que se rige como elemento indispensable para la garantía efectiva de los derechos fundamentales de las minorías, que proyectan en el plano jurídico un carácter democrático, participativo y pluralista.

Los postulados básicos de la Constitución respecto de los grupos étnicos se refieren a los siguientes aspectos centrales:

- Protección a la diversidad étnica y cultural.
- Apoyo a la autonomía a los grupos indígenas y a sus formas propias de gobierno.
- Protección de las tierras comunales y de las formas de propiedad solidaria y asociativa de las comunidades indígenas.
- Protección a los recursos naturales, tema éste de estrecho nexo con la cuestión étnica.¹⁸

Las demandas indígenas y la gestión favorable de las instituciones hizo posible que a partir de 1980 sólo se reconocieran los territorios indígenas como resguardos, es decir, en propiedad plena y en forma colectiva; a la par que se avanzaba en el reconocimiento de los derechos territoriales se hicieron significativas reformas en otros campos como el de la salud, la educación, el acceso a los recursos del subsuelo (creando las zonas mineras indígenas), entre otras.

No obstante estos importantes logros legales y de política, la conquista más importante obtenida por los pueblos indígenas la constituye el conjunto de normas que consagran sus derechos contenidas en la constitución política de 1991.¹⁹

¹⁷ SÁNCHEZ G. Enrique y ARANGO O. Raúl. Los pueblos indígenas de Colombia 1997 desarrollo y territorio. Departamento nacional de planeación. Unidad administrativa especial de desarrollo territorial. Colombia. tercer mundo editores. 1998 Pág. 23

¹⁸ SÁNCHEZ G. Enrique y ARANGO O. Raúl. Op cit. Pág. 53.

¹⁹ SÁNCHEZ G. Enrique y ARANGO O. Raúl. Ibid. . Pág. 45-52

6.1.4.1 Inequidad histórica estatal La inequidad histórica que han generado el bajo nivel de las condiciones de vida de los pueblos indígenas, se ha agravado por el conflicto armado y pone en riesgo su permanencia como pueblos.

En el campo Educativo sólo se tiene un 56% con cobertura y el 60% de los maestros no tienen título docente, el 90% de las escuelas requieren construcción, adecuación o reparación y el 35% que ingresan a la escuela no terminan el ciclo académico. En servicios sólo el 23% tiene acceso a los servicios básicos, el 87 % no cuenta con acueducto veredal, 100% no dispone de agua potable y otro 100% de la población no ha resuelto el problema de disposición de excretas y residuos sólidos. En Salud, el 65,7 % de la población se encuentra afiliada al régimen subsidiado, sólo una de las Administradoras de Régimen Subsidiado llevan a cabo acciones de prevención y/o promoción y el 85% de los indígenas presentan algún grado de desnutrición. En materia de Tierras el 45% de las comunidades no posee su territorio titulado, con sólo 36 resguardos legalmente constituidos, de los cuales 16 requieren saneamiento y ampliación. Sólo se cuenta con 32.140 hectáreas aptas para el desarrollo de actividades agrícolas. En la atención por parte de los municipios se tiene que sólo el 38% de ellos han desarrollado inversión directa en las comunidades.²⁰

Pero este problema de inequidad con los pueblos indígenas no es caso exclusivo de Colombia sino de todas las comunidades indígenas del mundo, por tal razón ya han comenzado a tomar cartas en el asunto, principalmente en el tema del agua; es así que en el tercer foro mundial sobre el agua desarrollado en Kyoto Japón en marzo del 2003, se realizó la declaración de Kyoto de pueblos indígenas sobre el agua donde todos los pueblos indígenas del mundo se unen para dar su voz de alerta sobre la degradación del medio ambiente y principalmente del agua:

“Nosotros, los pueblos indígenas de todas las partes del mundo reunidos aquí, reafirmamos nuestra relación con la madre tierra y nuestra responsabilidad ante las generaciones futuras, de levantar nuestras voces de solidaridad y proclamar la necesidad de proteger el agua, reconocemos, honramos y respetamos el agua como un elemento sagrado que sostiene toda la vida. La relación con nuestra madre tierra nos obliga a conservar nuestra agua dulce y mares para la supervivencia de las generaciones del presente y del futuro”.

En cuanto a las condiciones del agua en la declaración de Kyoto, los pueblos indígenas plantean que:

²⁰ Pagina Web www.etniasdecolombia.org/organizaciones/gerencia/historia.htm

“Los ecosistemas del mundo sufren cambios y crisis cada vez mas alarmantes, nuestra generación es testigo de la contaminación de nuestras aguas con productos químicos, plaguicidas, desechos biológicos, enfermedades, elementos radioactivos y el vertimiento al mar de desechos y actividades mineras y de los barcos. Advertimos así mismo, el agotamiento del agua y la conversión y utilización de este elemento con fines destructivos mediante el desvío de sistemas de agua, la construcción de represas la minería y la extracción de minerales y la explotación de aguas subterráneas y de mantos acuíferos para objetivos industriales y comerciales. Observamos un desarrollo económico insostenible de los recursos y de la industria turística, así como la transformación de cantidades excesiva de agua en energía...

...nuestras aguas son regidas cada vez más por una dominación económica impuesta, extranjera y colonial y por acuerdos de comercio y prácticas comerciales que nos desconectan como pueblos del ecosistema. Se esta definiendo el agua como una mercancía y elemento de propiedad que se puede comprar, vender y comercializar en los mercados nacionales e internacionales. Estas prácticas impuestas e inhumanas no respetan el hecho de que toda la vida es sagrada y que el agua es sagrada.”

Los intereses de los pueblos indígenas sobre el agua y sus usos consuetudinarios tienen que ser reconocidos por los gobiernos, garantizando que los derechos indígenas al agua, se incluyan en las leyes y políticas nacionales. Estos derechos cubren tanto la calidad como la cantidad del agua y se extienden como un elemento que forma parte de un ambiente sano, con valor cultural y espiritual. Los intereses y derechos indígenas tienen que ser respetados en los convenios internacionales sobre el comercio y la inversión en todos los planes para los nuevos usos y asignaciones del agua.²¹

²¹ Declaración de Kyoto de los pueblos indígenas sobre el agua. Tercer foro mundial del agua, Kyoto, Japón marzo 2003. Pág. 1-2

6.2 MARCO CONCEPTUAL

Resguardo Indígena: Es una institución legal y sociopolítica de carácter especial, conformada por una comunidad o parcialidad indígena, que con un título de propiedad comunitaria, posee su territorio y se rige por el manejo de éste y de su vida interna por una organización ajustada al fuero indígena o a sus pautas y tradiciones culturales. (Decreto 1088 de 1993).²²

Parcialidad Indígena: Es el grupo o conjunto de familias de ascendencia amerindia que tienen conciencia de identidad y comparten valores, rasgos, usos o costumbres de su cultura, así como formas de gobierno, gestión, control social o sistemas normativos propios que las distinguen de otras comunidades, tengan o no títulos de propiedad, o que no puedan acreditarlos legalmente, o que sus resguardos fueron disueltos, divididos o declarados vacantes.²³

Vereda: Conjunto de familias que forman parte de una parcialidad que a su vez conforman un resguardo.

Acueducto: Canal artificial construido para transportar agua y abastecer a una población. Puede ser un canal abierto o cerrado, un túnel o una tubería, o puede ser un puente que eleve el canal sobre un valle o un río.²⁴

Las obras destinadas al transporte de agua potable por gravedad reciben el nombre de acueducto, los que cuando trabajan a presión y su sección, es circular se denominan tuberías. Estas pueden ser de varios materiales, pero por su mayor duración y resistencia, se prefieren las de fierro galvanizado, fierro fundido o asbesto cemento y pvc (cloruro de polivinilo)²⁵.

Abastecimiento de agua: Abarca todo desde una red relativamente complicada, con bombeo, almacenamiento, tratamiento y distribución de líquido, hasta un simple manantial o pozo protegido sin sistema de almacenamiento, tratamiento o distribución extensiva.²⁶

Agua potable: Agua tratada apta para el consumo humano de modo seguro.²⁷

²² Procuraduría general de la Nación. Grupo de asuntos étnicos. Op Cit .Pág. 160

²³ Ibid. Pág. 159

²⁴ © 1993-2003 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

²⁵ Ministerio de Desarrollo Económico. Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico. Definición del nivel de complejidad y evaluación de la población, la dotación y la demanda de agua.

²⁶ SAUNDERS Robert y WARFORD Jeremy J. Op cit. Pág. 17

²⁷ Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2004. © 1993-2003 Microsoft Corporation.

Reservados todos los derechos

Posos sépticos: El que para depósito de aguas inmundas se hace junto a las casas, cuando no hay alcantarillas.²⁸

Letrina: Retrete colectivo con varios compartimientos, separados o no, que vierten en un único tubo colector o en una zanja, empleado aún en campamentos, cuarteles antiguos y viviendas antiguas.²⁹

O.M.S: Organización mundial de la salud. Es el organismo de las Naciones Unidas especializado en salud, se creó el 7 de abril de 1948. Tal y como establece su Constitución, el objetivo de OMS es que todos los pueblos puedan gozar del grado máximo de salud que se pueda lograr. La Constitución de la OMS define la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Los 193 Estados Miembros de la OMS gobiernan la Organización por conducto de la Asamblea Mundial de la Salud. La Asamblea está compuesta por representantes de los Estados Miembros de la OMS. Los principales cometidos de la Asamblea Mundial de la Salud son aprobar el programa y el presupuesto de la OMS para el siguiente bienio y decidir las principales cuestiones relativas a las políticas.³⁰

O.P.S: Organización Panamericana de la Salud. Es un organismo internacional de salud pública con 100 años de experiencia dedicados a mejorar la salud y las condiciones de vida de los pueblos de las Américas. Goza de reconocimiento internacional como parte del Sistema de las Naciones Unidas, y actúa como Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud. Dentro del Sistema Interamericano, es el organismo especializado en salud.³¹

RAS: Reglamento técnico de agua potable y Saneamiento Básico. El Reglamento fija los requisitos técnicos que deben cumplir los diseños, las obras y procedimientos correspondientes al Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico y sus actividades complementarias, señaladas en el artículo 14, numerales 14.19, 14.22, 14.23 y 14.24 de la Ley 142 de 1994, que adelanten las entidades prestadoras de los servicios públicos municipales de acueducto, alcantarillado y aseo o quien haga sus veces. Las actividades desarrolladas en torno al Reglamento Técnico dan respuesta al artículo 14.6 del Decreto 216 de 2003, que fija las funciones de la Dirección en esta materia.³²

²⁸ *Ibíd.*

²⁹ *Ibíd.*

³⁰ Organización mundial de la salud. Dirección electrónica www.oms.org

³¹ Organización panamericana de la salud. Dirección electrónica www.ops.org

³² Resolución No.1096 del 17 de Noviembre de 2.000 que adopta el reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

CINARA: Instituto de investigación y agua potable, saneamiento Básico y conservación del recurso hídrico de la Universidad del Valle. Su trabajo se orienta a contribuir el mejoramiento de la calidad de vida de los asentamientos humanos, mediante la producción o documentación de conocimientos y la transferencia de metodologías de trabajo y tecnologías en el sector de agua potable, saneamiento básico y conservación del recurso hídrico. CINARA tiene una sede en predios de la Universidad del Valle y otra sede en la estación de investigaciones y transferencia ubicada en la planta de tratamiento de agua de puerto Mallarino de las empresas públicas municipales de la ciudad de Cali, Colombia. El trabajo del Instituto se desarrolla en red con investigadores e instituciones del orden local, regional, nacional, e internacional, con quienes mantiene nexos de cooperación e intercambio.³³

SSA: Subsecretaría de Saneamiento ambiental del Ministerio de Desarrollo y Vivienda del Ecuador. Orienta sus acciones a solucionar los problemas sanitarios y de medio ambiente del sector rural del país, para lo cual establece las políticas, estrategias, normas, y regulaciones de agua potable, saneamiento ambiental y protección del medio ambiente.³⁴

ETAPA: Empresa Pública Municipal de Teléfonos, agua potable y alcantarillado. Su misión es dotar de servicios básicos a la población, en las necesidades de agua potable, alcantarillado, letrinización, y teléfonos en el área urbana y rural del Cantón Cuenca (Ecuador), y proteger la salud de la población evitando la contaminación de los ríos, cuerpos receptores y medio ambiente; igualmente, enfoca sus acciones hacia la prevención, protección y manejo de microcuencas hidrográficas.³⁵

IRC: International Water and Sanitation Centre. Es una fundación internacional y centro colaborante de la OMS con sede en la Haya, países Bajos, que está involucrado en la transferencia de información y tecnología en el campo del agua, saneamiento y ambiente. Su misión es contribuir a mejorar el acceso de la población a un buen servicio de agua y saneamiento, facilitando los procesos de cambio y el mejor aprovechamiento de información, aspecto necesario para lograr mayor eficiencia en el sector y asegurar una mejor utilización de los recursos existentes. Su estrategia de trabajo parte de reconocer que las comunidades y las instituciones son las autoras de su propio desarrollo, por lo que se requiere de procesos de aprendizaje entre todos.³⁶

OIA: Organización Indígena de Antioquia. Entidad de derecho público de carácter especial. Por ser asociación de cabildos indígenas, nació como consecuencia de

³³ QUIROGA Edgar, GARCÍA Mariela, MADERA Carlos y BENAVIDES Alberto. Op cit Pág. 19

³⁴ Ibíd. Pág. 17

³⁵ Ibíd. Pág. 18

³⁶ Ibíd. Pág. 19

las luchas indígenas que se dieron a nivel nacional por la recuperación de tierras, la titulación de los resguardos, la reconstrucción de los cabildos y la identidad cultural, en la década de los 70's y mediados de los 80's.³⁷

ADOBE: Ladrillo de barro y paja secado al sol que se emplea para la edificación de casas rurales.³⁸

RIEGO: El riego se hace necesario, en general, allí donde las condiciones naturales no permiten un aporte suficiente para las especies cultivadas, El agua puede obtenerse de ríos o lagos, o bien de reservas subterráneas, para lo cual se construyen canales y sistemas de conducción.

SEQUÍAS: Canal por donde se conducen las aguas para el Riego o aguas residuales hasta un determinado lugar.

ZANJA: Excavación larga y estrecha que se hace en la tierra para conducir las aguas, defender los sembrados, etc.

BAHAREQUE: Pared de palos entretejidos con cañas y barro.³⁹

PAJA: Caña seca y desprovista de grano de distintas especies de gramíneas cultivadas, como el trigo o el centeno.

BEJUCO: nombre de diversas plantas tropicales, sarmentosas, y cuyos tallos, flexibles y resistentes, se emplean para ligaduras y jarcias, tejidos, bastones, muebles, etc.⁴⁰

³⁷ Pagina Web www.oia.org.co/historia

³⁸ Diccionario didáctico educativo. Pág. 22

³⁹ *Ibíd.* Pág. 161

⁴⁰ *Ibíd.* Pág. 185

6.3 MARCO CONTEXTUAL

Actualmente en el Municipio no se cuenta con un inventario oficial consolidado de los acueductos del sector rural, como de una recopilación de la información concerniente a la infraestructura, forma de administración y condiciones de prestación y calidad del servicio, dificultando un control y seguimiento por parte de la Administración Municipal quien es la encargada de la prestación de este servicio, y es su deber velar por que se ejecute en forma eficiente, con niveles de calidad, que garanticen el bienestar ciudadano y la protección del medio ambiente.

Una gran parte de los acueductos rurales del Municipio tiene su estructura de almacenamiento y suministro muy limitado, es así que en épocas de verano prolongado, no existe un caudal abundante por los cauces de las fuentes hídricas, por lo tanto no se cuenta con el agua suficiente para abastecer a todos los usuarios del servicio. Por otra parte en épocas de excesivo invierno el servicio tampoco es el adecuado, debido a que se presentan taponamientos y a veces destrucción de los sistemas de captación por el alto arrastre de sedimentos ocasionados por la deforestación y destrucción de la capa vegetal en los nacimientos de las fuentes abastecedoras de los acueductos rurales.

De acuerdo con análisis físicos – químicos y bacteriológicos realizados por CORPONARIÑO dentro del Programa de Concesión de aguas en algunas quebradas que abastecen acueductos rurales como es el caso de las quebradas La Chorrera, San Luis de la Peña, Amarilla, Púlcas, La Aguada, y El Rosario; se puede establecer que sus aguas no son aptas para el consumo directo sin previo tratamiento, no obstante, no se realiza, y la población consume agua de estas y otras quebradas con similares características, con la convicción de que por el simple hecho de que el agua llega por tubería a sus viviendas ya es potable, indicando que la mayoría de la población rural del Municipio se abastece de aguas contaminadas y/o con características organolépticas no deseables, generando riesgos sanitarios.

Las Juntas Administradoras de los acueductos veredales, como personas prestadoras del servicio en el área rural, la mayoría no llevan sistemas contables que garantice claridad en el manejo financiero, costos y tarifas del servicio. La carencia de medidores domiciliarios en los acueductos rurales del Municipio, se traduce en uso irracional e inadecuado del agua; dificultando de esta manera el control de fugas y detección de pérdidas en los sistemas. Por lo anterior la implementación de la micromedición debe constituirse en una prioridad que además permitirá al usuario decidir su consumo en función de sus necesidades y de lo que esté dispuesto a pagar. Las microcuencas abastecedoras de los acueductos en el Municipio, presentan en general altos niveles de intervención y deforestación como consecuencia de la falta de planes de protección y control.⁴¹

⁴¹ Empoobando E.s.p.

CUADRO 4. ESTADO ACTUAL DE ALGUNOS ACUEDUCTOS VEREDALES DEL MUNICIPIO DE IPIALES

ACUEDUCTO	FUENTE	CAUDAL LTS/SEG	ESTADO ACTUAL	MICROCUENCA
Tusandala y Yapuela	Yapueta, localizada en cercanías al Aeropuerto San Luis. Surte líquido a las dos veredas	8.15	Se encuentra en buen estado de funcionamiento.	Requiere prácticas de reforestación y protección adicionales.
Chaguaipe	Piedrancha, localizada a 100 m del tanque de almacenamiento	1.2	El acueducto funciona normalmente	A pesar que el nacimiento esta protegido, hace falta reforestar en sus alrededores.
Cutuaquer	Chilacuanes, situado a 4 Km. del tanque de almacenamiento.	3.96	Se encuentra en buen estado de funcionamiento.	En condiciones aceptables de conservación que se requieren mejorar.

Fuente: D.L.S.S.S. División de Saneamiento ambiental. Ipiales. 1.999.

6.3.1 Acueductos veredales En la actualidad el municipio de Ipiales posee 46 acueductos veredales, dando un suministro de regular calidad a la comunidad usuaria rural, como consecuencia de la falta de coordinación entre las entidades municipales correspondientes y la comunidad, cuya problemática diversa incluye deficiencia administrativa de los acueductos, regular prestación del servicio, ausencia de obras de mantenimiento, monitoreo y control de calidad muy esporádico, desprotección de los requerimientos vegetales naturales para mantener las fuentes de abastecimiento y pugnas al interior de las comunidades usuarias. Cabe mencionar, además que en la vereda Chaguaipe, perteneciente al Resguardo Indígena de Ipiales, a finales de 1.998 inició a operar un distrito de riego de fuente subterránea que beneficia aproximadamente al 10% de su territorio (150 Has), cuya área de cubrimiento se encuentra entre las veredas Chiranquer, Chaguaipe, Soledad y Yanalá.⁴²

⁴² Plan básico de ordenamiento territorial-Diagnostico rural – Dimensión ambiental. Ipiales 2000
Pág. 63-64

6.3.1.1 Análisis Físico - Químico acueductos veredales La División de Saneamiento Ambiental de la Dirección Local de Seguridad Social en Salud de Ipiales, en el transcurso de 1.999 y con el objeto de actualizar la información de los acueductos veredales, ha realizado tomas de muestras de agua en 20 acueductos veredales, a los cuales se les practicó un análisis físico – químico y bacteriológico, quedando un faltante de 25 acueductos por realizarles la misma operación, que no se ha llevado a cabo por problemas de operativos.

Algo que destacar, en cuanto a la calidad del agua en los acueductos veredales del municipio de Ipiales, es que aproximadamente el 95 % de ellos presentan altos niveles de hierro en suspensión y coliformes fecales, situación que hasta la actualidad, no se ha contrarrestado con alguna campaña que promueva el tratamiento de estas aguas.⁴³

En cuanto al resguardo indígena de Ipiales se puede encontrar que de las 32 veredas que conforman el resguardo solo 8 cuentan con algún tipo de acueducto. (Cuadro 5).

CUADRO 5. VEREDAS QUE CUENTAN CON ALGÚN TIPO DE ACUEDUCTO

RESGUARDO DE IPIALES			
VEREDA	FUENTE	USUARIOS (Familias)	CAUDAL L/seg.
El Placer *			
Animas	Pusialquer	143	66.7
Yapuela	Yapuela	66	8.15
Tusandala	Yapuela	60	8.15
Chaguaipe centro	Piedrancha	186	1.2
Yanalá	Imbula	40	
Rosal de San Juan	La Cocha	45	0.25
Saguarán *			

Fuente: División de Saneamiento Ambiental. D.L.S.S.S. Ipiales. 1.999.

* Extensión del acueducto de Ipiales.

⁴³ Ibíd. Pág. 65-67

CUADRO 6. VEREDAS OBJETO DE ESTUDIO

VEREDA	POBLACIÓN	HECTÁREAS
LAS CRUCES	928	255
INAGÁN	771	175
LA SOLEDAD	494	125
GUACUÁN	894	165
CHAGUAIPE	491	127
CHIRANQUER	758	250
YANALÁ ALTO	457	120
TOTAL	4793	1187

Fuente: Diagnostico municipio de Ipiales. Investigaciones Sociales y económicas ISE.1998

6.3.2 Aspectos sociales

6.3.2.1 Demografía La población total del Resguardo ascendió a 8.174 personas agrupadas en 1.816 familias, con un promedio de 4.5 personas por familia. De los cuales, 4.005 son hombres, lo que equivale al 49% y 4.169 son mujeres equivalentes al 51%. Los anteriores datos se encuentran registrados por el DANE 1.999, sin embargo existe una población determinada por el INCORA de 12.806 habitantes, la cual no se ha tomado por no ser un dato oficial a nivel nacional.

CUADRO 7. DEMOGRAFÍA VEREDAS TIPO DE ESTUDIO

No.	VEREDA	HOMBRES	MUJERES	FAMILIAS	TOTAL
1.	Guacuán	375	372	193	752
2.	Chaguaipe Alto	244	247	116	491
3.	La Soledad	215	206	96	421
4.	Chiranquer	339	312	152	651
5.	Las Cruces	270	249	128	519
6.	Yanalá Alto	186	198	91	384
7.	Inagán	332	343	149	675
	TOTAL	1961	1927	925	3893

Fuente: DANE 1.999 y Equipo P.B.O.T 1.998

6.3.2.2 Conflictos sociales La población juvenil que se encuentra entre las edades de 17 a 26 años aproximadamente, emigran hacia los departamentos del Meta y Putumayo para emplearse en la cosecha de cultivos ilícitos, sin tener en cuenta que es un trabajo temporal que por lo tanto no brinda estabilidad laboral, sin embargo la juventud ansiosa de obtener mayores ingresos económicos y mejores posibilidades de vida acceden a esto, trayendo una serie de consecuencias como por ejemplo: Aculturación o pérdida parcial de sus usos y costumbres, formación de pandillas juveniles, alcoholismo, madre solterismo, entre otros; de esta manera los jóvenes llegan con una serie de experiencias nuevas y otro tipo de vida, influyendo así en la juventud que ha permanecido en su territorio, impidiendo un crecimiento integral y armónico de sí mismos y de su comunidad en general. Otras personas por el contrario acuden a la zona urbana del municipio para emplearse las mujeres en oficios domésticos, como lavanderas, revendedoras de alimentos y los hombres como mecánicos, albañiles, ayudantes de construcción etc., a pesar de que estas personas continúan viviendo y compartiendo con sus familias la vida urbana influye notoriamente, generando cambios en su comportamiento.

6.3.3 Educación En las poblaciones indígenas siempre ha existido la educación comunitaria, donde los padres y los demás miembros del grupo, según sus tradiciones y métodos, van transmitiendo a través de la práctica, sus aspectos políticos, sociales, culturales y económicos. Del total de la población, 6.077 personas tienen algún grado de escolaridad, los niños son matriculados a partir de los 7 a 8 años de edad, generalmente con el fin de que aprendan a leer y a escribir, siendo esto suficiente para los padres de familia, debido a que las familias necesitan mano de obra que les genere ingresos; además continuar con la educación de sus hijos implica altos costos de matrículas que a pesar de no superar los \$12.000 pesos al año para la mayoría de la población resulta un valor muy elevado debido al bajo nivel económico de los mismos y por el número de hijos que posee cada familia. Del total de la población 1.038 son analfabetas, equivalente al 12.7%. De 1 a 2 años de escolaridad en el resguardo, existen 1.831 personas que representan el 22.4%, el 3, 4, 5 grado de primaria existen 4.226 personas que representan el 51.7%; en los grados de bachillerato existen 458 personas que representan el 5.6% y 18 se encuentran cursando estudios superiores. (Información Estadística obtenida del Estudio Socioeconómico del INCORA. 1.998 y DANE 1.999)

6.3.3.1 Educación Básica Secundaria y Media Vocacional. En el Resguardo Indígena se encuentra ubicado el Instituto Agroindustrial Los Pastos, su carácter es municipal y su modalidad es Agropecuaria, motivada por la vocación agrícola de la zona; como su modalidad lo indica, esta institución capacita y educa a los estudiantes teniendo en cuenta el contexto en el que se desarrolla de tal manera que los alumnos son formados en labores agropecuarias, encontrándose en disposición de aplicar sus conocimientos en su entorno, a través del aprendizaje

de técnicas de manejo, aplicación de tecnología, vocación del suelo, protección del medio ambiente.

**CUADRO 8. ESTUDIANTES MATRICULADOS POR GRADOS Y SEXOS
PERÍODO 1.998 – 1.999**

VEREDA	ESCUELA	Nº ALUMNOS	HOMBRES	MUJERES	Nº GRUPOS	Nº DOCENTE	CARÁCTER
Las Cruces	Integrada las Cruces	171	90	81	5	6	Oficial
Chaguaipe	Rural Mixta Chaguaipe	152	85	67	5	5	Oficial
Yanalá	Rural Mixta Yanalá	87	42	45	5	3	Oficial
Chiranquer	Rural Mixta Chiranquer	85	47	38	5	3	Oficial
Inagán	Rural Mixta Inagán	74	32	42	5	3	Oficial
La Soledad	Rural Mixta La Soledad	65	38	27	5	2	Oficial
Guacuán	Rural Mixta Guacuán	80	38	42	5	3	Oficial
TOTAL		714	372	342	35	25	

Fuente: Sistema de Nuclearización 1.998 Ipiales.

6.3.4 Salud La población indígena del Resguardo de Ipiales es de 8.174 habitantes de los cuales el 70% se encuentran carnetizados por encontrarse afiliados al Sistema de Seguridad Social en Salud, que cuenta con una red de servicios contratada por la Empresa como el Hospital Civil de Ipiales, La Dirección Local de Seguridad Social y consultorios particulares en Ipiales y en Pasto en los hospitales: Departamental, San Pedro e Infantil, sin embargo a la comunidad le resulta difícil el acceso al servicio, debido a que algunas veredas se encuentran alejadas del casco urbano y de los puestos de salud, argumentando que la asistencia médica es mínima y algunos medicamentos son cobrados. El Resguardo de Ipiales, cuenta con 3 puestos de salud en las veredas de Cutuaquer, Las Cruces y Chaguaipe, dotados con consultorio médico, odontológico y sala de espera; sin embargo falta personal médico permanente, ya

que las promotoras de salud prestan un servicio deficiente porque sus visitas son esporádicas e incumplen el papel de educar a la población en prevención de enfermedades. Lo anterior fue argumentado por la comunidad en los talleres participativos realizados con los Cabildos.

6.3.5 Economía Según la información obtenida se concluye que el Resguardo de Ipiales posee un área total de 6.466.3 Has, de las cuales 1.648.1 Has se encuentran ocupadas por indígenas del Resguardo de Ipiales y 4.817.7 Has están ocupadas por propietarios particulares y campesinos que habitan la región. Los propietarios que poseen escritura pública, pueden vender su propiedad en un momento determinado y alcanzan los 1.958 predios.

**CUADRO 9. PREDIOS CON ESCRITURA PROPIA.
DISTRIBUCIÓN DE LA TIERRA POR VEREDAS**

VEREDA	No. DE PREDIOS	ÁREA (HECTÁREAS)	PROMEDIO (HECTÁREAS)
Yanalá Alto	62	56.36	0.91
La Soledad	62	75.20	1.21
Guacuán	94	65.18	0.69
Chiranquer	106	98.99	0.94
Inagán	115	97.38	0.85
Chaguaipe	196	166.30	0.85
Las Cruces	123	58.34	0.47
TOTAL	758	617.75	5.92

Fuente: Equipo P.B.O.T. 1.999 Estudio Socioeconómico del INCORA. 1.998

6.3.5.1 Uso del suelo Las veredas La Soledad, Chaguaipe, Chiranquer e Inagán; su uso actual del suelo corresponde a tierras de labor irrigadas en su totalidad, cultivos predominantes papa (*Solanum tuberosum*), haba (*Vicia faba*), maíz (*Zea mays*), zanahoria (*Daucus carota*), arveja (*Pisum sativum*), fríjol (*Phaseolus vulgaris*), hortalizas y plantas aromáticas y de ornamentación, los cuales se cultivan en parcelas de pequeña extensión o de subsistencia.

Unidad climática frío seco, clase de tierras mediana a regular, pendientes dominantes que oscilan entre 7 y 12% (ligeramente ondulado), disponibilidad de agua abundantes durante gran parte del año por contar con un sistema de irrigación de fuente subterránea, cuenta con vías tipo V4, destacadas como vías sin pavimentar, vía angosta, ocurrencia de fenómenos de escurrimiento difuso (ver amenazas y riesgos) por poseer áreas desprovistas de cobertura vegetal nativa y

áreas agrícolas poco densas.

En las veredas La Soledad e Inagán, El uso actual del suelo se halla representado por tierras de labor irrigadas en el 70% de su área con cultivos como papa (*Solanum tuberosum*), arveja (*Pisum sativum*), fríjol (*Phaseolus vulgaris*), maíz (*Zea mays*) y algunas hortalizas y en el 30% del área es ocupado por pastos naturales producidos espontáneamente como kikuyo (*Pennisetum clandestinum*) y trébol blanco (*Trifolium repens*); las áreas productivas son de pequeña extensión. Predomina una unidad climática frío seco, y clase de tierras mediana en sectores aledaños a Las Cruces.

Las veredas, Yanalá, La Soledad, Chiranquer, Inagán, Loma de Chacuas; con respecto al uso actual del suelo, corresponde a tierras con maleza en la totalidad del área identificada para estas veredas, que pertenece a las riveras del río Guátara y quebrada Boquerón.

Las veredas Yanalá, Soledad, Chaguaipe, Chiranquer, Guacuán, Inagán, Loma de Chacuas; el uso actual del suelo esta representado en un 70% del área en pastos naturales entre los que se destacan kikuyo (*Pennisetum clandestinum*), falsa poa (*Holcus lanatus*), avena forrajera (*Avena sativa*), trébol blanco (*Trifolium repens*), entre otros y en el 30 % restante tierras de labor no irrigadas donde predominan cultivos como papa (*Solanum tuberosum*), arveja (*Pisum sativum*), fríjol (*Phaseolus vulgaris*), maíz (*Zea mays*), zanahoria (*Daucus carota*), haba (*Vicia faba*) y algunas hortalizas, las unidades productivas son pequeñas, predominio del minifundio.

6.4 MARCO LEGAL

Las comunidades indígenas, siendo reconocidas por la Constitución Nacional de Colombia, gozan de unos derechos especiales que les permite desarrollarse dentro de su territorio de acuerdo a los usos, costumbres y tradiciones que heredan de sus antepasados. El Estado Colombiano por mandato de la constitución, ha promulgado leyes que favorecen en cierta medida los intereses de los pueblos indígenas de Colombia.⁴⁴

La Constitución Nacional en el artículo 7 establece: “El Estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la Nación Colombiana”, por lo cual, los pueblos indígenas son reconocidos y protegidos. En febrero de 1994 se expide la ley 115 donde se habla de educación para los grupos étnicos, colocando de presente que lo primordial de todos y cada uno de los niveles educativos, es el desarrollo integral de los educandos mediante acciones estructuradas encaminadas a fomentar el interés y el respeto por la identidad cultural de los grupos étnicos. De igual forma la constitución Nacional oficializa la lengua materna y los dialectos dentro de los territorios indígenas, por lo cual, la ley señala que la enseñanza que se imparta en las comunidades con tradiciones lingüísticas propias será bilingüe y los integrantes de los grupos étnicos tendrán derecho a una formación que respete y desarrolle su identidad cultural. (Ley 115 de 1994)⁴⁵

Artículo 286: Son entidades territoriales los departamentos, los distritos, los municipios y los territorios indígenas. La ley podrá darles el carácter de entidades territoriales a las regiones y provincias que se constituyan en los términos de la Constitución y de la ley.⁴⁶

Artículo 287. Las entidades territoriales gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, y dentro de los límites de la Constitución y la ley. En tal virtud tendrán los siguientes derechos.

- Gobernarse por autoridades propias
- Ejercer las competencias que les correspondan
- Administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones
- Participar en las rentas nacionales⁴⁷

Artículo 329. La conformación de las entidades territoriales indígenas se hará con sujeción a lo dispuesto en la ley orgánica de ordenamiento territorial, y su delimitación se hará por el gobierno nacional, con participación de los

⁴⁴ Puenayán Luis Aníbal. La visión económica del plan de vida del resguardo de Panán, municipio de Cumbal, departamento de Nariño. Trabajo de grado para optar el título de Economista. Universidad de Nariño. FACEA. San Juan de Pasto 2004. p 51

⁴⁵ Ibíd. Pág. 52

⁴⁶ Constitución política de Colombia 1991. p 102

⁴⁷ Ibíd. P 103.

representantes de las comunidades indígenas, previo concepto de la comisión de ordenamiento territorial.

Los resguardos son de propiedad colectiva y no enajenable. La ley definirá las relaciones y la coordinación de estas entidades con aquellas de las cuales formen parte.

Parágrafo: En el caso de un territorio indígena que comprenda el territorio de dos o más departamentos, su administración se hará por los consejos indígenas en coordinación con los gobernadores de los respectivos departamentos. En caso de que este territorio decida constituirse como entidad territorial, se hará con el cumplimiento de los requisitos establecidos en el inciso primero de este artículo.

Artículo 330. De conformidad con la Constitución y las leyes, los territorios indígenas estarán gobernados por los consejos conformados y reglamentados según los usos y costumbres de sus comunidades y ejercerán las siguientes funciones:

1. Velar por la aplicación de las normas legales sobre usos del suelo y poblamiento de sus territorios.
2. Diseñar las políticas y los planes y programas de desarrollo económico y social dentro de su territorio, en armonía con el plan nacional de desarrollo.
3. Promover las inversiones públicas en sus territorios y velar por su debida ejecución.
4. Recibir y distribuir sus recursos.
5. Velar por la preservación de los recursos naturales.
6. Coordinar los programas y proyectos promovidos por las diferentes comunidades en su territorio.
7. Colaborar con el mantenimiento del orden público dentro de su territorio de acuerdo con las instrucciones y disposiciones del gobierno nacional.
8. Representar a los territorios ante el gobierno nacional y las demás entidades a las cuales se integren;
9. Y las que les señalen la Constitución y la ley.

Parágrafo. La explotación de los recursos naturales en los territorios indígenas se hará sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades indígenas. En las decisiones que se adopten respecto de dicha explotación, el gobierno propiciará la participación de los representantes de las respectivas comunidades.⁴⁸

El derecho a la salud hace parte de acuerdo a la estructura de la Constitución Política de 1991 de los denominados derechos económicos, sociales y culturales. En cuanto a la salud se refiere es el derecho que posee toda persona a disfrutar de un estado de bienestar integral que haga posible el ejercicio pleno de todas sus facultades. No existe en el ser humano otra realidad más cercana a la vida misma

⁴⁸ Ibíd. Pág. 117-119

que la salud. Proteger la salud del hombre, es proteger su vida, que es un derecho constitucional fundamental inalienable y de inmediato cumplimiento. Los integrantes de los pueblos Indígenas de Colombia gozan de este derecho en igualdad de condiciones a las del resto de la población colombiana.⁴⁹

Artículo 365: los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Al señalar la norma en comento que es deber del Estado asegurar la prestación de los servicios, incluido desde luego el de la salud, de una manera eficiente a todos los habitantes del territorio nacional, los miembros de los pueblos indígenas asentados en el mismo gozan de ese privilegio por integrar parte de ese todo establecido en la carta política.⁵⁰

Artículo 366: “El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de sus necesidades insatisfechas de salud, educación, de saneamiento ambiental, y de agua potable. Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación”.

Artículo 356. Modificado por el acto legislativo 01 de 2001, artículo 2º

Salvo lo dispuesto por la constitución, la ley, a iniciativa del gobierno, fijara los servicios a cargo de la nación y de los departamentos, distritos y municipios para efecto de atender los servicios a cargo de estos y proveer los recursos para financiar adecuadamente su prestación, se crea el sistema general de participaciones en los departamentos, distritos y municipios. Los distritos tendrán las mismas competencias que los municipios y departamentos para efectos de la distribución del sistema general de participaciones que establezca la ley. “para estos efectos, serán beneficiarias las entidades territoriales indígenas, una vez constituidas. Así mismo, la ley establecerá como beneficiarios a los resguardos indígenas, siempre y cuando estos no se hayan constituido en entidad territorial indígena...”⁵¹

LEY 142 1994

Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones. El Congreso de Colombia, DECRETA:

⁴⁹ Procuraduría general de la Nación. Grupo de asuntos étnicos. Op Cit .Pág. 197

⁵⁰ Ibíd. p 199.

⁵¹ Ibíd. Pág. 200.

TITULO IX.

NORMAS ESPECIALES PARA ALGUNOS SERVICIOS

CAPITULO I: AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

Artículo 160. Prioridades en la aplicación de las normas.

Cuando la Comisión de regulación de agua potable y saneamiento, y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios apliquen las normas de su competencia, lo harán dando prioridad al objetivo de mantener y extender la cobertura de esos servicios, particularmente en las zonas rurales, municipios pequeños y áreas urbanas de los estratos 1 y 2 ; y de tal manera que, sin renunciar a los objetivos de obtener mejoras en la eficiencia, competencia y calidad, éstos se logren sin sacrificio de la cobertura.

Artículo 161. Generación de aguas y cuencas hidrográficas.

La generación de agua, en cuanto ella implique la conservación de cuencas hidrográficas, no es uno de los servicios públicos a los que esta ley se refiere. Sí lo es la generación de agua, en cuanto se refiere al desarrollo de pozos, la desalinización y otros procesos similares.

Artículo 162. Funciones del Ministerio de Desarrollo, y del Viceministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable.

El Ministerio de Desarrollo, a través del Vice-Ministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable, ejercerá las siguientes funciones, además de las competencias definidas para los Ministerios en esta ley, en relación con los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo urbano, y además todas aquellas que las complementen.

162.1. Preparar el plan de desarrollo sectorial de acuerdo con las políticas de desarrollo económico y social del país, en coordinación con los Consejos Regionales de Planificación.

162.2. Asistir técnica e institucionalmente a los organismos seccionales y locales, para el adecuado cumplimiento de sus funciones y de las decisiones de la comisión de regulación de los servicios de agua potable y saneamiento.

162.3. Diseñar y coordinar programas de investigación científica, tecnológica y administrativa para el desarrollo del sector.

162.4. Apoyar al Ministerio de Hacienda y Crédito Público y al Departamento Administrativo Nacional de Planeación en el análisis de la contratación y ejecución de los créditos externos a los que la Nación haya otorgado o programe otorgar garantía.

162.5. Diseñar y promover programas especiales de agua potable y saneamiento básico, para el sector rural, en coordinación con las entidades nacionales y seccionales.

162.6. Elaborar y coordinar la ejecución del plan nacional de capacitación sectorial.

162.7. Participar en la Comisión de regulación de los servicios de saneamiento básico. El Ministro sólo podrá delegar su representación en el Viceministro de agua potable y saneamiento básico.

162.8. Proponer a las autoridades rectoras de la gestión ambiental y de los

recursos naturales renovables, acciones y programas orientados a la conservación de las fuentes de agua.

162.9. Señalar los requisitos técnicos que deben cumplir las obras, equipos y procedimientos que utilizan las empresas, cuando la comisión respectiva haya resuelto por vía general que ese señalamiento es realmente necesario para garantizar la calidad del servicio, y que no implica restricción indebida a la competencia.

162.10. Identificar el monto de los subsidios que debería dar la Nación para el respectivo servicio público, y los criterios con los cuales deberían asignarse y hacer las propuestas del caso durante la preparación del presupuesto de la Nación.

Parágrafo. Las funciones de la Dirección de Agua Potable del Ministerio de Obras Públicas y Transporte creadas mediante el Decreto 77 de 1987, que se suprimen a partir de la vigencia de esta ley, con excepción de la de normalización, serán ejercidas por el Vice-Ministro de agua potable y saneamiento básico en lo que sean compatibles con la presente ley.

Artículo 163. Fórmulas tarifarias para empresas de acueducto y saneamiento básico.

Las fórmulas tarifarias, además de tomar en cuenta los costos de expansión y reposición de los sistemas de agua potable y saneamiento básico, incluirán los costos de administración, operación y mantenimiento asociados con el servicio. Además, tendrán en cuenta indicadores de gestión operacional y administrativa, definidos de acuerdo con indicadores de empresas comparables más eficientes que operen en condiciones similares. Incluirán también un nivel de pérdidas aceptable, según la experiencia de otras empresas eficientes.

Artículo 164. Incorporación de costos especiales.

Con el fin de garantizar el adecuado ordenamiento y protección de las cuencas y fuentes de agua, las fórmulas tarifarias de los servicios de acueducto y alcantarillado incorporarán elementos que garanticen el cubrimiento de los costos de protección de las fuentes de agua y la recolección, transporte y tratamiento de los residuos líquidos. Igualmente, para el caso del servicio de aseo, las fórmulas tomarán en cuenta, además de los aspectos definidos en el régimen tarifario que establece la presente ley, los costos de disposición final de basuras y rellenos sanitarios.

Las empresas de servicios del sector de agua potable y saneamiento básico pagarán las tasas a que haya lugar por el uso de agua y por el vertimiento de efluentes líquidos, que fije la autoridad competente de acuerdo con la ley.

Cuando estas empresas produzcan, como autogeneradoras, marginalmente energía para la operación de sus sistemas, la producción de esta energía no estará sujeta al pago de ningún gravamen, tasa o contribución.

Artículo 165. Financiamiento de Findeter.

Las entidades prestadoras de servicios públicos podrán recibir financiamiento y asesoría por parte de la Financiera de Desarrollo Territorial S.A. (Findeter) para proyectos y programas de inversión en los sectores y actividades a los que se refiere el artículo 5 de la ley 57 de 1989.

Artículo 166. Valorización para inversiones en agua potable y alcantarillado.

Los municipios podrán diseñar esquemas de financiación de inversiones en agua potable y alcantarillado, utilizando el sistema de valorización de predios de acuerdo con lo dispuesto por la ley.⁵²

El artículo 111 de la Ley 99 de 1993, declara como de interés público las áreas de importancia estratégica para la conservación de las fuentes hídricas que surten los acueductos, por lo cual los municipios deberán destinar un porcentaje no inferior uno por ciento (1%) de sus ingresos para la adquisición de dichas zonas.

⁵² DIARIO OFICIAL No. 41433 de julio 11 de 1994.

7. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

7.1 TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio que se empleó fue de carácter descriptivo-analítico donde en primera medida se procedió a la recolección de la información, para posteriormente analizar el ámbito económico y social, el cual se desarrolló en las siete veredas del resguardo indígena de Ipiales, logrando así detallar las características más importantes de este.

Mediante la investigación de campo y la revisión de literatura relacionada con el tema, se obtuvo una descripción acertada de la situación, y se realizó una consecución efectiva de los objetivos planteados tanto general como específicos.

7.2 FUENTES DE INFORMACIÓN

Para el desarrollo de este estudio se hizo uso de información primaria, secundaria y terciaria.

7.2.1 Información primaria Se accedió a esta información por medio de diferentes instrumentos como: Encuestas, entrevistas y observación directa de la comunidad estudiada.

7.2.2 Información secundaria Para esto se recurrió a libros, documentos, tesis, publicaciones y demás escritos que estén acorde con el tema de investigación y que aporten al desarrollo de este.

7.2.3 Información terciaria Gracias al avance de la comunicación y de la tecnología también se accedió a la información digital como el Internet para poder profundizar y mejorar el resultado de esta investigación.

7.3 OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Teniendo en cuenta que las siete veredas del resguardo indígena de Ipiales son muy amplias, se acudió al método estadístico aleatorio para poder obtener una muestra representativa de la población, a la cual se le aplicaron las encuestas. El formato de encuesta fue diseñado de tal manera que posibilite desarrollar los objetivos propuestos.

De la misma manera se presentaron una serie de vivencias y experiencias con

líderes y personas de la comunidad, que de una u otra manera aportaron al enriquecimiento de esta investigación.

7.3.1 Obtención de la muestra Para la realización de las encuestas se precedió a extraer una muestra de la población total estudiada de manera aleatoria, mediante la utilización de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot \alpha/2 \cdot P \cdot Q}{(N-1) \cdot E^2 + Z^2 \cdot \alpha/2 \cdot P \cdot Q}$$

DONDE:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población estudiada

P= probabilidad de ser encuestado (0.5)

Q= probabilidad de no ser encuestado (0.5)

E= error máximo admisible (0.05)

Z².α/2= nivel de confianza (0.95)

$$n = \frac{4793 \times (1.96)^2 \times (0.5)^2}{(4793-1)(0.05)^2 + (1.96)^2 \times (0.5)^2}$$

$$n = \frac{4793 \times 3.8416 \times 0.25}{4792 \times 0.0025 + 3.8416 \times 0.25}$$

$$n = \frac{4603.1972}{11.98 + 0.9604}$$

$$n = \frac{4603.1972}{12.9404}$$

$$n = 355.722 = \mathbf{356}$$

Dada la similar extensión de las veredas se optó por distribuir las encuestas en iguales proporciones, es decir, 51 encuestas por cada vereda, a excepción de Yanalá Alto en la que los problemas de índole político, además de su extensión permitieron que solamente se aplicaran 43 encuestas. Por lo tanto para la realización de este estudio se aplicaron 349 encuestas en las siete veredas objeto de estudio.

7.4 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

En cuanto a la información primaria se procesaron la totalidad de las encuestas mediante procesos de tabulación, teniendo en cuenta las variables que se manejen en dicha encuesta; posteriormente se procedió a elaborar cuadros para determinar índices, porcentajes, y relación entre variables. Con la ayuda de notas se realizó un análisis cualitativo de las mismas.

Para las preguntas de respuesta abierta se aplicó un análisis de tipo cualitativo extrayendo la mayor información útil para la investigación.

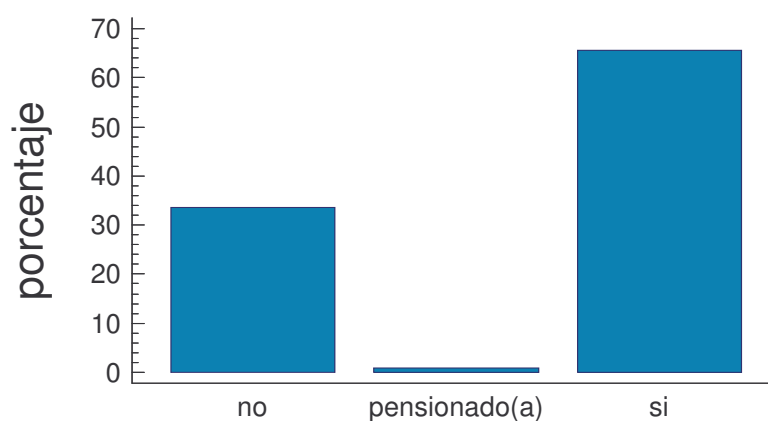
Para la información secundaria se procesó mediante fichas de lectura, resúmenes y notas que permitieron una buena fundamentación teórica del tema; igual proceso sufrió la información terciaria.

8. DIMENSIÓN ECONÓMICA DE LAS SIETE VEREDAS DEL RESGUARDO INDÍGENA DE IPIALES.

8.1 ACTIVIDADES LABORALES QUE SE DESARROLLAN EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE IPIALES.

El resguardo indígena de Ipiales por estar ubicado en el sector rural, tiene una gran participación en el sector primario como la agricultura; de un total de 349 personas encuestadas se encontró que el 65.62% se dedica a alguna actividad laboral, y un 33.52% no desempeña ninguna actividad laboral, y solamente un 0.86% de la población se encuentra pensionado. (Gráfica 1).

GRAFICA 1. DESEMPEÑO DE ALGUNA ACTIVIDAD LABORAL



Fuente: Esta investigación.

Del 65.62% que trabaja, un 41.83% se dedica a la agricultura; compuesto por un 33.81% de población que trabaja al jornal, un 7.45% de población es productor agrícola y solo un 0.57% se dedica a la cría de ganado.

Un gran aporte a la producción agrícola lo hace la vereda de Inagán, donde el 15.69% de la población de esta vereda es productor agrícola; diferentes aspectos favorables que se presentan en esta vereda como la fertilidad de la tierra, y de alguna forma el distanciamiento de la ciudad hace que la población se dedique más a la agricultura, considerándola como su única forma de subsistencia.

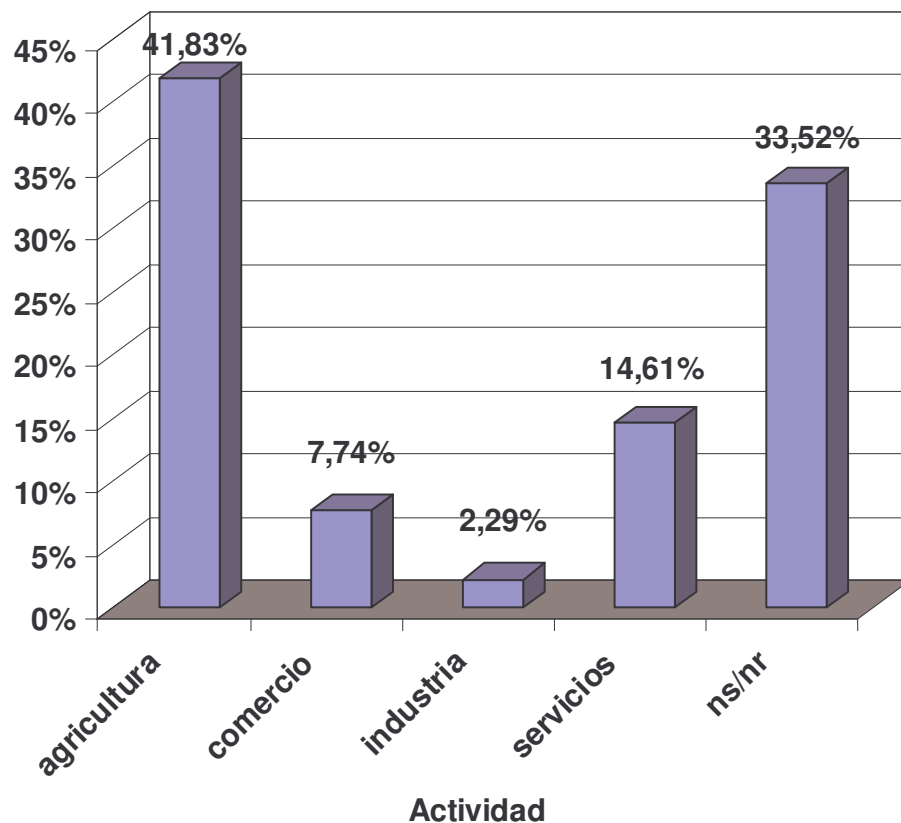
Después de la agricultura el sector en el que más desempeño laboral existe es el de servicios, con una participación del 14.9%, las actividades predominantes son los servicios varios (aseo, servicios domésticos, lavado de ropa conducción, vigilancia, albañilería, mecánica, y cargue y descargue de mercancía), madres comunitarias y madres Fami (familia mujer e infancia); donde las primeras están a cargo de niños de dos años en adelante y las segundas están a cargo de madres gestantes y niños lactantes menores de dos años; y un mínimo de 0.57% se dedican a actividades profesionales como la docencia y la enfermería.

Específicamente en la vereda Las Cruces es en la que más empleos genera el sector servicios, puesto que de 51 personas encuestadas en esta vereda, 13 se dedican a los servicios varios como: Aseo, lavado de ropa y diferentes oficios domésticos; debido a que está más próxima al casco urbano; además es una de las veredas que es cubierta por las rutas de servicio urbano y esto hace que la población pueda acceder a diferentes empleos en la ciudad lo que ha originado que sean muy pocas las familias que viven de la actividad agrícola.

En tercer orden de importancia está el comercio, en el cual se encuentran laborando 26 personas, es decir un 7.45% y se ubican en el trabajo independiente (tiendas, venta informal, venta de artesanías, reciclaje y ventas por catálogo) los anteriores aportan con el 4.01% del total, siguiéndole la venta de productos agrícolas en el mercado con un 3.44%.

La industria también genera empleo en las siete veredas del resguardo indígena de Ipiales, con una participación del 2.29% en procesos como: Fabricación de velas, elaboración de ladrillos y tejas, y la elaboración de pan. (Gráfica 2).

GRÁFICA 2. ACTIVIDAD EN LA CUAL TRABAJA



Fuente: Esta investigación.

8.1.1 Actividad laboral según el género El porcentaje de población que no trabaja es significativo y esto se debe a que la población encuestada en su mayoría es femenina y éstas por cultura tienden a quedarse en el hogar.

Un cambio de los tiempos y el empeoramiento de la situación económica de las familias, ha hecho que algunas mujeres empiecen a combinar sus labores del hogar con alguna actividad que incremente los ingresos. El trabajo al jornal era anteriormente un trabajo netamente masculino, ahora un 11.17% de las personas que desempeñan esta labor son del género femenino empleadas en procesos agrícolas como la cosecha de arveja y papa.

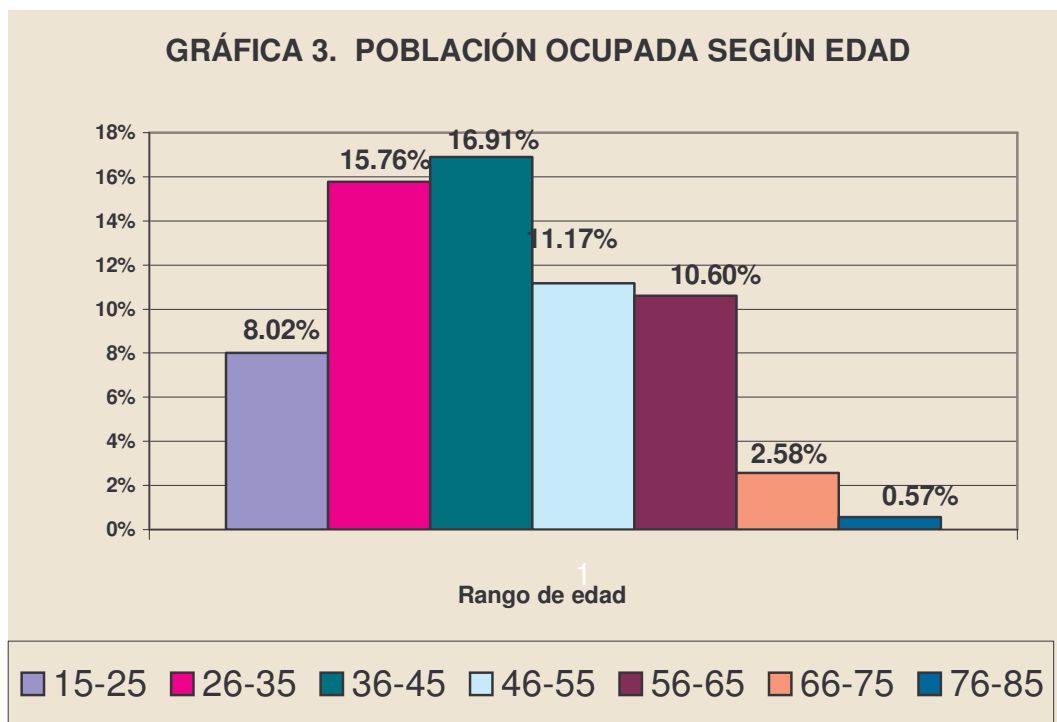
Por su parte en el sector servicios se ha destacado la participación de las mujeres, ya que de 51 personas que laboran en este sector 44 son mujeres, es decir, representan el 86.27% del sector; mientras que los hombres tienen una participación del 13.73% del sector.

Las mujeres desempeñan principalmente actividades como: Aseo, oficios domésticos y lavado de ropa, en su orden de laboriosidad se encuentra las madres Fami y comunitarias, actividad en la cual las mujeres percibieron una opción de ganar ingresos sin descuidar sus oficios cotidianos en el hogar.

Es importante destacar la existencia de una mejor preparación entre las mujeres, como es en la prestación de servicios profesionales en docencia y enfermería, con dos casos particulares presentados en la vereda las Cruces, que igualmente se ve influenciado por su cercanía al casco urbano y por lo tanto tiene más acceso a la educación superior.

En cuanto al género masculino su incursión en el sector servicios es muy limitada siendo empleados como conductores, vigilantes, mecánicos, albañiles y cargueros.

Se observó que la edad promedio productiva se encuentra entre los 36 y los 45 años de edad, ya que del 65.62% de la población que trabaja un 16.91% se encuentra entre estas edades y un 0.57% de los que trabajan se encuentran entre los 76 y 85 años, esto demuestra que la población indígena tiene una fuerte cultura de trabajo, a pesar de las altas edades siguen desempeñando sus labores agrícolas. (Gráfica 3).



Fuente: Esta investigación

En cuanto a la estabilidad laboral es casi inexistente, el 64.18% de la población no tiene ningún tipo de contrato laboral, es decir, se encuentran a la deriva, el trabajo que hoy parece seguro, mañana ya no lo es, su trabajo es estacionario por lo tanto deben esperar a las épocas de cosecha según sea el producto para buscar alguna oportunidad laboral y esto sin tener en cuenta la gran oferta laboral que existe.

La única seguridad que puede tener un trabajador a jornal es esperar que el primer día de la semana llegue el “patrón o terrateniente” (dueño del cultivo) para llevar un determinado número de trabajadores; si un trabajador es llevado este día asegura su trabajo durante toda la cosecha, que puede estar entre dos y tres semanas. Uno de los pocos beneficios que presenta esta labor es el derecho a una ración que consta de una “saca” (medio bulto) del producto que este cosechando al fin de cada semana, el cual, dependiendo del precio que tenga en el mercado lo venden y/o lo consumen en el hogar.

8.2 NIVEL DE INGRESO QUE PERCIBEN LAS FAMILIAS

El 64.18% de la población que trabaja, percibe un pago por debajo del salario mínimo legal vigente; es preocupante observar el pago tan bajo que se presenta entre la comunidad indígena del resguardo de Ipiales, siendo éste menor que la mitad del salario estipulado por la ley, aproximadamente \$175.000 mensuales; debido a esta situación se ven en la necesidad de trabajar la mayoría de los miembros de la familia; ésta es una de las razones por las cuales los hijos desde muy temprana edad (generalmente después de terminar la primaria) salen a trabajar para suplir sus necesidades individuales como vestuario y demás. Dependiendo de la actividad laboral que desempeñen, estos de alguna manera colaboran con el sostenimiento del hogar, sin ser una obligación que recaiga sobre ellos.

Sectores como la industria y los servicios profesionales son los únicos que generan sueldos entre uno y cuatro s.m.l.v. significando un 2.29% de la población encuestada.

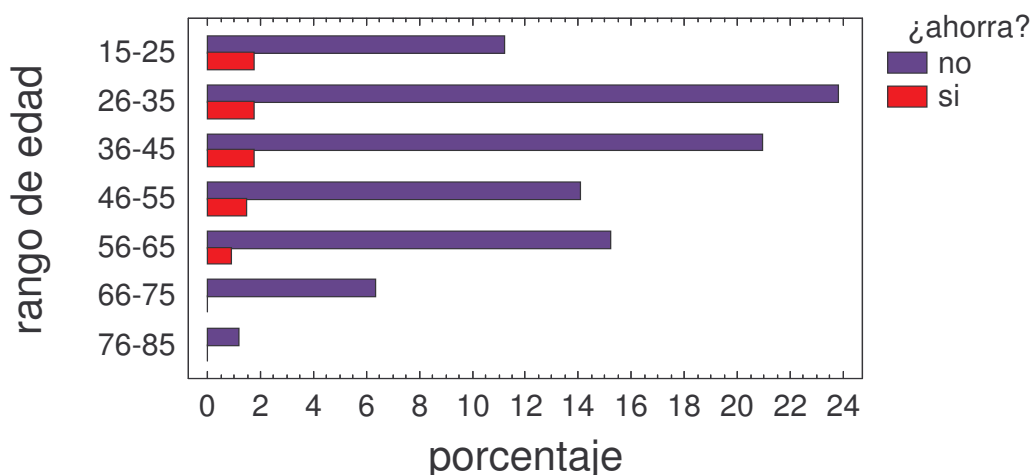
La forma de pago predominante es el pago diario y semanal, debido a que la principal fuente de trabajo es el jornal, cuando el pago es diario los días laborados en promedio son de tres a la semana, cuando el pago es semanal los días laborados en promedio son de seis a la semana y cuando el pago es mensual trabajan en promedio cinco días a la semana.

Solamente en la vereda Chiranquer se encuentra que los días promedio laborados es de cuatro a la semana, uno de los aspectos a destacar en esta vereda es que el problema de alcoholismo es más latente que en las demás veredas objeto de estudio, principalmente la población masculina pierde uno o más días de la semana por esta adicción.

La ayuda laboral de la mujer en el hogar aún es limitada, mientras que el hombre trabaja entre cinco y seis días a la semana, la mujer sólo dedica tres días a la semana para trabajar fuera del hogar.

Debido a los bajos salarios, la población de estas siete veredas, presenta muy poca opción de ahorro, ya que todo lo destina al consumo tanto en gastos del hogar como en insumos para huertas caseras. Se observa que la población joven se empieza a preocupar más por ahorrar, aunque sea una mínima parte; así se descubre entre los jóvenes una conciencia de ahorro en busca de una mejor preparación y porvenir. A pesar de que la población tiende a casarse o a formar hogar a muy temprana edad, esto no es impedimento para que continúen con su intención de ahorrar; a pesar de que la población ocupada gana aproximadamente el mismo salario, la razón por la que los jóvenes pueden ahorrar es que el número de integrantes de su familia ha disminuido, lo cual permite que después de satisfacer sus necesidades básicas, le quede un remanente que puede destinar al ahorro; mientras que las personas mayores por conformar hogares tan numerosos les es imposible ahorrar.

GRÁFICA 4. EDAD Y CAPACIDAD DE AHORRO



Fuente: Esta investigación.

8.3 ACCESIBILIDAD AL MERCADO LABORAL

Dentro de las siete veredas objeto de estudio, se puede deducir que no hay una amplia participación dentro del mercado laboral, pero no es una simple pretensión, sino que no han tenido la suficiente preparación para adquirir un trabajo estable, y

los pocos que lo tienen lo han obtenido por recomendaciones ya sean familiares, amigos, o como en algunos casos simples promesas políticas que duran el periodo electoral.

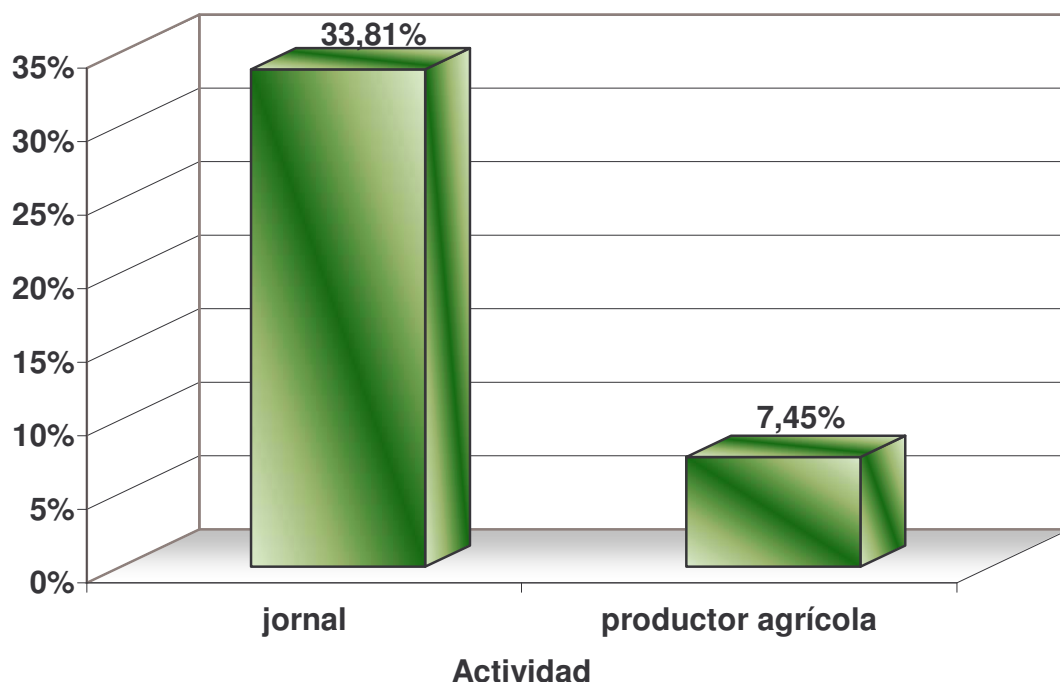
Entre más cerca esté la vereda a la ciudad de Ipiales más aspiraciones tiene la población indígena de trabajar en actividades diferentes a la explotación de la tierra, ya que ésta por su inestabilidad se convierte en una actividad cada vez menos rentable.

Una de las mayores oportunidades de trabajo que se le ha presentado a la población de las siete veredas especialmente las más cercanas como son las Cruces, Inagán y Chiranquer es en el Centro de Acopio y Abastos de productos agrícolas municipal, en el cual se desempeñan actividades como selección de frutas, hortalizas y tubérculos, cargue y descargue de camiones que llegan a dicho centro; pero además han visto en este centro de acopio la oportunidad de vender sus productos más fácilmente, en primer lugar por que este solamente queda a un kilómetro de la vereda Las Cruces (centro de las demás veredas del resguardo), y en segundo lugar por que al llegar casi la mayoría de los productos agrícolas se establece un precio de mercado según la oferta y la demanda, esto evita que los precios sean tan especulativos, y en tercer lugar asegura la compra de los productos evitando que la cosecha se pierdan.

La falta de recursos económicos hace que la gente no pueda dedicarse a sus propios cultivos, generando una gran oferta de mano de obra no calificada y tiene como única oportunidad el trabajo de la tierra ajena, representando un 33.81%; mientras que la población que se dedica a la producción agrícola es mínima, representando un 7.45% de la población encuestada. (Gráfica 5).

Las condiciones de vida son tan limitadas que no se puede pensar en hacer una inversión en un cultivo que no genere utilidades, es aquí donde deberían entrar las autoridades tanto indígenas como municipales y por que no nacionales, iniciando el proceso de cultivo dando esa inversión inicial para que el indígena pueda cultivar su propia tierra, generar recursos propios y se convierta en un productor agrícola, lo que traería beneficios como: Incremento del empleo rural, frenaría la migración del campo a la ciudad, y hasta disminuiría problemas sociales como el alcoholismo ya que éste puede ser el reflejo de la incertidumbre y la preocupación por un futuro inestable, lo cual mejora el nivel de vida de las familias, logrando así que el campo se reactive.

GRÁFICA 5. TRABAJO DE LA TIERRA



Fuente: Esta investigación.

1.4 EXPLOTACIÓN DE LA TIERRA

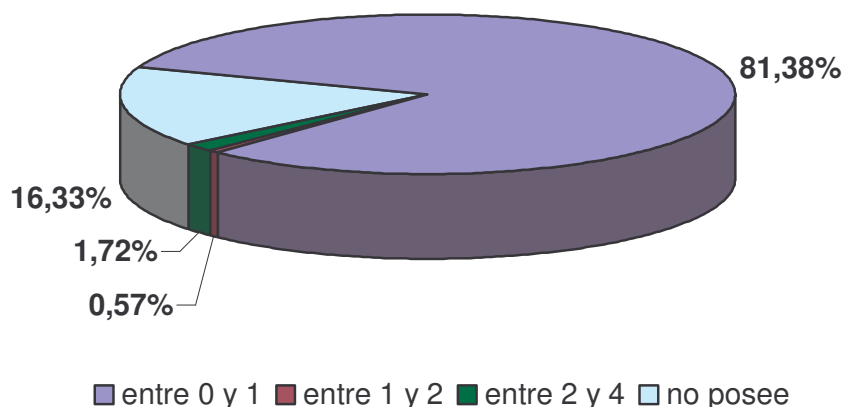
En el sector rural, la tierra es un factor productivo de gran importancia; se encontró que del total de la población encuestada el 83.67% tiene predio, de los cuales un 81.38% tienen una extensión menor o igual a una hectárea, un 1.72% tiene una extensión entre dos y cuatro hectáreas y un restante de 0.57% mayor a una y menor o igual a dos hectáreas; y un 16.33% no poseen tierras.

En promedio en todas las veredas se encuentra que el 15.7% no tiene predio, es decir, hay nueve personas encuestadas por vereda que no tienen predio, la única vereda en la que se observa una disminución en este porcentaje es Inagán donde del total de la población encuestada solo el 11.76% no tiene tierra.

De lo anterior se deduce un problema de parcelación de tierras; este problema básicamente se debe a que la mayoría de los propietarios segmentan su predio según el número de hijos y esto se repite en cada generación, sin considerar la opción de vender; esta división de tierras hacen que no sean productivas y

rentables al momento de cultivar, ya que sólo se las emplea para siembras de pan coger o comúnmente denominadas huertas caseras.

GRÁFICA 6. EXTENSIÓN PREDIO EN HECTAREAS

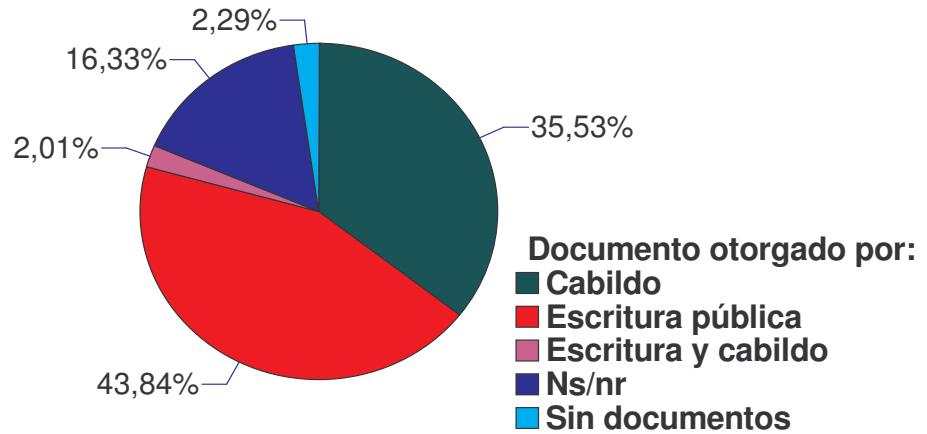


Fuente: Esta investigación.

A pesar de ser un territorio indígena, el 43.84% de la población tiene como documento de propiedad escritura pública; el siguiente 35.53% posee documento de cabildo, y un 2.29% tiene predio sin legalización o algún documento que soporte su tenencia. El hecho de presentarse un alto porcentaje de propiedad mediante escritura pública radica en que algunas de las veredas encuestadas se encuentran cerca de la carretera panamericana, lo cual valoriza el predio y permite la opción de compra y venta, lo que es imposible teniendo documento de cabildo.

En veredas como Inagán, Guacuán, y Chiranquer las cuales ya comienzan a distanciarse de la vía panamericana, predomina más como título de propiedad el documento de cabildo, puesto que éstas tierras ya son en su mayoría propiedad del resguardo indígena de Ipiales y son distribuidas entre su población a diferencia de veredas como las Cruces, Yanalá alto, y Chaguaipe.

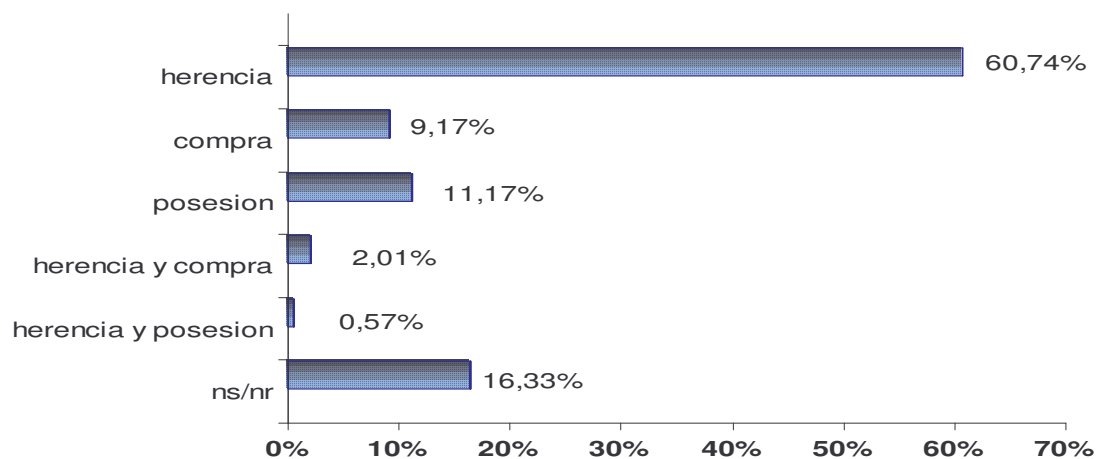
GRÁFICA 7. ORIGEN DEL DOCUMENTO DE PROPIEDAD



Fuente: Esta investigación.

Tanto las personas que tienen escritura pública como las que tienen documento de cabildo, lo han adquirido por medio de una herencia, representando un 32.66% y un 28,08% respectivamente, la posesión es el segundo medio por el cual se adquiere predios lo que equivale a un 11.17%, los cuales tienen en su totalidad documento de cabildo. La compra y venta de tierras no se presenta mucho en esta población, por el alto valor y porque la tradición es permanecer en su territorio.

GRÁFICA 8. FORMA DE ADQUISICIÓN DEL PREDIO



Fuente: Esta investigación.

Es de destacar que la tierra es explotada en alta proporción tanto para cultivarla, lo cual representa un 76.22%, como para la cría de animales representando un 2.29% y el 21.49% restante no lo utiliza; puede que la explotación de la tierra no sea una alta generadora de ingresos, pero tradicionalmente se realiza para la manutención del hogar.

Dado el factor climático que se presenta en la región los productos que más se cultivan en las siete veredas del resguardo indígena de Ipiales en orden de importancia son:

1. papa
2. maíz
3. arveja
4. haba
5. hortalizas (acelga, lechuga, repollo, zanahoria, cebolla, ajo, frutos, tomate coliflor, brócoli cilantro y alfalfa)
6. frijol
7. cereales (trigo, cebada, quinua)
8. plantas aromáticas (manzanilla)

La preferencia por el cultivo de la papa es ocasionada por que a pesar de la inversión que requiere en comparación con los demás productos es el que mas rentabilidad ofrece y la que más fácil acceso al mercado tiene, debido al gran consumo de papa que existe en la región, de 349 personas encuestadas 211 afirmaron que cultivaban papa, tanto para el consumo y una pequeña parte destinada al comercio.

Algo que llama la atención es la pérdida de los cultivos de cereales, son muy pocos los indígenas que se deciden por este tipo de cultivos solamente 4 de las 349 personas encuestadas los cultivan, este ha sido un deterioro progresivo, el cual se siente entre la población, la cual un habitante de este resguardo afirma:

“Los cambios de los tiempos hace que ya no sembremos cebada, trigo, mucho menos la quinua, porque nuestros mayores sabían la manera de prepararlos, ahora es difícil encontrar personas que la puedan preparar de la misma manera, también los hábitos en la alimentación han cambiado bastante en comparación con el de antes, estos productos eran primordiales en la alimentación, ahora han sido reemplazados por otros que ni si siquiera tienen el valor nutricional que estos tenían, sería bueno que se rescate en el cultivo de estos importantes productos”.⁵³

Existe actualmente un proyecto impulsado por la Gobernación de Nariño conjuntamente con los resguardos que están a lo largo y ancho del departamento, para la producción y comercialización de la quinua principalmente, el cual busca preservar este alimento tradicional y ancestral y sobre todo rico en componentes

⁵³ Testimonio de un comunero de la vereda Las Cruces, resguardo indígena de Ipiales.

nutritivos y permitirle una mejor participación en el mercado principalmente departamental.

Este proyecto consiste en entregar a la población mínimo un kilo de semilla y \$80.000 para insumos que implica el cultivo, los gestores facilitarán la maquinaria para el proceso que debe sufrir el cereal; el objetivo principal del proyecto es impulsar el autoconsumo entre la población y por lo tanto mejorar la alimentación de estos, después de suplir esta necesidad pueden optar por comercializar el excedente a fin de generar ingresos para la familia; para esto los gestores del proyecto aseguran la compra de cada beneficiario según lo producido de la cosecha, con esta materia prima se aspira a elaborar tres derivados: La harina de quinua, las hojuelas y una bebida instantánea.⁵⁴

La forma de cultivo asociada permite que algunas personas que no tienen predio puedan cultivar y sacar provecho de esta actividad, ya que los gastos en los que se incurre son mancomunados; cabe aclarar que esta no es la forma de cultivo predominante, sólo se recurre a esta alternativa cuando el propietario del predio no puede cubrir la inversión que el cultivo acarrea, generalmente prefieren sembrar solos, puesto que las utilidades de la cosecha no son las más óptimas. (Cuadro 10)

CUADRO 10. FORMA DE CULTIVO

Forma de cultivo tiene predio	Asociado	solo	Solo y asociado	Total
No	0.86%	0.57%	0.00%	1.43%
Sí	24.36%	49.00%	1.43%	74.79%
Total	25.21%	49.57%	1.43%	76.22%

Fuente: Cálculos propios

En la vereda Chiranquer existe una mayor proporción de personas en comparación con las demás veredas, que optan por la forma de cultivo asociado, siendo el 31.37% de las personas que cultivan, mientras que el promedio de las demás veredas es de 24.36%; aquí vuelve a influir considerablemente el problema de alcoholismo, ya que el gasto de dinero en el alcohol hace que no cuenten con los recursos necesarios para desempeñar la actividad agrícola de manera individual.

De la población encuestada el 56.16% ve en la explotación de la tierra su principal actividad generadora de ingresos, es mínima la proporción de personas que han

⁵⁴ Tenganán Angélica. Perteneciente asociación indígena de cuyicultores del Resguardo Indígena de Ipiales y beneficiaria del proyecto.

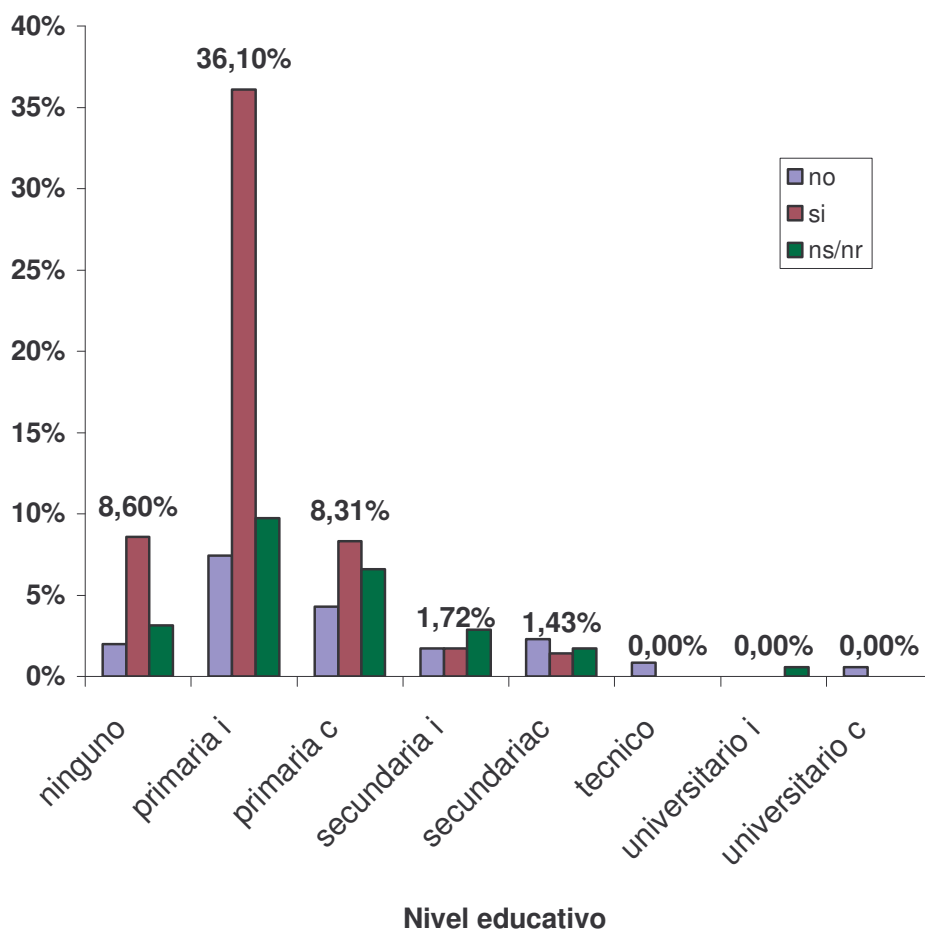
buscado otras opciones laborales, sin embargo siguen explotando la tierra como una actividad adicional.

El hecho de ser la explotación de la tierra la principal actividad generadora de ingresos, se ve influenciado por un factor importante como es el nivel educativo de la población, se observa que a menor formación académica es mayor su arraigo hacia la labor agrícola; mientras que la población con un mayor grado de capacitación busca opciones de trabajo diferentes a las relacionadas con la tierra, esto se debe que a mayor preparación se descubren diferentes capacidades, que pueden ser aprovechadas en otros campos laborales, mientras que aquellos que tienen una baja formación académica ven limitado su campo laboral.

Un problema que se ha generado es que la poca población que se ha preparado, ha optado por abandonar la tierra emigrando a la ciudad, buscando mejores oportunidades. Un ejemplo de esto se ha presentado en la vereda Las Cruces donde la explotación de la tierra ya ha pasado a un segundo plano, donde hay un mayor grado de formación profesional y donde menos se cultiva la tierra.

En este sentido es importante crear una conciencia de preparación técnica y profesional para que no salgan de su territorio, sino que busquen una mejor alternativa, tecnificando las labores del campo para que éstas sean mas rentables y así la población rural tenga un mejor estilo de vida, sin renunciar a su tradición ancestral.

**GRÁFICA No 9 EXPLOTACION DE LA TIERRA PRINCIPAL
ACTIVIDAD GENERADORA DE INGRESOS FRENTE AL NIVEL
EDUCATIVO**



Fuente: Esta investigación

9. DIMENSIÓN SOCIO CULTURAL DE LAS SIETE VEREDAS DEL RESGUARDO INDÍGENA DE IPIALES.

9.1 POBLACIÓN INDÍGENA: CARACTERÍSTICAS Y ESTRUCTURA FAMILIAR.

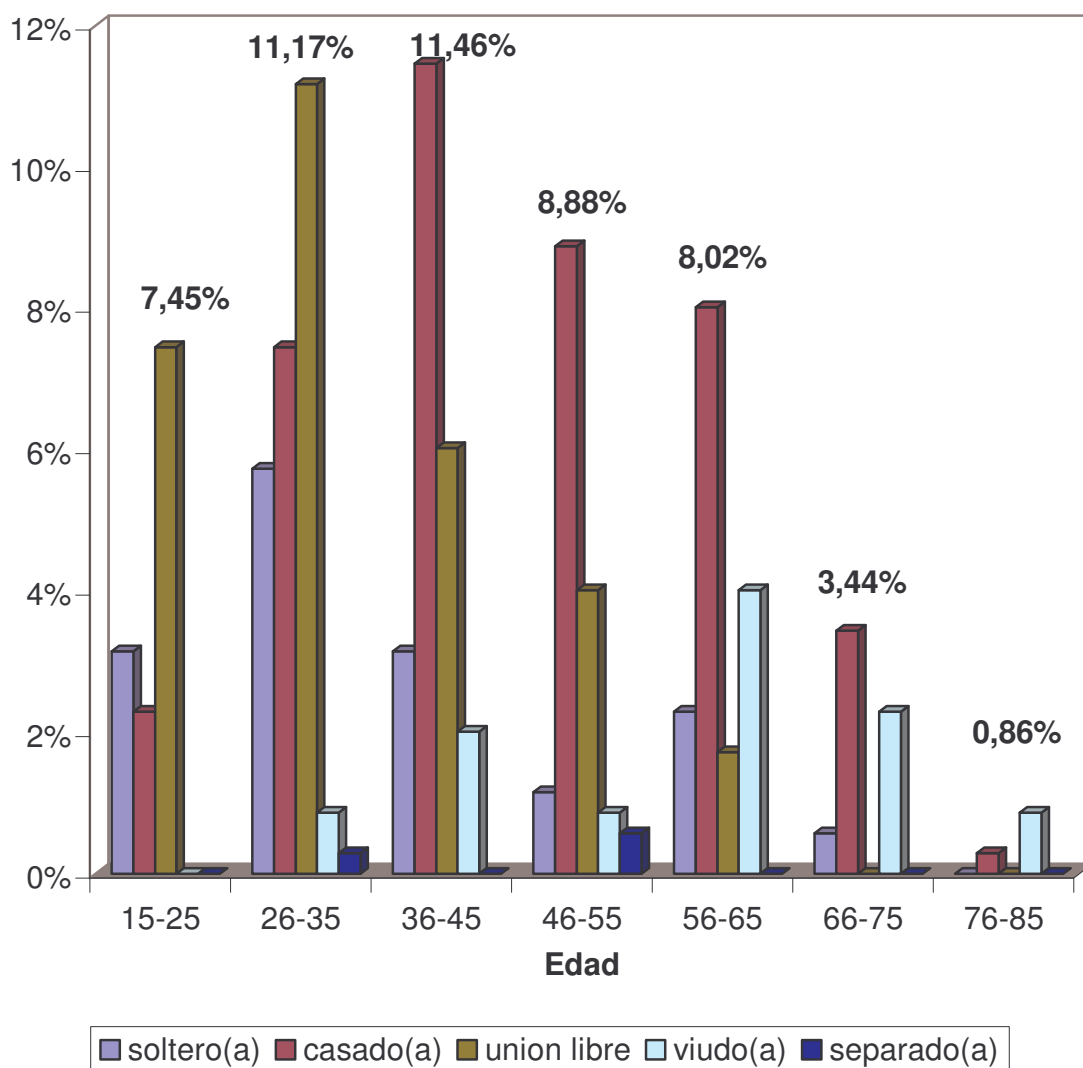
En el resguardo indígena de Ipiales y en especial en las siete veredas objeto de estudio, se encontró un alto porcentaje del género femenino representando un 66.48%, ésta se caracteriza por ser una población joven ya que el 17.77% de ésta se encuentra entre los 26 y 35 años de edad; por su parte sólo el 33.52% es de género masculino principalmente entre las edades de 36 y 45 años. Lo anterior muestra una población joven, y esto explica el cambio en la estructura familiar indígena y el desplazamiento de la actividad agrícola por diferentes actividades que ofrece la ciudad.

La conformación del hogar se realiza a temprana edad, se encontró que de las 349 personas encuestadas 45 están entre los 15 y 25 años, de los cuales 25 viven en unión libre y 8 ya están casadas; la prontitud en esta decisión hace que tanto la proyección del hogar y la estabilidad económica sean débiles, puesto que a esta edad no se tiene un futuro asegurado, y tienen que recurrir al trabajo a jornal sin poder cultivar sus propias tierras, los que la poseen.

Entre la población joven se ha perdido el valor del matrimonio, se notó que hasta los 35 años de edad escogen como opción de convivencia la unión libre, siendo mínima la parte que deciden unirse religiosa y legalmente, representando un 9.74% de la población en esta edad; mientras que en la población mayor a 35 años su experiencia y estabilidad hace que tomen responsabilidad y se decidan por el matrimonio.

Es de resaltar que entre la población indígena, la cultura de compromiso familiar hace que sean muy pocas las personas que opten por separarse o divorciarse siendo tan sólo un 0.86% de la población; la estructura de la familia es fundamental dentro del resguardo por lo que es preferible soportar una difícil situación en el hogar que destruirlo; es mayor el porcentaje de población que ha enviudado siendo un 10.89% de esta que la que ha decidido separarse; de este caso es de resaltar que el 9.17% son mujeres lo que demuestra que la esperanza de vida de los hombres es menor a la de las mujeres.

GRÁFICA 10. ESTADO CIVIL



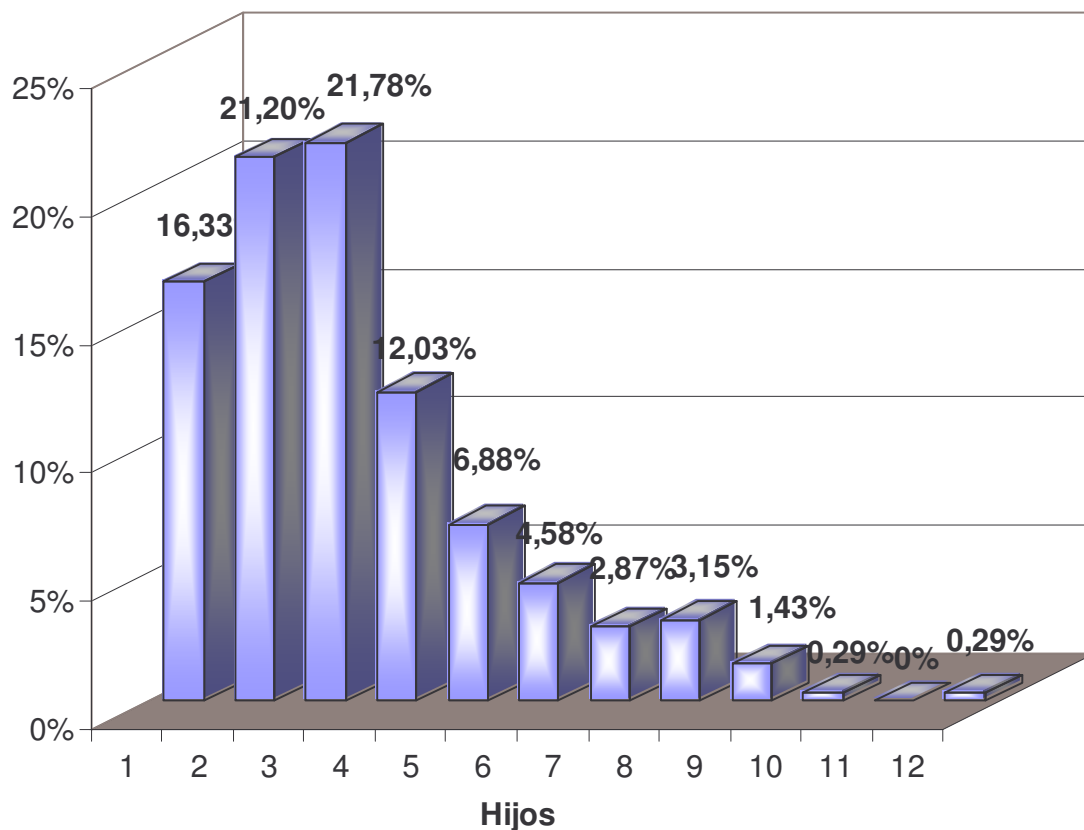
Fuente: Esta investigación

El número de personas que conforma el hogar indígena ha cambiado con el transcurso del tiempo, mientras que hace cincuenta años aproximadamente el hogar estaba compuesto en promedio por ocho personas, en la actualidad este promedio es de cinco, es decir, una pareja tiene un máximo de tres hijos. Este cambio se debe tanto a factores económicos, sociales, y culturales; económicos por que la difícil situación del resguardo y en general del país hace que ya no existan los recursos para solventar las necesidades que implica la crianza de un hijo; anteriormente al poseer grandes extensiones de tierra los

padres la cultivaban en tal proporción que una parte la comercializaban y otra la almacenaban para asegurar las provisiones del hogar por varios meses del año, hasta que se recoja la siguiente cosecha; de esta manera iban almacenando diferentes productos asegurando la alimentación para la familia tan numerosa de ese tiempo, el asegurar este factor era lo prioritario dejando de lado la educación, salud, etc. (social).

En cuanto a lo cultural se ha ido destruyendo el tabú relacionado con la planificación familiar, mientras que en el pasado la falta de información y la censura que creaba la sociedad a la mujer que decidía planificar, le impedía contemplar esta posibilidad, ahora es de vital importancia, la pareja planea cuantos hijos puede tener en la medida de sus posibilidades, convirtiendo en obsoleta la frase de que “cada hijo viene con el pan bajo el brazo”. (Gráfica 11)

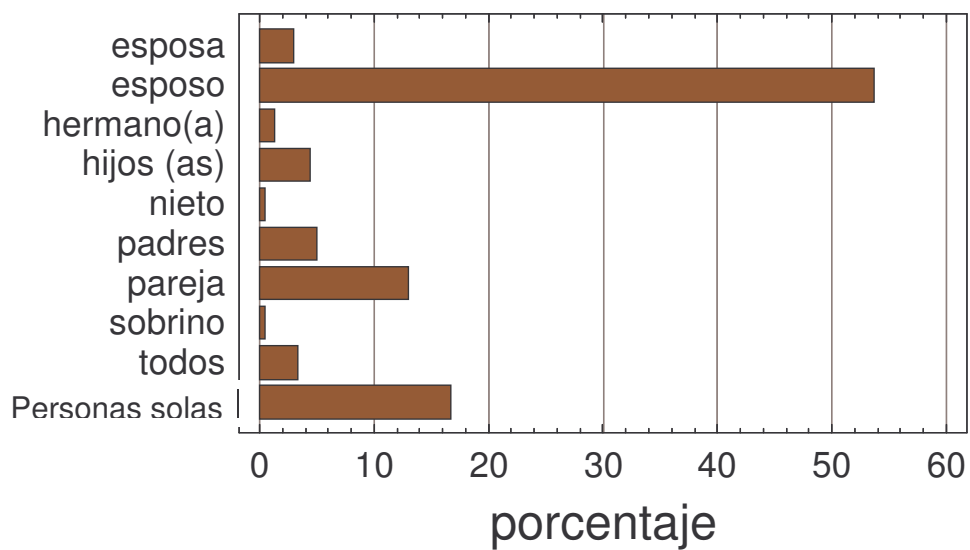
GRÁFICA 11. NÚMERO DE HIJOS POR UNIDAD FAMILIAR



Fuente: Esta investigación

La jefatura de los hogares que conforman el resguardo indígena continúa estando en manos del hombre, el 53.30% de la población encuestada afirma que el jefe de hogar es el hombre, mientras que sólo un 3.15% de los encuestados afirma que el jefe de hogar es la mujer. En la actualidad la desigualdad en las condiciones de género es notoria todavía, pero se observa un avance en lo que respecta a la división de la responsabilidad del hogar, ha incrementado la participación de la mujer, y un 12.89% de la población de estas siete veredas afirma que dicha responsabilidad recae en la pareja.

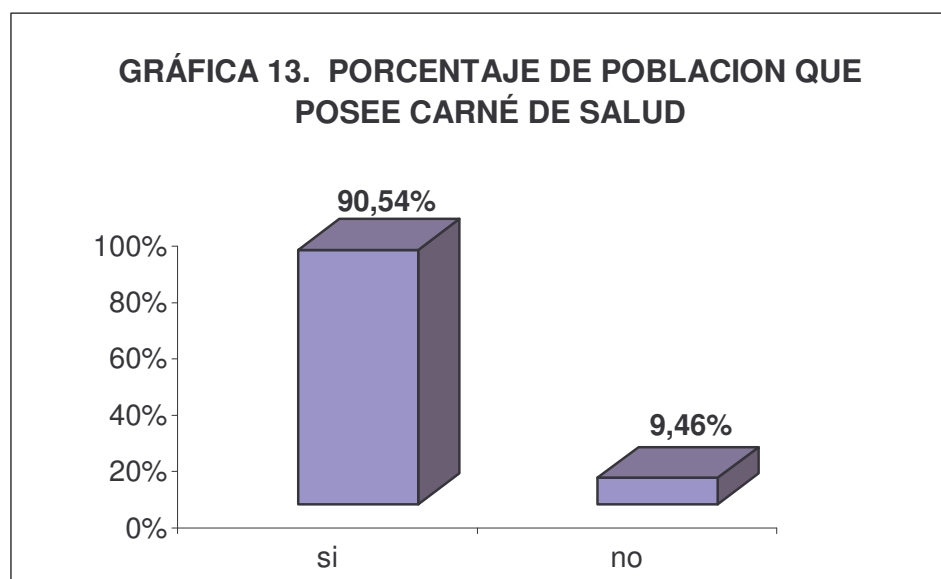
GRÁFICA 12. MANUTENCION DEL HOGAR



Fuente: Esta investigación

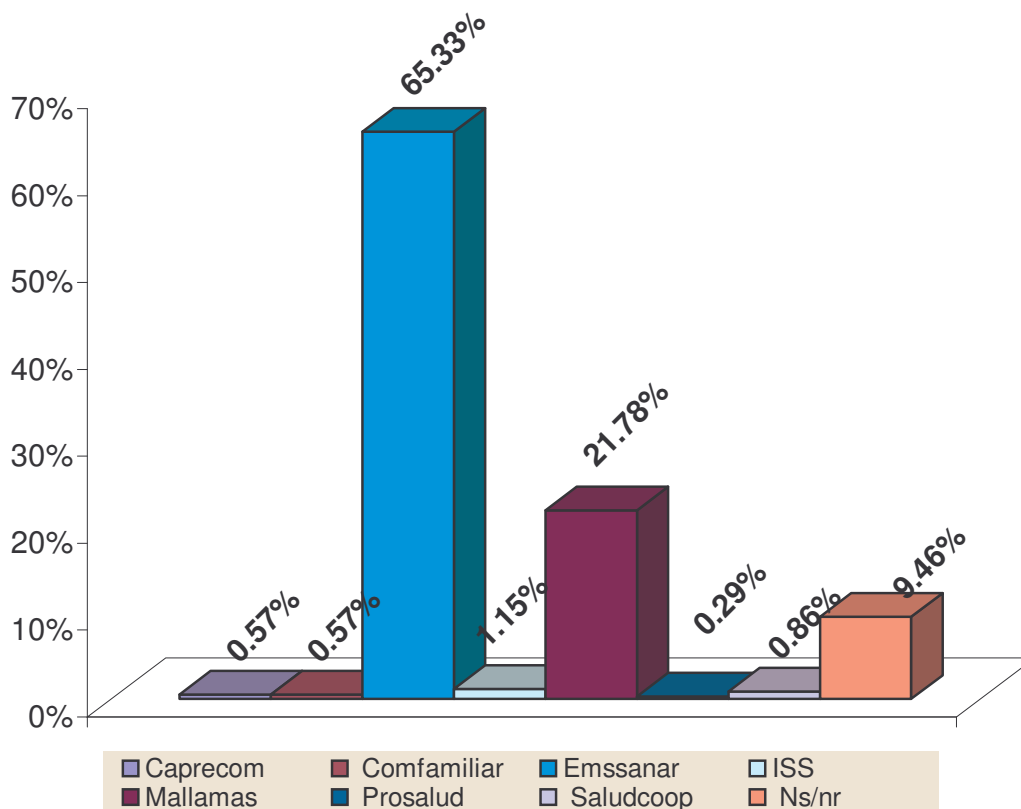
9.2 COBERTURA Y EFICIENCIA DEL SISTEMA DE SALUD EN LA POBLACIÓN INDÍGENA

El sector salud es uno de los factores que más ha progresado, de 349 personas encuestadas, el 90.54% están afiliadas, de los cuales el 88.25% hacen parte del régimen subsidiado y el 2.29% al régimen contributivo; la empresa que más afiliados posee en las siete veredas estudiadas es Emssanar, la cual cuenta con 228 afiliados, es decir el 65.33% de la población; le sigue la empresa de salud Mallamas con 76 afiliados representando el 21.78% de la población encuestada; y el restante 12.89% se dividen entre Comfamiliar, Caprecom, Instituto de Seguro social, Prosalud y Saludcoop. Sólo un 9.46% de la población no esta afiliada a ningún sistema de salud, esto indica un buen nivel de cobertura; además las personas que no poseen carné pueden solicitar una constancia de cabildo que le permite ser atendido dentro del municipio de Ipiales, esta constancia es válida para una sola fecha y sólo se puede obtener en casos de extrema necesidad y con la condición de encontrarse en la base de datos del resguardo.



Fuente: esta investigación

GRÁFICA 14. COBERTURA DE SALUD POR INSTITUCION PRESTADORA



Fuente: esta investigación.

Si bien la cobertura es buena no se puede decir lo mismo de la atención, el 28.08% de la población encuestada no se siente satisfecha con el servicio de salud, bien sea por la mala atención al momento de acudir a los diferentes Centros de salud o en el suministro de medicamentos.

El primer problema que se presenta es la dificultad y la pérdida de tiempo al solicitar una cita médica, en ocasiones se pierde todo el día y no son atendidas; otro problema es la asignación del lugar de atención el cual es distante del lugar de residencia lo que impide la utilización de este servicio.

La atención no es permanente en veredas como Chaguaipe y Las Cruces, ya que comparten profesionales, es decir que hay un sólo medico para las dos veredas, por lo cual hay atención en cada centro solo tres días en semana y solamente media jornada. Con respecto a atención en urgencias en las veredas no existe ya que la mayoría de tiempo los Centros de salud no están disponibles.

Otro problema de igual o mayor impacto es el problema del suministro de medicamentos, bien sea por que los de alto costo no los cubre, o porque los que les remiten no son eficientes; la comunidad ya esta acostumbrada a la misma droga para toda enfermedad, medicamentos como los genéricos los cuales no son de mala de calidad, pero solamente son calmantes temporales que riesgosamente pueden volverse graves. Todo esto lleva a pensar que de la población que afirma estar satisfecha con la atención en salud que es el 54.73% de las personas encuestadas es porque ya se acostumbraron a esta forma de servicio, es mejor algo que nada, pero la realidad es que hay mucho por mejorar en este aspecto, ya que si el sector urbano esta mal en cuestión de salud que se puede esperar en el sector rural con respecto a esta situación.

Por tal razón se encontró que 17.19% de la población no hace uso del carné, la dificultad en acceder al servicio y la poca efectividad de los medicamentos hacen que desistan de su uso y prefieran quedarse en la casa recurriendo a la medicina tradicional, la auto medicación o en última instancia a la medicina particular. (Cuadro 11).

Sin tener en cuenta la empresa de salud a la cual están afiliados, la población hace uso del carné de una a cinco veces en el año, representando un 57.59%, y tan solo un 10.32% utilizan el carné de salud de 6 a 10 veces en el año; un 10.89% de la población, a pesar de tener carné de salud no lo utilizan. Las razones son las anteriormente mencionadas.

CUADRO 11. ATENCIÓN EN SALUD SEGÚN LA EMPRESA

Satisfecho Atención salud				
Empresa Salud	Sí	No	Ns/nr	Total
Caprecom	0,29% 1	0% 0	0,29% 1	0,57% 2
Comfamiliar	0,57% 2	0% 0	0% 0	0,57% 2
Emssanar	36,39% 127	22,35% 78	6,59% 23	65,33% 228
Iss	0,86% 3	0,29% 1	0% 0	1,15% 4
Mallamas	15,47% 54	5,16% 18	1,15% 4	21,78% 76
Ns/nr	0,57% 2	0% 0	8,88% 31	9,46% 33
Prosalud	0,29% 1	0% 0	0% 0	0,29% 1
Saludcoop	0,29% 1	0,29% 1	0,29% 1	0,86% 3
Total	54,73% 191	28,08% 98	17,19% 60	100,00% 349

Fuente: Cálculos propios

Lo que se analiza en esta parte del capítulo es que no se puede hablar de calidad en la prestación del servicio como empresa, el problema radica en la mala atención de los Centros de Salud, donde acuden o donde los han asignado; es decir independientemente de la empresa de salud a la cual estén afiliados la atención va hacer igual según el centro asistencial donde el usuario asista. Generalmente este problema se presenta en los Centros de Salud donde comparten los profesionales y la forma de atención es medio tiempo. Otra dificultad que se observa es la ubicación de la base de datos de los usuarios en diferentes centros de salud; es decir de una sola familia sus integrantes están en diferentes sitios; para mayor facilidad de atención seria bueno que ubiquen por familias en los centros de atención.

La recomendación iría encaminada a que los integrantes de una sola familia los puedan atender en un solo lugar, sin tener que desplazarse de un centro de salud a otro, cuando repentinamente se han enfermado dos o tres integrantes de la misma familia.

9.3 ACCESO A LA EDUCACIÓN

Para la población rural la educación es muy limitada, a pesar de que el interés sobre la formación de los hijos es ahora mayor, las opciones son muy pocas, ya no existe alto grado de analfabetismo, el 90% de los niños que están en edad de estudiar lo hacen y por lo menos la educación básica primaria esta asegurada, pero no se puede decir lo mismo de la educación básica complementaria, es mínima la parte de los jóvenes que terminan la secundaria.

En el resguardo indígena de Ipiales y en especial en las siete veredas objeto de estudio, se ha logrado un avance importante en este campo, en cada vereda visitada hay una escuela, con esto no se puede decir que la educación es de mejor calidad, se encontró que en algunos casos como en la vereda de la Soledad un solo docente esta a cargo de varios grados lo que dificulta la enseñanza.

La creación de la institución técnica Agroindustrial los Pastos es el gran avance en educación que se percibe en el sector, ya que por estar ubicado en la zona rural termina con el gran problema del desplazamiento hacia los colegios urbanos, además facilita la formación profesional del joven indígena ya que ofrece la posibilidad de obtener la formación como técnico agroindustrial entregando al mercado mano de obra calificada, pero lo más importante capacita a la población para explotar su tierra y obtener diversos productos de actividades que realizan en su vida cotidiana como la siembra, la cría de animales etc.

El 90.83% de la población encuestada tiene uno o más hijos, de los cuales el 85.96% están estudiando o estudiaron, el porcentaje restante es mínimo y es de hijos que no están todavía en edad de estudiar, lo que demuestra que el estudio se ha convertido en factor de importancia; ya es difícil ver niños que no estudien y es ahí donde inicia el desarrollo futuro de la población indígena. (Cuadro 12).

El próximo paso debería ser el acceso a la educación superior ya que todavía es limitado su acceso. Algunas veces por falta de preparación académica, otras por falta de recursos económicos, pero de todas maneras sigue siendo algo casi inalcanzable para la juventud indígena.

Un factor que debería cambiar en cuanto a la educación, es la edad de inicio de la vida escolar, en las poblaciones encuestadas y en general en todo el resguardo indígena de Ipiales; la edad de inicio escolar es de seis y siete años, muy tardía en la cual el niño pierde interés por aprender, por asistir a la escuela y se acostumbra a tener mucho tiempo libre. Se nota la ausencia de la educación pre-escolar que comprende los niveles de: párvulos, jardín A, jardín B, y transición; Esto hace que al finalizar la primaria e ingresen a la secundaria, el nivel educativo del niño rural en comparación con el niño del sector urbano sea menor, lo que hace que se desmotive y no continúe con su estudio.

CUADRO 12. HIJOS QUE RECIBIERON ALGÚN NIVEL DE EDUCACIÓN.

No DE HIJOS POR FAMILIA	No DE HIJOS QUE RECIBIERON ALGÚN NIVEL DE EDUCACIÓN (%)												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	ns/nr	
0													9,17
1	8,60	7,74											
2	3,72	4,87	12,32										
3	1,43	2,01	6,30	12,03									
4			0,86	2,01	9,17								
5		0,29	0,57			6,02							
6	0,29	0,29		0,29		0,29	3,44						
7							0,29	2,58					
8		0,29		0,29					2,58				
9					0,29					1,15			
10				0,29									
12											0,29		
Total	14,0	15,5	20,05	14,91	9,46	6,31	3,73	2,58	2,58	1,15	0,29	9,17	

Fuente: Cálculos propios.

9.4 ESTRUCTURA Y MODELO DE LA VIVIENDA INDÍGENA.

En épocas pasadas la estructura de la vivienda indígena se realizaba con materiales que estaban a su alcance, muchas veces naturales, como: barro, bahareque, paja, bejuco, chacla; estas después de pasar por un proceso se constituyen en material más seguro y económico de construir una vivienda. Poco a poco estos procesos se fueron modificando, posteriormente empezaron a utilizar la tapia pisada donde se emplea: tierra, arena, agua y madera. La próxima mejora en este proceso es la utilización del adobe crudo dando más seguridad a la vivienda. Según el plan básico de ordenamiento territorial del municipio de Ipiales de 1999, los materiales mas empleados para la construcción de la vivienda indígena son:

CUADRO 13. MATERIALES UTILIZADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA INDÍGENA

MATERIALES UTILIZADOS - Resguardo de Ipiales		
MUROS	TAPIA	66,80%
	LADRILLO	19,94%
	BAHAREQUE	13,26%
PISOS	TIERRA	74,78%
	CEMENTO	16,58%
	MADERA	8,63%
	TEJA DE BARRO	59,71%
CUBIERTA	ETERNIT	30,98%
	PAJA	7,53%
	ZINC	2,25%

Fuente: Plan de desarrollo resguardo de Ipiales. Estudio oficina de planes y proyectos. Alcaldía municipal Ipiales. 1.999.

La estructura de la vivienda en el resguardo Indígena no ha cambiado, todavía se nota la construcción de las viviendas con adobe hasta la actualidad; hace más de 40 años y hasta ahora sigue siendo el adobe el principal material de construcción; esto se presenta porque las familias no cuentan con los recursos necesarios que exige la construcción de una vivienda en la actualidad, por eso recurren a la forma antigua de construcción, utilizando materiales como: la madera, barro y teja; estos modelos de construcción dentro de las limitaciones económicas se han ido perfeccionando utilizando procedimientos como empañetar las paredes para dar un mejor acabado de la vivienda.



**Modelo de antigua vivienda indígena
Vereda Inagán**

Las viviendas nuevas que aparecen en el sector rural, son el producto de la desaparición de materiales y técnicas tradicionales, así mismo se presentan confusiones culturales que cambian el horizonte y futuro de la imagen que se deseaba del campo. No se puede de ninguna manera desconocer el valor cultural y arquitectónico de la vivienda tradicional campesina e indígena, pero es necesario expandir su valor para poder ser conocida y entendida a través del paso del tiempo.



**Modelo de las viviendas actuales
Vereda Las Cruces**

El estudio del suelo y los cimientos no tienen mayor importancia, las casas se construyen superficialmente lo que genera inestabilidad e inseguridad para los que la habitan, por tal razón las casas son solo de un piso máximo de dos debido a que los cimientos no soportan el peso, por esto es difícil encontrar casas de dos pisos cuando son construidas de adobe.

En cuanto al diseño de las casas sigue siendo amplio, lugares importantes como un salón grande, una cocina amplia, múltiples entradas, son característicos de la vivienda indígena, las habitaciones se acostumbra a hacer amplias ya que en el pasado debían compartirse entre varios hijos divididos entre hombres y mujeres. En la mayoría de los hogares ya se prepara los alimentos con gas, pero siempre en la cocina esta presente un fogón de leña para cocinar.



Fogón de leña de la cocina indígena

La falta de alcantarillado marca una característica fundamental de la vivienda indígena, el baño sigue siendo fuera de la casa a una distancia considerable para evitar los inconvenientes que traiga el uso del poso séptico e impedir la contaminación con el aljibe.

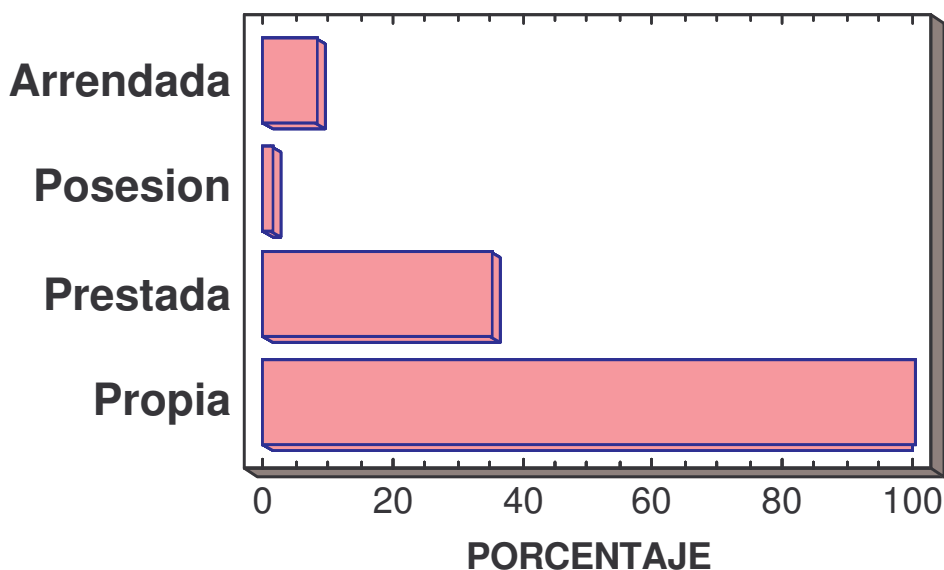


Poso séptico parte de la vivienda indígena

En la vivienda siempre habrá un lugar específico para los animales, tanto de cría como mascotas; en todos los hogares se encontró animales de cría como: gallinas, cuyes, vacas, ovejas; mascotas como gatos y perros; este último empleado como seguridad del hogar; y los caballos utilizados como medio de transporte.

Dentro de las siete veredas encuestadas objeto de este estudio, se encontró que el 87.39% posee vivienda propia y tan solo un 2.29% no la posee; es decir que en estas siete veredas no se encuentra problemas de contar con una vivienda propia; el 10.03% de la población encuestada habitan una vivienda prestada, esta situación se presenta principalmente en los matrimonios jóvenes, los cuales recurren a la ayuda de los padres primordialmente de la mujer; por brindarles un apoyo en la conformación de un nuevo hogar, prestan parte de su vivienda, o en algunos casos les heredan un pedazo de tierra para que construyan su propia vivienda.

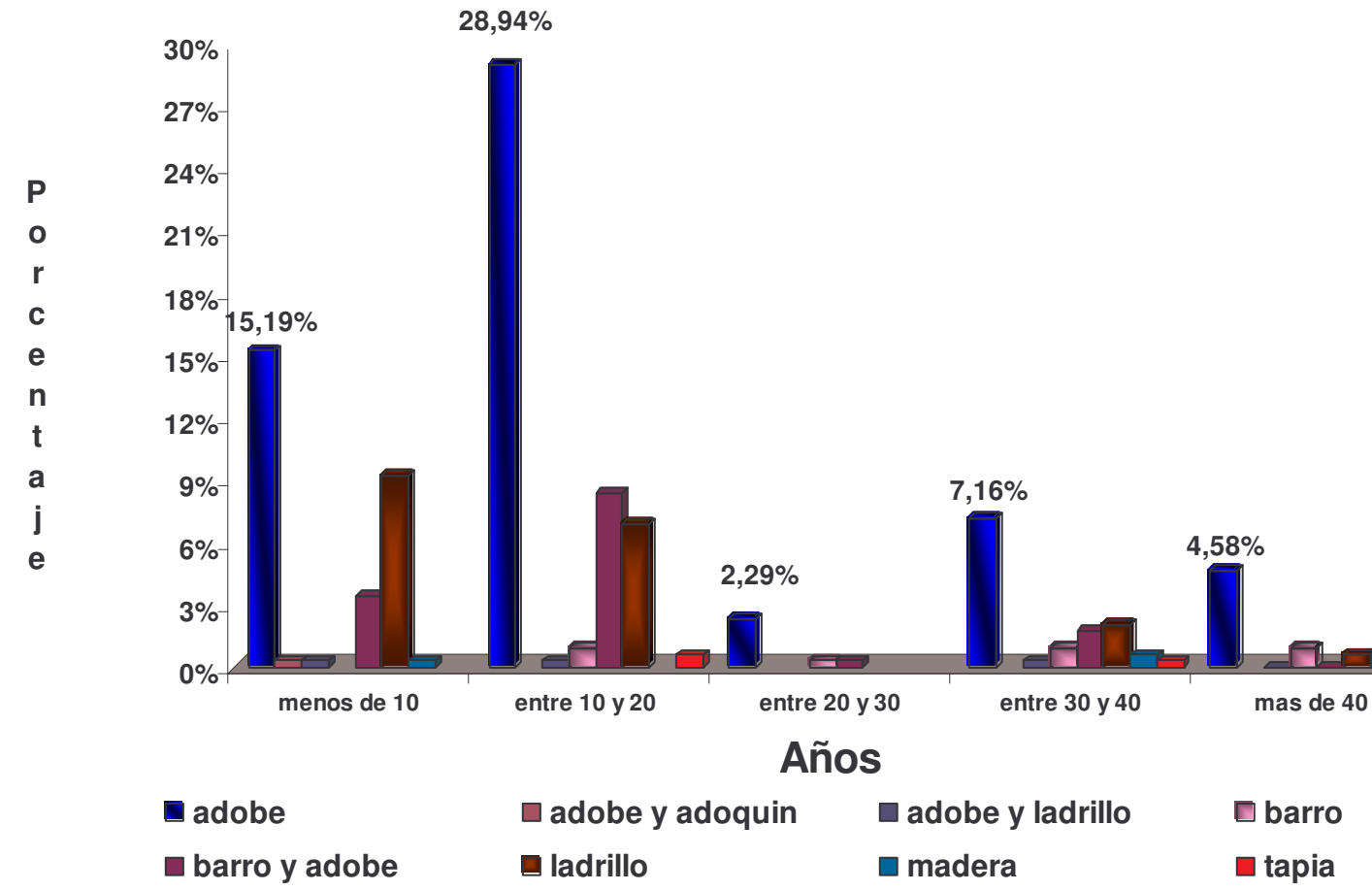
GRÁFICA 15. FORMA DE TENENCIA DE LA VIVIENDA



Fuente: Esta investigación

Hay que tener en cuenta que las viviendas de estas siete veredas, están ubicadas dentro del estrato uno, con un 93.41%, del cual la mayor parte se encuentra en las viviendas construidas de adobe significando un 52.44%; y un 6.59% se encuentran en el estrato 2; con esto se puede deducir que el resguardo de Ipiales se maneja estos dos tipos de estrato (Grafica 16).

GRÁFICA 16. MATERIAL DE LA VIVIENDA INDIGENA SEGÚN SU ANTIGUEDAD



9.5 CONDICIONES INFRAESTRUCTURALES DE LAS SIETE VEREDAS DEL RESGUARDO INDÍGENA DE IPIALES.

9.5.1 Sistema de vías y transporte del Resguardo Indígena de Ipiales La vía Panamericana, vía internacional que a su vez cruza los resguardos indígenas de Ipiales y San Juan en sus 20 kilómetros que al municipio corresponden, es la arteria más importante que posee el municipio y de la que se desprenden las más primordiales vías interveredales que le sirven al indígena del resguardo de Ipiales y San Juan respectivamente, para su comunicación y por intermedio de ellas transportar los productos de comercialización.

Existen muchas vías interveredales, las que en un principio fueron simplemente caminos de herradura, estos caminos con el transcurrir del tiempo y las necesidades de las veredas, se fueron abriendo y mejorando con maquinaria del municipio, no obstante, estas vías son aisladas de la infraestructura necesaria para brindarle al usuario un buen servicio de transporte. A estas vías les hace falta el afirmado correspondiente, alcantarillas, cunetas, puentes de concreto reforzado, rocería, etc. En general estas carreteras se encuentran en un 60% de efectividad en su servicio.

Las vías interveredales dentro del municipio forman circuitos que se desprenden de las vías principales como la vía Panamericana, las vías intermunicipales y las vías corregimentales, estas son las vías internas de cada vereda y a su vez de cada resguardo.

CUADRO 14. IPIALES ZONA RURAL- VÍAS INTERVEREDALES

Localidad	No. Km	Características
Las Cruces - Chiranquer.	3.2 Km	Vía 3 m. de calzada mal estado sin afirmar, no posee cunetas ni alcantarillas en la cantidad adecuada.
Villanueva – Rumichaca	1.9 Km	Camino de difícil tránsito sin apertura en 1Km, sin cunetas ni alcantarillas en la cantidad adecuada.
Los Chilcos - El Placer – Cangal - Tola De Las Lajas.	4.5 Km	Vía de 3 m. De calzada sin afirmar en regular estado, sin cunetas ni alcantarillas en la cantidad adecuada.
Cangal - Tola De Las Lajas.	6.2 Km	Vía de 3 m. de calzada sin afirmar en mal estado, sin cunetas ni alcantarillas en la cantidad adecuada.
Puente del Negrito - Los Marcos – Urambúd - Yapueta.	5.2 Km	Vía de 4 m. de calzada sin afirmar, en mal estado, sin cunetas ni alcantarillas en la cantidad adecuada.
Vía Pupiales - Las Animas.	2.2 Km.	Vía de 4 m. de calzada recebado, en regular estado; no posee cunetas ni alcantarillas en la cantidad adecuada.
Vía Panamericana – Chacuas.	2.5 Km	Vía de 4 m. De calzada sin afirmar, en mal estado, no posee cunetas ni alcantarillas en la cantidad adecuada.
Las Cruces- Inagán.	2.9 Km	Vía de 4 m. De calzada recebada, en regular estado, posee cunetas y alcantarillas en un número adecuado.
Panamericana - Guacuán.	2.3 Km	Vía de 3 m. De calzada sin afirmar, en mal estado, no posee cunetas ni alcantarillas en la cantidad adecuada.
Panamericana – La Soledad.	1.7 Km	Vía de 4 m. De calzada recebado, en regular estado, con cunetas y alcantarillas en un número adecuado.

Fuente: P.B.O.T. Ipiales. 1.999.



Camino interveredal

En el caso de la vereda Las Cruces y Yanalá estas son atravesadas por la carretera panamericana, lo cual facilita su comunicación y transporte con el centro de la ciudad.

La vía que comunica a la vereda Chaguaipe Alto con la panamericana esta se encuentra en mal estado no posee cunetas, alcantarillado, pero tiene calzada con recebo lo que permite una mejor circulación de los automotores.

9.5.1.1 Sistema de transporte en el resguardo Indígena de Ipiales Las vías que se encuentran en el resguardo permiten comunicarse fácilmente con la vía Panamericana, factor que beneficia a sus pobladores porque transportan sus productos agrícolas de manera ágil y/o rápida tanto a Ipiales, al Ecuador como también al interior del país, así mismo permite mayor acceso a los diferentes servicios de la ciudad.

El sistema de transporte en el resguardo de Ipiales, satisface las necesidades de los pobladores, porque se cuenta con ruta de bus urbano con frecuencia en los recorridos durante toda la semana, con horarios de 7:00 a.m. a 6:30 p.m., transporte de vehículos interveredales e intermunicipales, con frecuencia permanente durante todo el día. En el caso de las siete veredas encuestadas solamente tres cuentan con ruta de bus urbano que son: Las Cruces, Chaguaipe Alto y Yanalá. Un caso especial es el de la vereda Chaguaipe Alto el cual solo

cuenta con tres recorridos en días ordinarios repartidos así: 7:00 a.m.; 11:00 a.m. y 5:00 p.m.; y el día sábado con recorridos cada media hora. Las cuatro veredas restantes no poseen este servicio, por lo tanto deben desplazarse hasta la vereda Las Cruces para acceder a este. El día sábado por ser día de mercado, hay una mayor afluencia de transporte denominado “pirata”, el cual al conocer la ausencia de transporte en estas veredas, ven una forma de conseguir recursos, y al tiempo facilitan al habitante el desplazamiento del lugar de mercado hasta su casa.

9.5.2 Infraestructura y dotación institucional

9.5.2.1 Planteles educativos Con respecto a las instituciones educativas que cuenta esta población objeto de estudio, se encontró que cada una de las veredas cuenta con una institución educativa modalidad primaria.

La afluencia educativa en estas veredas es considerable en la actualidad, los padres se preocupan más por la asistencia de los menores a los establecimientos educativos y estos están prestos para recibir un número mayor de estudiantes.

CUADRO 15. NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS EN LAS SIETE VEREDAS DEL RESGUARDO INDÍGENA DE IPIALES PERIODO LECTIVO 2006-2007.

CENTRO EDUCATIVO	NÚMERO DE ESTUDIANTES
Inagán	112
Las Cruces	153
Guacuán	104
Chiranquer	101
Yanalá	102
La soledad	47
Chaguaipe	134
Total	753

Fuente: Secretaria de educación municipal. Alcaldía municipal de Ipiales.2007

En el caso de la institución educativa Las Cruces, esta ha sido adherida a la institución educativa agroindustrial los Pastos, por lo cual en las antiguas instalaciones de dicha escuela sólo se dictan los grados de preescolar hasta cuarto, los cuales progresivamente al igual que el grado quinto serán trasladados a las instalaciones de la sección secundaria ubicadas en la vía las Cruces-Chiranquer.

En todos los establecimientos educativos se cuenta con un docente por cada grado, a excepción de la institución educativa La Soledad la cual en la actualidad solo cuenta con un docente para todos los grados ya que la dificultad de acceso a la vereda y aparentemente problemas de orden público hicieron que el otro docente con el que contaban desistiera de su cargo.

Seis de las instituciones educativas ubicadas en estas veredas han recibido algún tipo de mejoras en los últimos cuatro años, tales como:

- Mejoramiento de infraestructura- Inst. ed. Agroindustrial los Pastos.
- Construcción y adecuación de aulas- Centro educativo Inagán, Chiranquer, La Soledad.
- Salas de Cómputo- Centro educativo Inagán, Guacuán, La Soledad.
- Construcción de restaurante escolar- Centro educativo Chaguaipe y Guacuán.
- Adecuación de baterías sanitarias- Centro educativo Guacuán.

Pero a pesar de estos proyectos de los cuales han sido beneficiadas, aún presentan múltiples necesidades como:

- Construcción de baterías sanitarias- Centro educativo Yanalá.
- Piso para patio y puerta- Centro educativo Inagán.
- Piso para sala de cómputo- Centro educativo Guacuán.
- Terminación salón múltiple, protección cielo sala informática y reja metálica- Centro educativo La Soledad.⁵⁵

9.5.2.2 Centros de salud Con respecto a Centros de salud, dos de las siete veredas cuentan con estas instalaciones Las Cruces, y Chaguaipe, según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial estos centros cuentan con consultorio médico, odontológico, enfermería y sala de espera. Con respecto a la planta física no se ha hecho mejora alguna desde 1999, año en el que se realizó dicho estudio. Estos dos centros atienden la población tanto de estas veredas, como de las veredas aledañas.

En recursos humanos el Centro de salud Las Cruces cuenta con 13 funcionarios, distribuidos así:

Médico	Facturador
Odontólogo	Regente de farmacia
Auxiliar de odontología	Aseadoras
Auxiliares de enfermería	Vigilante
Jefe de enfermería	

⁵⁵ Planeación municipal. Alcaldía municipal de Ipiales.2005-2006

En el Centro de salud Chaguaipe se cuenta con 4 funcionarios de planta y 5 que se trasladan del Centro de salud Las Cruces los días martes y jueves, ellos son:

Funcionarios de planta

Enfermeras
Vigilante
Aseadora

funcionarios transitorios

Medico
Odontólogo
Auxiliar de odontología
Auxiliar de enfermería
Facturador

Según datos suministrados por la dirección municipal de salud la asistencia a estos Centros de salud es la siguiente:

CUADRO 16 PACIENTES ATENDIDOS AL MES EN LOS CENTROS DE SALUD

Servicio	Centro de salud	
	Cruces	Chaguaipe
Médico	430	110
Odontólogo	800	425
Enfermería	110	25
Total	1340	560

Fuente: Dirección municipal de salud. Alcaldía municipal de Ipiales 2007

A diferencia de los datos presentados anteriormente la información obtenida en el desarrollo del presente estudio en cuanto a atención se refiere, dista significativamente ya que la comunidad encuestada en su mayoría asegura que el máximo de citas suministradas por dichos centros son en promedio de 7 diarias para cada servicio por lo que mucha gente que acude se queda sin ser atendida lo que desestimula a los habitantes en su iniciativa de acceder a este servicio.

Se encontró que el Centro de Salud Las Cruces cubre parte de las veredas de Inagán, Guacuán, Chiranquer, y Las Cruces; mientras que el Centro de Salud de Chaguaipe cubre parte de las veredas Yanalá, la Soledad y Chaguaipe. Es de aclarar que desde hace dos años otra alternativa que los pobladores pueden tomar es la I.P.S.I. Guáitara ubicada en el sector Los Chilcos la cual cuenta con consultorio médico, consultorio de medicina tradicional, dos consultorios odontológicos, laboratorio, enfermería y sala de espera, en el caso de esta se puede observar un gran avance en infraestructura pero tiene un problema de dotación lo cual impide una mayor cobertura en servicio.



Centro de salud "Las Cruces"

9.5.2.3 Polideportivos Dentro de la población encuestada se pudo observar que no cuenta con el espacio suficiente para la práctica de diferentes disciplinas deportivas, es decir puede existir el espacio pero no en las condiciones necesarias para practicar algún deporte; dentro de las siete veredas se encontró que cuenta con canchas deportivas, pero no en las óptimas condiciones como en el caso de la vereda Las Cruces.



Cancha múltiple vereda Las Cruces

Las veredas restantes cuentan con este espacio dentro de la institución educativa, e igualmente están en malas circunstancias. Sin embargo algunas veredas han adecuado pedazos de terreno transformándolas en canchas de fútbol principalmente, las cuales se encuentran en tierra o en césped, y en épocas de invierno se convierten en barrizales que impiden las actividades deportivas; entre estas se encontró la Soledad, Chaguaipe y Yanalá Alto.

Las veredas que no cuentan con estos espacios deportivos pueden hacer uso del polideportivo que se encuentra en la casa de Cabildo, el cual cuenta con una cancha de fútbol, y dos canchas múltiples tanto para microfútbol como para baloncesto; es el caso de la vereda Guacuán.

Dadas las condiciones de los espacios deportivos, la práctica del deporte no es tan intensiva, regularmente se celebran campeonatos interveredales organizados por grupos de jóvenes que ven como alternativa el deporte.

El evento más importante en materia deportiva son las olimpiadas indígenas organizadas por el Cabildo indígena de Ipiales, las cuales se llevan a cabo en dichas instalaciones. Estas olimpiadas se realizan con el fin de dar una opción de entretenimiento sano a los jóvenes del resguardo, donde podían participar en diferentes disciplinas como: fútbol, fútbol de salón, baloncesto y voleibol. Estos

eventos son estimulados con premios como animales, material para mejoramiento de vivienda y en ocasiones dinero en efectivo.

Lamentablemente hace un año éstas no se han llevado a cabo a causa de los problemas políticos que se han venido presentando en el resguardo, ya que la división política es tan notoria que es difícil la integración de esta comunidad; además resultado de dichos problemas se presentó un congelamiento en las transferencias lo que impidió contar con los recursos necesarios para la premiación de dichos eventos. Sin embargo algunos habitantes comentaron que estas olimpiadas serán retomadas nuevamente en este año, con el fin de no perder la tradición que se venía presentando año tras año.

2.6 EVALUACIÓN Y NECESIDAD DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS.

La prestación de los servicios públicos en el sector rural siempre ha sido deficiente y las siete veredas del resguardo indígena de Ipiales no son la excepción; ninguna cuenta con los servicios públicos básicos como se puede observar en el cuadro 17; el servicio que mas se ha destacado en la cobertura es el de energía y el que más brilla por su ausencia es el alcantarillado(Cuadro 17)

Cuadro No 17

COBERTURA SERVICIOS PUBLICOS SIETE VEREDAS RESGUARDO IPIALES

VEREDA	ENERGIA	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	TELÉFONO	MANEJO DE BASURA
LAS CRUCES	100%	0%	0%	54.90%	27.45% carro recolector, 45.1% abono y queman.
INAGÁN	98.04%	0%	0%	1.96%	88.23% abono y queman
GUACUAN	98.04%	0%	0%	3.92%	94.12% abono y queman
CHIRANQUER	90.20%	0%	0%	0%	90.19% abono y queman
CHAGUAPE ALTO	100%	66.67%	0%	0%	96.08% abono y queman
YANALÁ ALTO	81.40%	4.65%	0%0	0%	100% abono y queman
LA SOLEDAD	92.16%	0%	0%	0%	100% abono y queman

Fuente: Esta investigación

9.6.1 Energía La población encuestada de las siete veredas, en cuanto a la cobertura de energía es un punto favorable para la comunidad, el 94.56% de la población total cuenta con este importante servicio; y tan solo un 5.44% no la tiene; las razones porque las viviendas no cuentan con este servicio es porque son recién construidas, otras porque no cuentan con los recursos necesarios para la instalación, o simplemente ya se acostumbraron con la ausencia de este primordial servicio. Estos habitantes se encuentran ubicados en las veredas como: Yanalá Alto, Chiranquer, La Soledad, Guacuán, e Inagán.

En cuanto al pago por mes de este servicio se puede decir que un 40.97% pagan en promedio entre \$6000 y \$10.000 al mes; y tan solo un 0.29% paga al mes por este servicio entre \$21.000 y \$25.000; en comparación con la zona urbana, las siete veredas encuestadas pagan un valor relativamente considerable; el pago de energía en el sector urbano en promedio oscila entre \$26.000 y \$50.000 al mes en el estrato 1

Gracias al fondo de energía social FOES, mediante el artículo 118 de la ley 812 de 2003, se ha logrado que las zonas marginadas, de difícil acceso o zonas rojas, sin importar el estrato puedan acceder a un subsidio de \$ 40 por Kwh. ; así se explica el bajo costo de la energía en estas veredas, las cuales son catalogadas como veredas de difícil acceso. Por tal razón logran pagar estos valores que aparentemente son factibles al bolsillo de cada familia indígena gracias al subsidio de zona especial del cual se benefician⁵⁶. (Gráfica 17).

En la vereda Inagán el cobro del servicio presenta inconsistencias según su consumo, mientras que hay viviendas con gran número de electrodomésticos que pagan entre \$0 y \$5000 hay viviendas completamente deterioradas con apenas dos bombillos que pagan entre \$26000 y \$30000; algunos afirman que la causa del problema es que mientras que los primeros reciben la instalación eléctrica gracias al proyectos de electrificación de Las Cruces, los segundos lo reciben del proyecto de electrificación de Inagán.

Con relación a la forma de recibir el servicio de energía, la población encuestada afirmó que recibe el servicio de forma permanente, representando un 92.84%, y el restante que equivale al 1.72%, reciben el servicio de forma interrumpido. Este último es porque los usuarios del servicio por una u otra razón no cancelan al mes el valor consumido, y debido a esta situación les cortan el servicio, y lo instalan cuando hayan cancelado la ó las facturas vencidas. Este problema se presenta comúnmente no por descuido de la población sino por la lejanía de las viviendas y es muy difícil que lleguen los recibos mensualmente.

Los habitantes de las veredas objeto de este estudio afirman o califican el servicio de energía muy bueno, representando un 62.18%, el 24.07% de forma regular, el

⁵⁶ Prestación de servicio zona rural. Centrales eléctricas de Nariño. Ipiales 2007

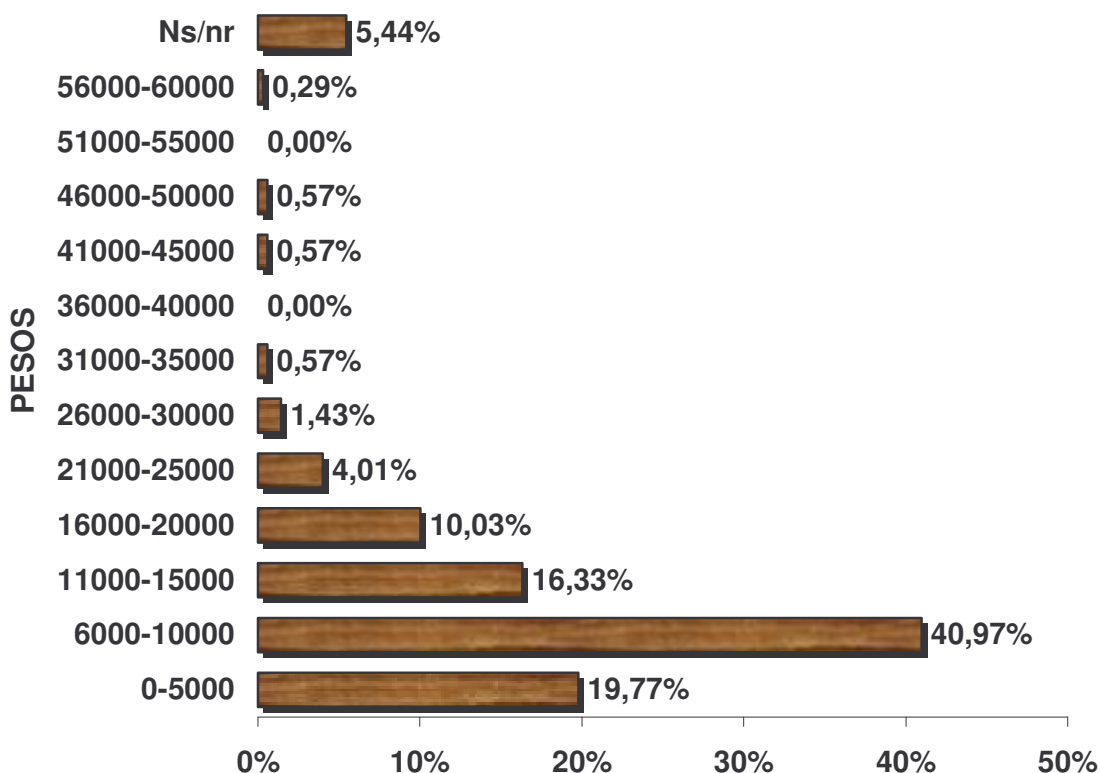
6.30% califica el servicio como malo, el 6.02% no califica el servicio; de este porcentaje solo el 0.57% cuenta con el servicio de energía, el restante no lo tiene; y el 1.43% califica el servicio de energía de manera excelente.

Un análisis que llama la atención de esta situación es que aquellas personas que califican el servicio como excelente, son los que pagan tarifas mas altas en comparación con los que califican el servicio de manera regular o malo; es así los que califican como excelente el servicio pagan entre \$ 36.000 y 50.000 al mes; y aquellos que califican de manera regular o malo el servicio pagan al mes entre \$ 0 y máximo \$35.000.

Hay que tener en cuenta de aquellos habitantes que pagan su factura de \$ 0, es porque apenas les instalaron el servicio, razón por la cual el primer mes les vino de este precio; este caso se presenta en las veredas como: Inagán, Guacuán, y Yanalá Alto, el mayor pago del servicio que perciben oscila entre \$0 y \$5.000, representando un 49.02%; 23.53%, 23.26%, respectivamente.

De las veredas encuestadas la que más altas tarifas tiene en comparación con las estudiadas, es la vereda Las Cruces, ya que en esta algunos habitantes logran pagar por el servicio hasta \$ 60.000; mientras que en las veredas Chaguaipe Alto, y La Soledad, el pago máximo es \$ 20.000; también influye la ubicación de la vereda a la vía panamericana, es decir entre mas alejada se encuentre la vereda su pago va hacer menor en comparación a la vereda que se encuentre cerca de la vía panamericana.

GRÁFICA 17. PAGO ENERGIA AL MES

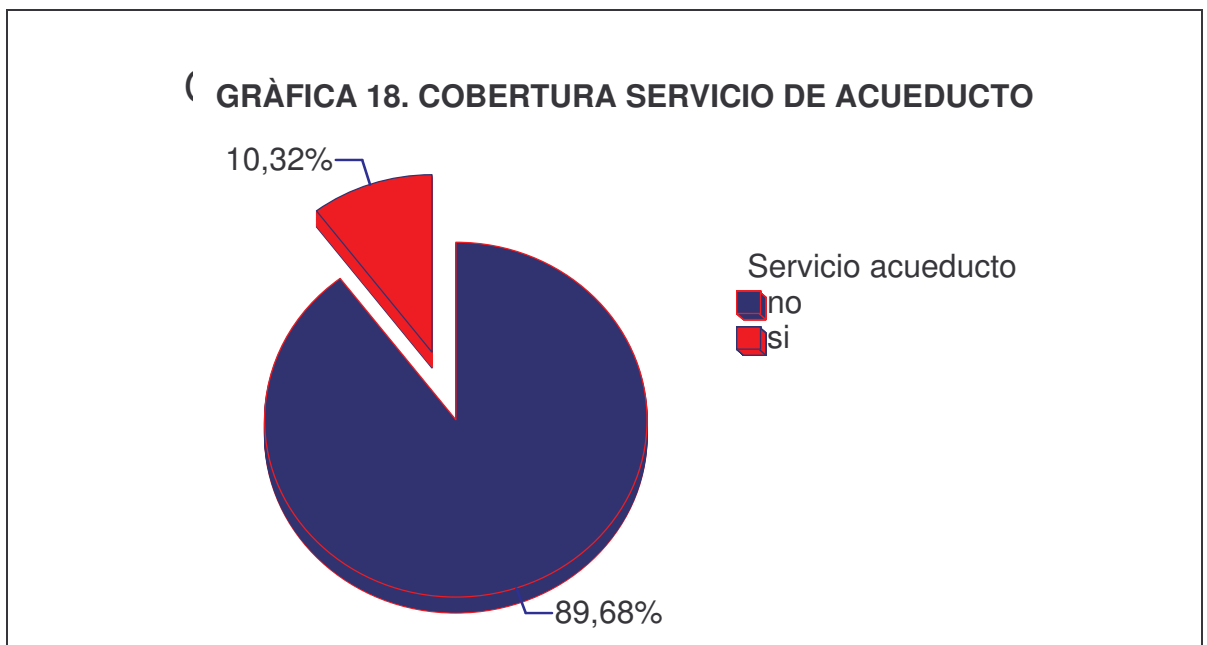


Fuente: Esta investigación.

9.6.2 Teléfono En cuanto al servicio de teléfono, se encontró que de la población encuestada el 91.12% no cuenta con este servicio, y un 8.88% si lo posee. Las pocas familias del resguardo indígena de Ipiales, que cuentan con el servicio de teléfono, cancelan al mes en promedio de \$ 6.000 y \$ 15.000, representando un 6.02%. De igual manera estos habitantes califican el servicio que es bueno significando un 8.02%. A pesar de que la mayoría de la población no cuenta con este servicio, no se lo mira como una necesidad urgente, ya que con el avance de la tecnología y el uso del teléfono celular, es fácil acceder a un equipo de estos que adquirir una línea telefónica domiciliaria, o en algunos casos si necesitan comunicarse se acercan a un SAI (Servicio de atención inmediata).

Las veredas que cuentan con servicio telefónico son: Las Cruces con un 54.90%, Guacuán con el 3.92%, e Inagán tan sólo un 1.96% de la población encuestada; de estas dos ultimas las pocas personas que poseen servicio de teléfono es por que sus viviendas estas ubicadas a la entrada de la vereda.

9.6.3 Acueducto En la prestación de este servicio se presenta el problema más latente de la comunidad indígena, ya que del total de la población encuestada sólo un 10.32% reciben este servicio y el 89.68% restante sufre de la ausencia del servicio más primordial en la vida cotidiana de cualquier ser humano. Las 36 familias que cuentan con este servicio cancelan un promedio de \$8.000 anuales es decir casi \$700 mensuales, y este precio es costoso para la calidad de agua que les suministran a estas familias, es pésima, y en malas condiciones; por tal razón el 8.2% de las personas que tienen este servicio lo califican entre regular y malo y el restante 2.29% lo califica como bueno, no por ser mejor el servicio, sino por que sufren problemas de escasez de agua; de las 36 familias que gozan de este servicio treinta y cuatro son de Chaguaipe Alto y solamente dos son de Yanalá Alto.



Fuente: Esta investigación

Este servicio es uno de los más precarios, por su parte la prestación del servicio deja mucho que desear tanto en administración como en mantenimiento, al momento de aplicar las encuestas causó gran admiración e indignación cuando se observó que por la llave de dicho acueducto salió una lombriz mientras que la persona encuestada afirmaba con tranquilidad que eso era "normal" y que el agua "sólo" la utilizaban para cocinar y para el aseo personal.

En realidad el servicio no se lo puede catalogar como acueducto ya que sólo se trata de un encauzamiento del agua desde las diferentes fuentes hasta el hogar, sin ser previamente tratada, la razón por la que se toma el agua de diferentes

fuentes es por que las quebradas no son lo suficientemente caudalosas como para cubrir las necesidades de la población, se observó que el agua es completamente turbia, sucia y en algunos casos transporta hasta pequeños animales como lombrices, renacuajos, moscas, etc. Además el servicio es interrumpido como pueden tenerlo un día a la semana esto en el mejor de los casos, y otros puede durar mas de un mes sin recibir el servicio; este problema es mas latente en épocas de verano y solo se puede utilizar este líquido para aseo personal y consumo humano, y la utilización de éste para riego es causal de suspensión del servicio.

Otra modalidad de recibir el servicio es mediante el sistema de riego, el cual a diferencia del anterior es específicamente para cultivos, pero es utilizado también para consumo humano, al ser de una fuente diferente el agua es de mejor calidad, y es mas económica ya que su pago está en promedio de \$ 2.000 al año; este beneficio solo se presentan en la vereda Chaguaipe Alto, beneficiando solo un 1.96% de la población encuestada en dicha vereda.

Cuando se ejecutó el proyecto de acueducto fueron tales las expectativas de los beneficiarios que optaron por tapar sus aljibes sin imaginarse el problema de agua que sufrirían posteriormente, pero al recibir tal decepción algunos no vieron mas opción que consumir el agua del nuevo acueducto, utilizando tanques de reserva los cuales los llenan el día que proporcionan el servicio y la utilizan hasta que llegue el servicio nuevamente, tal situación despierta el sentido de solidaridad de la comunidad por lo que es común que recurran ya sea al aljibe o al acueducto del vecino mas cercano. Cabe aclarar que si pueden recurrir al acueducto de algún vecino es por que hay diferentes fuentes de abastecimiento del acueducto, razón por la cual en una vivienda hay suministro de agua y en la contigua no lo hay.

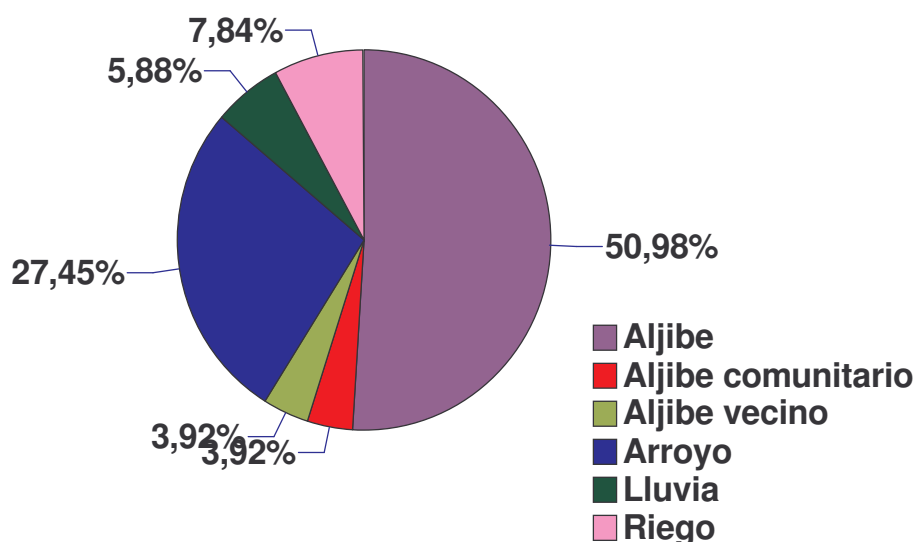
Otros acostumbrados a la calidad de agua de sus aljibes y además viendo que el servicio solo era máximo de un día por semana, decidieron reabrirlos por lo que actualmente el agua del acueducto solo es usada para aseo, mientras que para el consumo humano continúan utilizando el agua del aljibe. Y es entendible la situación ya que no existe punto de comparación entre la calidad del agua del acueducto que reciben actualmente y la calidad del agua del aljibe sin decir además que esta última es gratis.

Pero si es un problema la calidad del acueducto, es mayor el de las personas que no tienen, de la población encuestada 313 no tienen este servicio y la alternativa más cercana que han encontrado es la utilización del aljibe; 250 familias recurren a esta fuente, sean aljibes individuales, comunitarios o de algún vecino, de estas solamente el 2.8% cuentan con motobomba lo cual facilita la extracción de agua del aljibe, el restante debe realizar este proceso manualmente a diario. Por su parte cuando no es posible el agua subterránea deben recurrir a aguas

superficiales como los arroyos o “pozos” representando un 14.33% de la población encuestada, un mínimo 2.01% acude al sistema de riego y en algunos casos es tan preocupante el problema de ausencia de agua que deben sobrevivir solamente con agua de lluvia, es aquí donde cabe preguntar ¿Qué pasa con estas personas en épocas de verano?

Casos como el anterior se presentan principalmente en la Soledad, vereda donde más que necesaria es vital la implementación del acueducto, a pesar de que el 58.82% consumen agua de aljibe, la mayoría de éstos lo hacen de un aljibe comunitario, el cual abastece un promedio de 10 familias y el 41.17% de la población que no puede acceder a esta fuente de agua debe sobrevivir con agua de arroyo, de lluvia y algunas viviendas que colindan con la vereda Chaguaipe Alto usan el sistema de riego.

GRÁFICA 19. SUMINISTROS TRADICIONALES DE AGUA NO POTABLE VEREDA “LA SOLEDAD”



Fuente: Esta investigación

El 50.98% de la población que posee aljibe tiene muchas dificultades al momento de extraer el agua, ya que de las siete veredas encuestadas es la que presenta mayor profundidad en los aljibes, mientras que en veredas como Chiranquer la profundidad de un aljibe puede variar entre cuatro y doce brazas es decir entre seis y dieciocho metros; en la Soledad la profundidad varía entre dieciocho y cuarenta y cinco brazas, es decir entre veintisiete y sesenta y ocho metros, lo cual es demasiada profundidad para un proceso que se debe hacer a diario y el encontrar agua a estas profundidades es bueno por que muchas familias ni

siquiera así la encuentran, a pesar de realizar mas de cinco perforaciones en diferentes partes de sus terrenos.

Otro problema que causa esta situación es el transporte del agua desde el aljibe comunitario, (el cual es uno de los tantos que cuenta mas de sesenta y ocho metros de profundidad) hasta sus viviendas las cuales en la mayoría de los casos son distantes, con caminos en mal estado por lo que el hombre de la casa bien sea el esposo, hijo etc. debe dejar consiguiendo el agua para la utilización durante el día antes de irse a sus labores; para este proceso se hace presente el trabajo colectivo donde mas de dos personas deben trabajar conjuntamente para la extracción del agua, ya que la fuerza de un solo hombre no es suficiente para lograrlo.



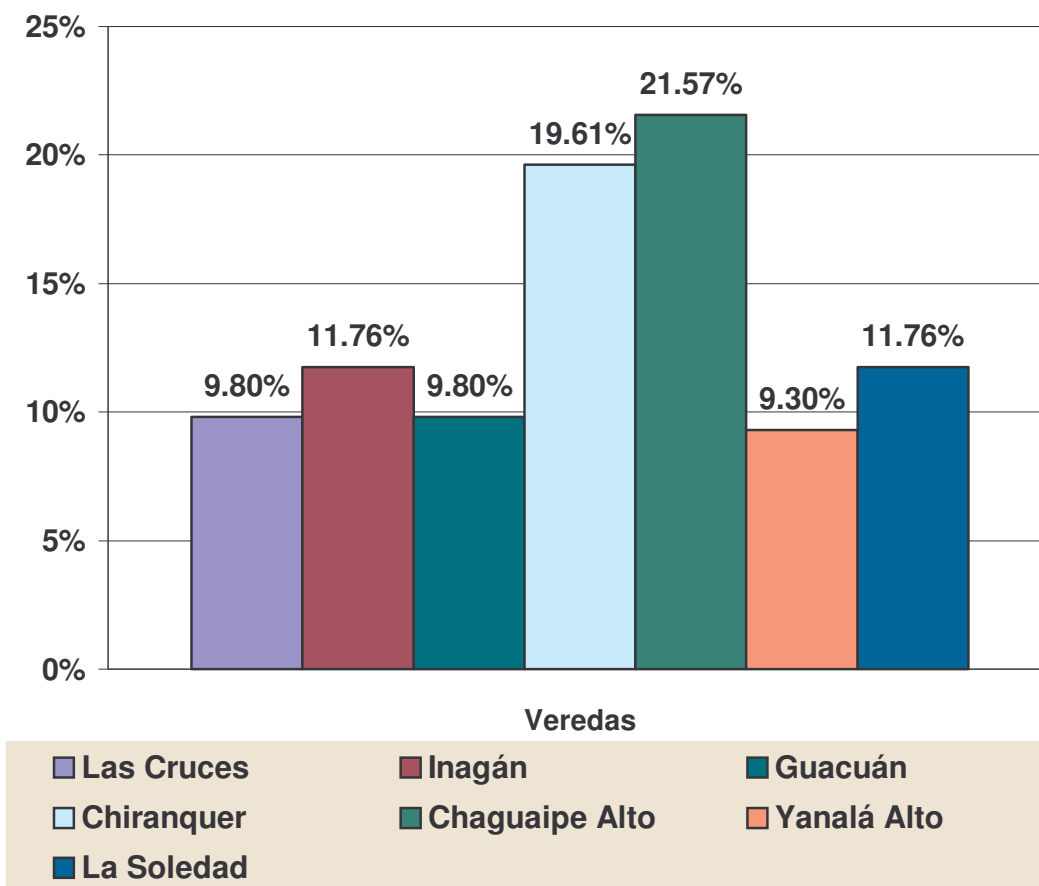
**Habitantes de la vereda Inagán
Sacando agua para sus hogares**

Pero no es solamente la dificultad de conseguir el líquido vital sino las consecuencias a la salud de las personas. Causo extrañes cuando un habitante de esta vereda contestó que las enfermedades que causaba el agua eran dolor de espalda, de brazos, ampollas en las manos, etc. Y tenían razón, esto es lo mas grave que les causa la manipulación inadecuada del agua, aún mas que el hecho de no ser tratada, pero no pueden hacer nada al respecto esto ya hace parte de su rutina, dejando a un lado los dolores, deben conseguir el agua de cualquier manera.

En Chaguaipe Alto el problema es diferente, las personas que ya no cuentan con aljibe deben consumir el agua del acueducto, la cual trajo mas enfermedades de las que había antes, una comparación con las siete veredas encuestadas indica que en esta vereda es donde se presenta el mayor porcentaje de población que afirma que si ha sufrido alguna enfermedad a causa del agua (Gráfica 20).

En las veredas restantes el problema del acueducto también existe pero no es tan urgente como en los casos anteriores, es decir dado el caso que el proyecto se realice es un beneficio, una forma de facilitar la vida sobretodo en verano que es cuando mas se siente la ausencia de agua, pero la mayoría de la población encuestada afirma que en caso de ser beneficiadas con el proyecto de acueducto solo lo utilizarán para actividades de aseo, los que poseen terreno para riego, pero en el caso del consumo, preparación de alimentos será siempre primero al agua de los aljibes.

GRÁFICA 20. POBLACIÓN QUE HA SUFRIDO ENFERMEDADES A CAUSA DEL AGUA



Fuente: Esta investigación

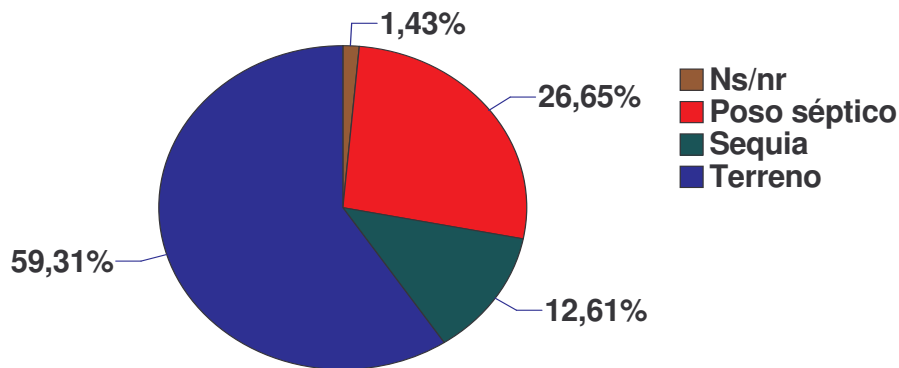
9.6.4 Alcantarillado En cuanto al servicio de alcantarillado, es el problema que mas aqueja a la comunidad indígena; de las veredas encuestadas ninguna cuenta con este servicio, por lo que han tenido que recurrir a diferentes medios para remediar la ausencia de este trascendente servicio. Si bien la ausencia de agua potable es un grave problema, de igual o mayor importancia es el manejo de estas.

De la población encuestada el 59.31% no tiene más opción que regarla en el terreno sea principalmente en las zanjas, esperando que la tierra la absorba y no se acumule generando enfermedades y malos olores.

Las personas que no tienen predio optan por tirar en el poso séptico, representando un 26.65%, estas aguas residuales dependiendo de la distancia entre el aljibe y el poso séptico pueden contaminar el agua que se va a consumir, generando enfermedades; la población restante, es decir un 12.61% toma la decisión de hacer sequias, y en su afán de sacar estas aguas residuales de su propiedad, las conducen a diferentes partes sin importar las consecuencias como a los caminos, quebradas o a la carretera, las dos primeras traen grandes consecuencias como el estancamiento de las aguas deteriorando los caminos, generando malos olores y atrayendo microorganismos que producen enfermedades a los habitantes cercanos; en el caso de las quebradas éstas se contaminan y teniendo en cuenta que quebradas y arroyos es de donde alguna población recoge el agua para el consumo, atentan contra la salud de la misma comunidad.

En el caso de las carreteras como en Yanalá Alto no hay mayor problema, ya que las aguas llegan al alcantarillado de la vía panamericana sin impactar negativamente la salud de los habitantes, el único efecto negativo que éste produce es que al conducir el agua hasta la carretera con el tiempo la tierra se humedece tanto que se pueden producir deslizamientos.

GRÁFICA 21. SOLUCIÓN A LA AUSENCIA DE ALCANTARILLADO



Fuente: Esta investigación

Es decir paralelamente al proyecto de acueducto, se hace urgente el proyecto de alcantarillado, este último es necesario independientemente de que exista el acueducto o no, ya que siempre habrá aguas residuales que necesitan ser tratadas, para evitar inconvenientes que cada vez son mayores, como el problema de los malos olores que es lo que más se percibe en la mayoría de las viviendas.

9.6.5 Manejo de basuras La ausencia de recolección de basuras en las veredas aparentemente no es un problema que exija solución urgente, pero en el futuro este será uno de los inconvenientes más grandes que tenga que soportar la comunidad.

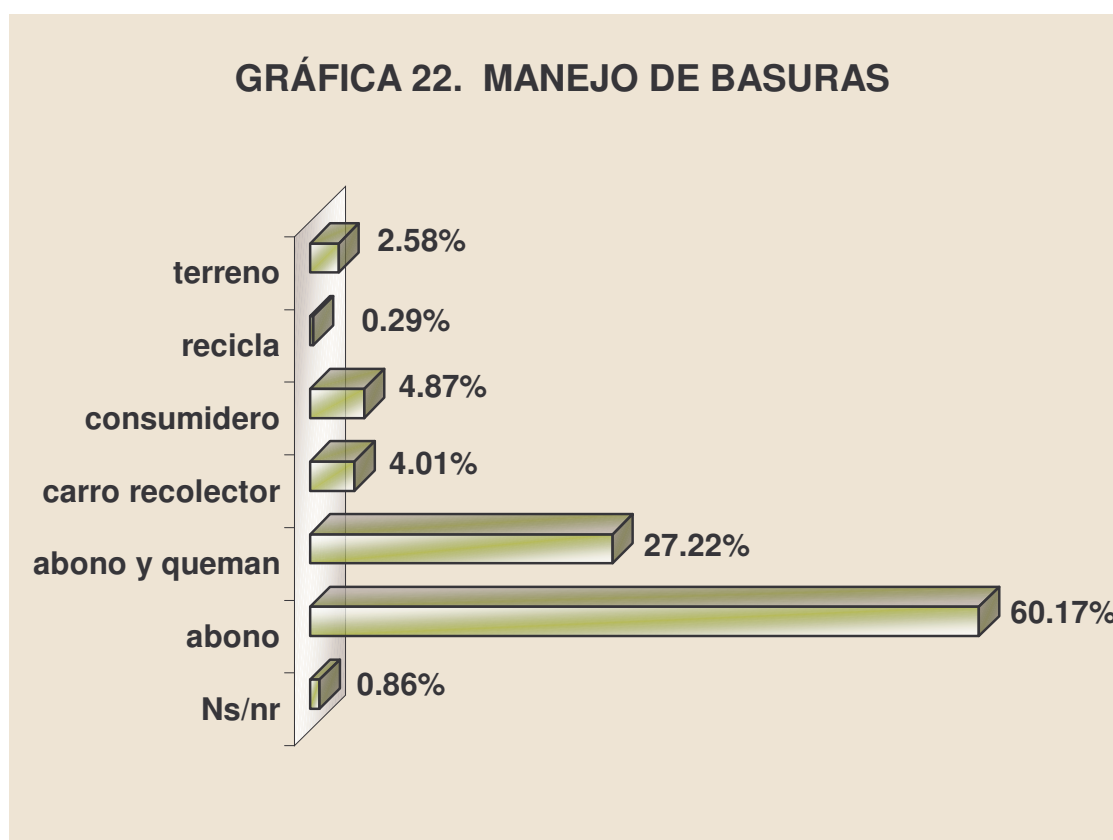
Las personas con el paso del tiempo ya se han acostumbrado a vivir con esta situación y para solucionarla utilizan diferentes procesos para deshacerse de los residuos; han empleado las basuras de fácil descomposición para abono orgánico y lo que se refiere a papel, plástico, cartón etc. lo quemar y los desechos restantes, los entierran en consumideros sin importar si se descomponen o no.

El hecho de utilizar las basuras como abono orgánico es algo de destacar en la comunidad objeto de estudio, fomentar el cultivo con la utilización de este abono es lo más recomendable dada la gran aceptación de los productos orgánicos en la actualidad, creando una forma de trabajo y de generar ingresos para las familias sin olvidar el autoconsumo y las mejoras en la alimentación de esta población.

Sería muy beneficioso para la comunidad indígena de las siete veredas y para todo el resguardo indígena de Ipiales, una mejor capacitación en dichos procesos; Anteriormente el Cabildo de Ipiales inició estas capacitaciones y asesoró en el proceso de transformación y comercialización del abono orgánico, pero lamentablemente problemas políticos del resguardo presentados hace mas o menos tres años terminaron con esta iniciativa, la cual debería ser retomada para el beneficio de la comunidad.

Al quemar el papel, cartón, y más el plástico se afecta considerablemente el medio ambiente por la generación de gases tóxicos, y como se dijo anteriormente el problema no será en un año ni en diez, sino en cincuenta o cien años para las próximas generaciones que aún no llegan, pero que ya no tiene futuro por que todo se esta acabando.

Enterrar las basuras sin importar su descomposición también es un problema del cual no hay conciencia en la comunidad, es decir no se dan cuenta que al enterrarlas puede ocasionar deterioros a la tierra, creando un subsuelo de basura conformado principalmente por aquellas que son de difícil descomposición.



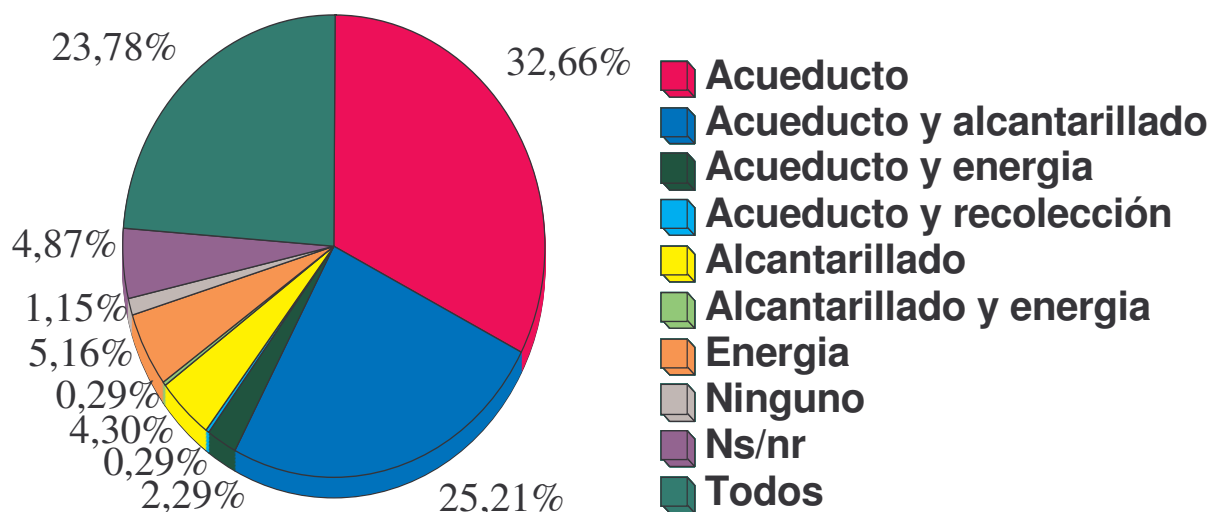
Fuente: Esta investigación

Se debe fomentar en la comunidad la cultura del reciclaje principalmente del cartón y papel, ya que solamente 1 de las 349 personas encuestadas realiza este manejo de las basuras; está en manos de las autoridades tradicionales respaldar la iniciativa de por que no crear una asociación de recicladores que se encarguen de reutilizar estos materiales y darles un nuevo uso, los cuales pueden ser distribuidos a menor precio entre la comunidad indígena, causando un alivio en el bolsillo de las familias, tanto las que pueden percibir ingresos por esta actividad como las que adquieren estos productos, sin olvidar el gran beneficio que recibiría el medio ambiente al liberarlo de tantas basuras.

Solo un 4.01% de la población encuestada puede acceder al carro recolector de basura del municipio y esta ubicada en la vereda Las Cruces, solamente el sector que corresponde al Centro de salud y a la institución educativa los Pastos sección primaria por petición expresa de estos lo que cobija una pequeña parte de la vereda.

9.6.6 Servicio más necesario Según datos recolectados en la investigación, el 32.66% de la población asegura que el servicio que más desean tener es el acueducto, principalmente para riego y en tiempo de verano; el 25.21% cree que conjuntamente con el servicio de acueducto debe ir el de alcantarillado. El 23.78% opina que todos los servicios son necesarios, pero la escasez de recursos los obligan a escoger entre estos; y solo un 5.16% cree que el servicio más importante es la energía.

GRÁFICA 23. SERVICIOS MÁS NECESARIOS



Fuente: Esta investigación

9.7 ASPECTOS CULTURALES

9.7.1 Costumbres en el estilo de vida de la población de las siete veredas del Resguardo Indígena de Ipiales.

9.7.1.1 Vestido Su vestido típico (original), consta de: ruana forrada de chifón, fajas tejidas, pantalones en lana, follado de paño y alpargatas de cabuya con planta de llanta; en cual se ha actualizado de la siguiente manera: camisas de saraza, pantalón de dril o bayeta, botas pantaneras, saco de lana y ruana tejida en lana.

9.7.1.2 Alimentación Las comidas tradicionales se basan en la quinua, maíz, trigo, calabaza, cebada, arracacha, con los cuales preparan, poliada, morocho, arniada, chara, machinga, sango de aco, morocho de trigo, tortillas de callana, canchape, colada de aco y tortillas de arracacha.

9.7.1.3 Folclor musical Con el fin de amenizar las fiestas, algunos indígenas han formado bandas musicales, utilizando instrumentos como: tambor, redoblante, maracas, acordeón, platillos, carrasca, bombo y flauta, siendo estos los más comunes.

9.7.1.4 Fiestas patronales Virgen del Carmen, Niño Jesús, Santos Reyes, Sr. de los Milagros, Ntra. Sra de las Lajas, Sagrado Corazón de Jesús, San Francisco, Virgen de Fátima, Virgen del Rosario, San Rafael, Virgen del Quinche, Perpetuo Socorro, Virgen de la Luz, San Judas Tadeo, San Lorenzo, San Joaquín.⁵⁷

Las fiestas tradicionales han sido un factor importante en la preservación de la cultura indígena, dentro de las siete veredas encuestadas, llama la atención la celebración de las festividades en honor a San Joaquín, organizadas por la Institución educativa agroindustrial los Pastos, la cual mediante la organización de este evento intenta rescatar costumbres que han ido perdiendo importancia.

9.7.1.4.1 Las fiestas patronales de san Joaquín Estas fiestas duran tres días inician con la procesión que encabeza la imagen de San Joaquín, seguida de la banda de yegua, posteriormente la comunidad de las veredas aledañas y los estudiantes de dicha institución. Al arribar a las instalaciones de la institución empieza un momento de oración alusiva al santo, por casi una hora; después de este momento inicia la presentación de juegos pirotécnicos como castillos, globos, etc. finalizando así el primer día de fiestas.

Al siguiente día, empezando la tarde se reúnen los fiesteros a entregar los “cargos” como: anchetas, castillos, animales, y dinero en efectivo.

⁵⁷ Plan básico de ordenamiento territorial alcaldía municipal Ipiales 1999

- ANCHETAS

Consisten en canastas de diferentes tamaños llenas de: frutas, dulces, pan, panela, rosquetes, etc.

- CASTILLO

Los castillos que son estructuras de madera, son adornados con: curies que en algunos casos lo adornan con pellejo de marrano puesto en forma de ruana; complementariamente lleva frutas y colaciones.

- ANIMALES

Se ofrecen animales vivos como: gallinas, curies, pollos, etc. Los que son puestos cerca al santo.

- DINERO EN EFECTIVO

Se sitúa diferentes cantidades de dinero distribuidos en toda la imagen de San Joaquín.

Durante todo el día se reciben los cargos que deben devolver las personas que los tomaron el año pasado. Al tiempo se ofrece a los visitantes champús y en la noche hervidos.

En el tercer y último día de festividad en la mañana se celebra la Eucaristía en honor a San Joaquín, al finalizar ésta, los asistentes a la celebración pueden tomar cualquiera de estos cargos, con la condición que en el próximo año para las mismas fechas debe reintegrar el doble de lo que ha tomado, así por ejemplo si una persona toma este año un cargo de un pollo, el siguiente año está comprometido a ofrecer a San Joaquín dos pollos, con la creencia de que al no cumplir con el compromiso será castigado por el mismo santo. En la tarde se inicia diferentes eventos culturales y deportivos hasta llegada la noche con lo que culminan las festividades.



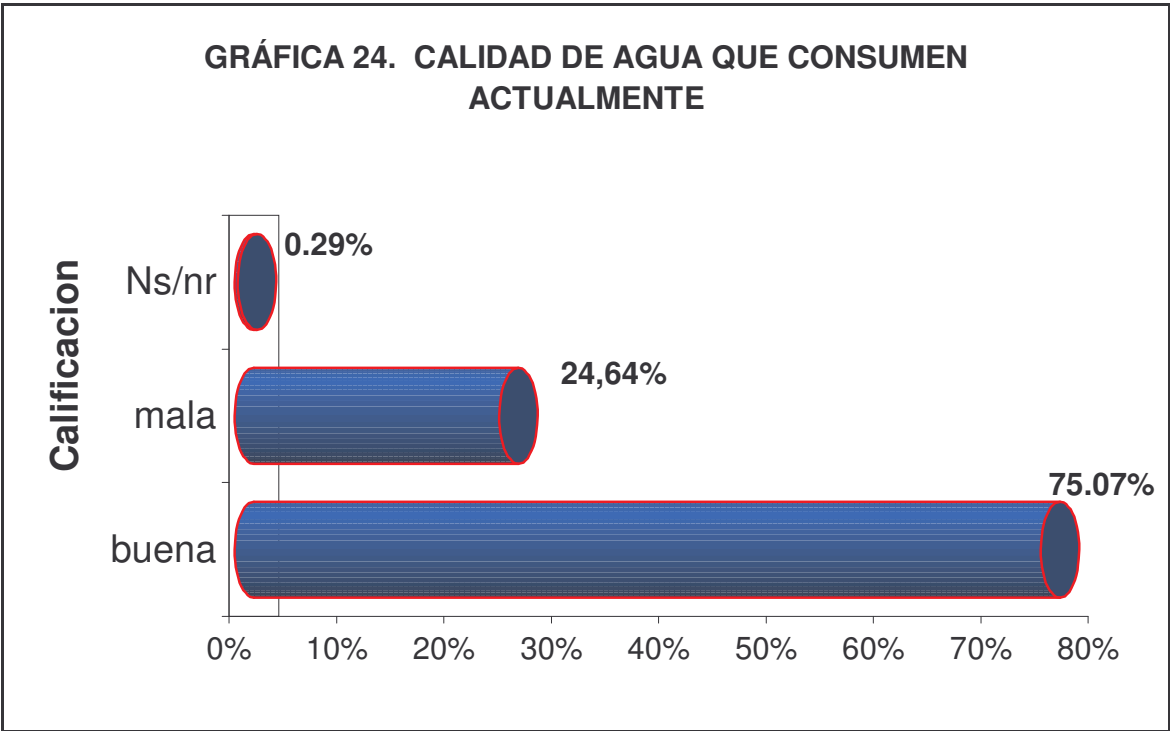
**SAN JOAQUÍN- PATRONO INSTITUCIÓN ED. AGROINDUSTRIAL
LOS PASTOS**

9.7.1.5 Artesanías Anteriormente en el resguardo de Ipiales existían tres grupos asociativos, que utilizaban como materia prima la lana de oveja y barro, con lo cual elaboraban bolsos y gorros decorados. Actualmente esta actividad ha desaparecido, dejando a un lado la cultura artesanal de la comunidad indígena.

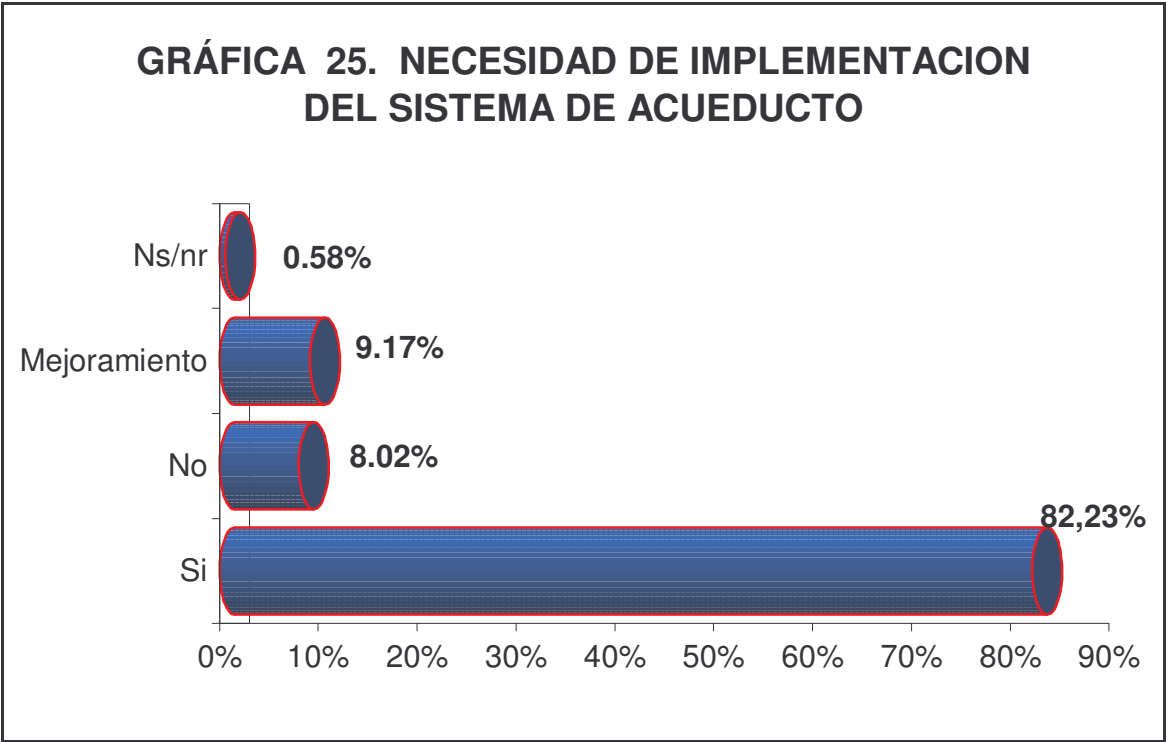
10. ESTIMACIÓN DE LAS TRANSFORMACIONES QUE ACARREARÁ LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LAS SIETE VEREDAS DEL RESGUARDO INDÍGENA DE IPIALES.

Años de ausencia de acueducto no han acabado con las esperanzas de algún día poder gozar de este servicio, a pesar de que el 75.07% de la población confía en el agua que consume de las diferentes fuentes, y un 24.93% no confía en la calidad del agua: el 82.23% afirma que el problema de ausencia de agua potable se debe solucionar con urgencia, los escasos habitantes que ya cuentan con este servicio opinan que este debe mejorarse ya que la prestación del mismo es deprimente.

La razón por la cual la comunidad necesita una solución urgente a esta situación es la inestabilidad en la consecución de este líquido, ya que especialmente en verano este escasea llevando a la población a una situación desesperante; no sólo por las actividades del hogar, sino por el riesgo de perder sus siembras. Parece contradictorio que algunas personas que si confían en la calidad de agua que consumen actualmente piensen que es necesario y urgente la construcción del acueducto, pero la razón está en que estas personas, es decir el 66.19% de la muestra requiere este servicio principalmente para riego y otros usos diferentes al consumo, aquí existe un malentendido por parte de la comunidad en cuanto a la utilización del servicio, lo que sucede es que los habitantes manifiestan la necesidad de un sistema de riego más aún que del mismo acueducto.



Fuente: Esta investigación.

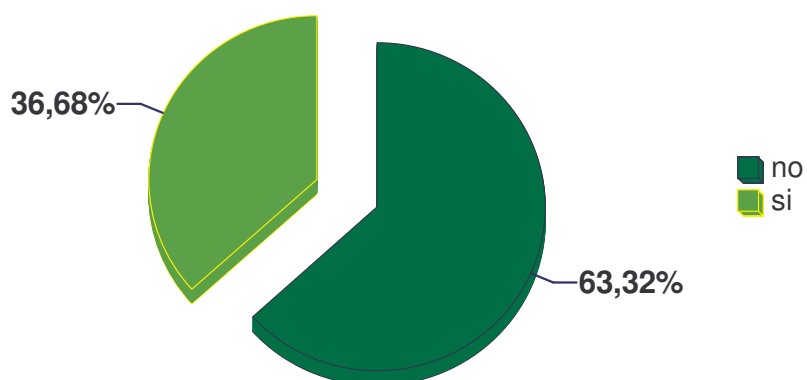


Fuente: Esta investigación.

Las veredas que ya cuentan con este servicio no en las mejores condiciones, necesitan un mejoramiento urgente ya que en veredas como Chaguaipe el remedio fue peor que la enfermedad, es justamente aquí donde se presenta el mayor porcentaje de personas que se han enfermado a causa del agua, manifestándose en: diarrea, dolor de estomago, alergias, hongos, infecciones, etc. que a diferencia de las veredas restantes es un problema a resaltar.

Es muy mínima la parte de la población que piensa que este servicio no es tan urgente, representando un 8.02% dando razones como: la falta de dinero para pagar el servicio o el hecho de que teniendo agua gratis y de mejor calidad no ven razón para pagar, pero la mas influyente es que los habitantes de estas veredas han escuchado tantas veces la promesa de un acueducto que ya no lo creen y se hacen a la idea de que no lo necesitan, esta negativa se presenta sobretodo en las personas mayores las cuales ya perdieron la esperanza de ver este sueño realizado; el 36.68% de la población se ha enterado de algún proyecto de acueducto pero con excepción de una parte de la vereda Chaguaipe y Yanalá Alto en ninguna otra se ha llegado a consolidar.

GRÁFICA 26. CONOCIMIENTO SOBRE ALGÚN PROYECTO DE ACUEDUCTO



Fuente: Esta investigación.

Es lamentable que la comunidad indígena sea tomada en cuenta solamente en épocas de contiendas políticas cuando se hacen necearías las visitas a las veredas y se juega con las ilusiones de esta comunidad que en últimas todo queda igual.

El 36.68% que se ha enterado de algún proyecto que solucione el problema de ausencia de agua potable se descompone así:

El 10.89% se ha enterado por reuniones políticas que realizan en las veredas.

El 4.01% se ha enterado por las autoridades tradicionales indígenas.

El 3.44% se ha enterado por los estudios topográficos realizados en las diferentes veredas; proyecto que ha sido iniciado por el cabildo indígena de Ipiales aproximadamente hace tres años para la consecución del acueducto interveredal.

Un 1.43% se ha enterado de diferentes maneras como el proyecto de acueducto de Las Cruces y por el proyecto de pozos profundos, formulado por el Cabildo indígena de Ipiales, y por el proyecto del puerto seco formulado por la alcaldía municipal de Ipiales.

El 16.91% restante no determina la fuente por la cual se ha enterado.

10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES CONSECUENCIAS POSITIVAS Y NEGATIVAS CAUSADAS POR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO.

Existe una mutua relación entre los objetivos de la política urbana y los del agua potable. No es pensable dissociar el desempeño de las empresas de acueducto y alcantarillado del comportamiento de las ciudades. Las decisiones de las empresas repercuten en el espacio construido y las acciones sobre este afectan el desempeño de las empresas como ocurre de manera clara con las urbanizaciones clandestinas.

Ninguna actividad económica y social escapa a la necesidad de contar con este servicio y las condiciones en las que se recibe pueden hacer de un lugar un sitio atractivo para invertir o reinvertir capitales productivos. Por tales razones la competitividad esta condicionada a la existencia de condiciones aceptables de prestación del servicio de agua potable.

La consecución de los derechos sociales fundamentales a la vida, la salud, el medio ambiente sano, y la vivienda digna dependen de la universalidad en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento. La potabilidad y suficiencia del servicio de agua, evita la aparición de enfermedades que minan el adecuado desarrollo infantil impidiendo la formación de adultos en plenitud de sus capacidades físicas e intelectuales. El desperdicio de agua y a la ausencia de tratamiento de los desechos líquidos ponen en peligro la reproducción del recurso haciendo cada vez más difíciles las condiciones de supervivencia por el contrario el adecuado manejo del agua es, por consiguiente, la condición indispensable para la consecución de un gran objetivo: la sustentabilidad.







La existencia de grandes contingentes de pobladores cuyas condiciones de vida están por debajo de los mínimos socialmente aceptables dificulta la gobernabilidad. Estas poblaciones son susceptibles de ser atraídas por atractivas políticas clientelistas y difícilmente son movilizables en pro de objetivos colectivos. Mientras la participación política de las gentes siga mediada por la necesidad de sobrevivir será muy difícil tener ciudades gobernables⁵⁸

De igual manera este desarrollo se debe presentar fuera del perímetro urbano, estas zonas no deben quedar aisladas de las condiciones dignas con las cuales debe contar una población para el desarrollo integral de la misma, y el hecho de poder acceder a un servicio tan vital como el agua potable no es la excepción,

⁵⁸ Ministerio de desarrollo económico. Economía del agua y sector privado. Tercer mundo editores. Santafé de Bogota, 1996. Pág. 42-43

esto marca un cambio que puede transformar por completo el estilo de vida de la población indígena de Ipiales.






Consecuencias positivas

-  Se dignificaría la vida de los habitantes de las siete veredas beneficiadas de dicho proyecto y en sí de cualquier comunidad por ser este un servicio indispensable para el desarrollo personal, social y económico del individuo.
-  Se presentaría una alternativa más para el abastecimiento del agua ya que al tener suministro del sistema de acueducto se disminuiría la extracción de aguas subterráneas (aljibes) ya que el agotamiento de las fuentes hídricas se deberían hacer en un orden de importancia: primero fuentes superficiales, luego fuentes subterráneas para así poder asegurar el líquido vital por muchas generaciones más⁵⁹
-  Facilita los quehaceres del hogar permitiendo a la mujer principalmente la destinación del tiempo que anteriormente se empleaba en sacar el agua del aljibe o de acarrear agua de los arroyos según sea el caso, se destinara ahora a otras actividades u otras labores, logrando así que la rutina diaria sea menos ardua; y por que no lograr que la mujer pueda acceder con mayor facilidad al mercado laboral bien sea preparándose mejor o buscando oportunidades de trabajo.
-  La implementación del acueducto permite la adecuación de sanitarios sustituyendo las actuales letrinas que son un riesgo para los usuarios principalmente para los menores evitando que estos tengan accidentes y se evitaría además que contaminen las aguas subterráneas cuando estos están a corta distancia de los aljibes.
-  En cuanto a la salud también habría un progreso ya que sobre todo en las personas mayores se encuentran enfermedades como dolor de espalda, raspaduras en las manos, problemas en los brazos por la extracción de agua de los aljibes; esto desaparecería casi en su totalidad favoreciendo a esas personas mayores que muchas veces tienen que recurrir a un vecino o a que llegue un familiar para poder conseguir el agua para sus necesidades.
-  La escasez de agua que sufren algunas veredas principalmente en verano, podría ser solucionada mediante los tanques de almacenamiento que se hacen necesarios para la implementación del sistema de acueducto el cual abastecería en caso de suspensión del servicio; ya que las familias que no pueden obtenerla de aljibes bien sea por profundidad o por que no existen

⁵⁹ Ministerio de medio ambiente. Lineamientos de política para el manejo integral del agua. Editora Géminis Ltda. Colombia.1996. Pág. 12

fuentes subterráneas, deben tomarla de arroyos y quebradas que se secan con facilidad y que no pueden abastecer a muchas familias.

Consecuencias negativas

-  La población considera un problema el pago del servicio de acueducto ya que se incrementaría los gastos de la familia deteriorando aun más la calidad de vida.
-  Los malos antecedentes acerca de los acueductos veredales indisponen a la comunidad, ya que no sería justo pagar por una mala calidad de agua teniendo de mejor calidad gratuitamente (aljibes).
-  El problema de las enfermedades se debe manejar con cuidado, no se puede permitir un incremento de estas pues lo que se presentó en Chaguaípe donde existe el mayor porcentaje de población con enfermedades a causa del agua y paradójicamente es la que mayor cobertura del servicio de acueducto tiene, no se puede repetir en otras veredas.
-  El servicio de acueducto en el sector rural es muy esporádico por lo general se recibe el servicio una vez a la semana, por lo que no se solucionaría el problema de escasez de agua en veredas como La Soledad, además en las veredas estudiadas no hay fuentes hídricas que den abasto para toda la comunidad.
-  La mayoría de la comunidad no desea cambiar el agua del aljibe por el agua del acueducto en cuestión de consumo; en caso particular su uso sería externo si es que se cumple el proyecto de implementación de acueducto.

11. ELABORACIÓN MATRIZ DOFA.

<p>DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL DE SIETE VEREDAS DEL RESGUARDO INDIGENA DE IPIALES, PARA JUSTIFICAR LA NECESIDAD DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE ACUEDUCTO.</p>	<p><i>OPORTUNIDADES</i></p>	<p><i>AMENAZAS</i></p>
	<p>O₁: Existencia de Ong´s.</p> <p>O₂: Destinación de las transferencias a las entidades territoriales indígenas.</p> <p>O₃: Existencia de instituciones tanto nacionales como internacionales, capacitadas para la financiación de proyectos sociales.</p> <p>O₄: Existencia de la dirección local de salud</p> <p>O₅: Existencia del fondo de desarrollo rural integrado.</p>	<p>A₁: Mala destinación de los recursos.</p> <p>A₂: Falta de políticas de desarrollo rural, tanto de la Alcaldía municipal como de la gobernación de Nariño.</p> <p>A₃: Enfermedades a causa del agua no tratada.</p> <p>A₄: Ausencia de alcantarillado</p> <p>A₅: Baja cobertura recolección de basuras</p> <p>A₆: Escasez de fuentes hídricas caudalosas</p> <p>A₇: Mala calificación del servicio de acueducto en el departamento.</p>

<p>F O R T A L E Z A S</p>	<p>F₁: Respaldo autoridades tradicionales. F₂: Reutilización de residuos como abono orgánico F₃: existencia de distritos de riego en parte de la población objetivo F₄: Cultura de trabajo comunitario F₅: Existencia de un sistema veredal de abastecimiento de agua F₆: Existencia del instituto agroindustrial los pastos F₇: Implementación de diferentes medios de extraer el agua (motobombas, posetas, etc.)</p>	<p>F_{1O}₁: Buscar el respaldo de las autoridades tradicionales indígenas para la formulación de proyectos de acueducto para la comunidad que posteriormente sean enviados a Ong's que pongan en consideración su ejecución. F_{5O}₄: Lograr que el abastecimiento de agua veredal existente en la comunidad sea supervisado y evaluado en cuanto a calidad por la dirección local de salud para evitar el incremento de enfermedades. F_{3O}₅: Buscar que el distrito de riego existente se haga extensivo a toda la población gracias a impulso del fondo de desarrollo rural integrado fortaleciendo la agricultura y generando ingresos.</p>	<p>F_{6A}₁: Crear un grupo de veeduría ciudadana con el apoyo del instituto Agroindustrial los Pastos, que supervise que el proyecto de acueducto que ha de implementarse en la comunidad se ejecute de una manera adecuada tanto en calidad como en la asignación de recursos. F_{1A}₁: Realizar alianzas entre las autoridades tradicionales, autoridades municipales y gubernamentales con el fin de que la comunidad indígena se beneficie de programas y proyectos concertados entre estas autoridades. F_{2A}₆: Fomentar la reutilización de residuos sólidos como abono orgánico tanto en los cultivos como en la reforestación para evitar el deterioro excesivo de la tierra y fortalecer las fuentes hídricas existentes. F_{4A}₇: Aprovechar esta cultura del trabajo en comunidad tanto para la construcción, administración, supervisión y mantenimiento de un nuevo sistema de acueducto, evitando así que los resultados obtenidos sean los mismos presentados en la mayoría del departamento. F_{5A}₃: Teniendo en cuenta la existencia veredal de abastecimiento de agua, capacitar a sus beneficiarios en la potabilización domiciliar del agua, para evitar que la comunidad sufran diversas enfermedades por la mala calidad de este líquido.</p>
--	---	--	---

<p><i>D</i></p> <p><i>E</i></p> <p><i>B</i></p> <p><i>I</i></p> <p><i>L</i></p> <p><i>I</i></p> <p><i>D</i></p> <p><i>A</i></p> <p><i>D</i></p> <p><i>E</i></p> <p><i>S</i></p>	<p>D₁: Baja cobertura y pésima calidad del servicio de acueducto</p>	<p>D₃O₄: Solucionar el problema de manipulación del agua a través de capacitaciones y campañas de salud pública en manos de la dirección local de salud.</p> <p>D₅O₂: Capacitar una parte de la comunidad en cuanto a manipulación técnica y administrativa de acueductos veredales, asignando parte de las transferencias para la contratación de profesionales en la materia.</p>	<p>D₁A₄: Formular un proyecto conjunto de implementación tanto de acueducto como de alcantarillado, puesto que la calidad del servicio de uno depende del otro y así solucionar la situación actual en la comunidad.</p> <p>D₄A₆: La excesiva profundidad de los aljibes y la ausencia de fuentes hídricas caudalosas, son las principales razones que justifican la urgencia de formular un proyecto veredal.</p> <p>D₆A₅: Solucionar el deterioro de la tierra por acumulación de basura no orgánica mediante la gestión ante el Instituto de servicios varios de Ipiales (Iservi), para al prestación del servicio en estos sectores.</p> <p>D₆A₆: Evitar que la comunidad siga utilizando el mecanismo de depósitos puesto que estos deterioran las fuentes hídricas existentes, incrementando la cultura del reciclaje.</p>
	<p>D₂: Baja cobertura del sistema de riego.</p>		
	<p>D₃: Manipulación inadecuada del agua.</p>		
	<p>D₄: Excesiva profundidad de los aljibes</p>		
	<p>D₅: Falta de personal capacitado en la manipulación técnica y administrativa de acueducto veredales.</p>		
	<p>D₆: Deterioro de la tierra por la creación de depósitos de basura.</p>		

11.1 Interpretación matriz DOFA.

F₁O₁: Buscar el respaldo de las autoridades tradicionales indígenas mediante el acompañamiento de profesionales pertinentes en la materia para la formulación de proyectos de acueducto, que posteriormente sean enviados a Organismos no gubernamentales nacionales y/o extranjeros, con el fin de buscar fuentes de financiación que permitan la ejecución de estos; que irán en beneficio de la comunidad y permitan la preservación de la cultura ancestral indígena evitando que el indígena se vea obligado a abandonar su territorio por buscar mejores condiciones de vida.

F₅O₄: Dado que la calidad de agua provista por los acueductos de las veredas Chaguaipe y Yanalá Alto a ocasionado un acrecentamiento de las enfermedades, es urgente lograr que el abastecimiento de agua veredal existente en la comunidad sea supervisado y evaluado en cuanto a calidad por la dirección local de salud para evitar el mal manejo del recurso hídrico poniendo en riesgo el bienestar social de la comunidad.

F₃O₅: Buscar que el distrito de riego existente se haga extensivo a toda la población gracias a impulso del fondo de desarrollo rural integrado, fortaleciendo la agricultura y generando ingresos; haciendo al resguardo indígena de Ipiales participe del programa nacional de implementación del sistema de riego y que este sea una alternativa mas con el fin de solventar la necesidad de agua en diversos cultivos que se practican en la comunidad.

F₆A₁: Crear un grupo de veeduría ciudadana con el apoyo del instituto Agroindustrial los Pastos, que supervise que el proyecto de acueducto que ha de implementarse en la comunidad se ejecute de una manera adecuada tanto en calidad como en la asignación de recursos; para que así el servicio que se preste sea de buena calidad, a costos razonables, y presente una vida útil prolongada y que la mayoría de la comunidad no tenga que sufrir percances como los presentados actualmente en las dos veredas como Chaguaipe y Yanalá Alto.

F₁A₁: Realizar alianzas entre las autoridades tradicionales, autoridades municipales y gubernamentales con el fin de que la comunidad indígena se beneficie de programas y proyectos concertados entre estas autoridades, y estas concertaciones previas conlleven a la creación de una dependencia encargada de asesorar a la comunidad indígena en formulación de proyectos productivos, los cuales sean sostenibles y no estén condenados al fracaso desde el inicio.

F₂A₆: Fomentar la reutilización de residuos sólidos como abono orgánico tanto en los cultivos como en la reforestación; para evitar el uso excesivo de componentes químicos en los cultivos los cuales causan aridez en la tierra y contaminan las fuentes hídricas existentes, logrando así disminuir costos, mejorando los

productos agrícolas y contribuyendo a la conservación del medio ambiente.

F₄A₇: Aprovechar esta cultura del trabajo en comunidad tanto para la construcción, administración, supervisión y mantenimiento de un nuevo sistema de acueducto, evitando así que los resultados obtenidos sean los mismos presentados en la mayoría del departamento. Tratar de aprovechar el talento humano existente entre los habitantes para conformar la administración y el equipo encargado de mantenimiento del acueducto, logrando así generar empleo y suplir una de las necesidades básicas de la comunidad.

F₅A₃: Teniendo en cuenta la existencia veredal de abastecimiento de agua, capacitar a sus beneficiarios en la potabilización domiciliaria, para evitar que la comunidad sufra diversas enfermedades por la mala calidad de este líquido. Ya que el sistema de abastecimiento de agua no presenta condiciones óptimas, tomar medidas de prevención, como la filtración, la desinfección y la importancia de hervir el agua.

D₃O₄: Solucionar el problema de manipulación del agua a través de capacitaciones y campañas de salud pública en manos de la dirección local de salud; es de vital importancia concientizar a la gente del peligro de tener un aljibe sin proteger tanto para la seguridad de niños y ancianos, como para prevenir de cualquier residuo que pueda contaminar el agua.

D₅O₂: Capacitar una parte de la comunidad en cuanto a manipulación técnica y administrativa de acueductos veredales, asignando parte de las transferencias para la contratación de profesionales en la materia.

D₁A₄: Formular un proyecto conjunto de implementación tanto de acueducto como de alcantarillado, puesto que la calidad del servicio de uno depende del otro y así solucionar la situación actual en la comunidad. Llevar de la mano estos dos proyectos es fundamental puesto que el manejo de aguas negras afecta al medio ambiente, crea estancamientos que atraen insectos y roedores que afectan directamente la salud de la comunidad, además contamina las pocas fuentes hídricas que podrían proveer el posible acueducto.

D₄A₆: La excesiva profundidad de los aljibes y la ausencia de fuentes hídricas caudalosas, son las principales razones que justifican la urgencia de formular un proyecto veredal.

D₆A₅: Solucionar el deterioro de la tierra por acumulación de basura no orgánica mediante la gestión ante el Instituto de servicios varios de Ipiales (Iservi), para al prestación del servicio en estos sectores. Ampliar la cobertura de recolección de basura de difícil descomposición a los diferentes sectores del resguardo indígena de Ipiales, evitando la acumulación y la quema de estos residuos que contaminan el aire.

D₆A₆: Evitar que la comunidad siga utilizando el mecanismo de depósitos puesto que estos deterioran las fuentes hídricas existentes, incrementando la cultura del reciclaje. Es decir la reutilización y transformación del vidrio, plástico y papel, con lo cual se lograra una manera de incrementar los ingresos de las familias, nuevas opciones de trabajo, y al tiempo evitar la contaminación ambiental.

12. POSIBLES SOLUCIONES A LOS ASPECTOS NEGATIVOS CAUSADOS POR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO.

Con respecto a la primera consecuencia negativa que se encuentra se debería buscar un subsidio al pago del servicio de acueducto, similar al existente en el servicio de energía, por estar dentro de una zona rural, para que así el pago no sea costoso. A nivel general el precio percibido por pago de acueducto no es elevado, ya que el agua no sufre ningún proceso de potabilización; la comunidad estaría de acuerdo en pagar un precio considerable pero por agua de mejor calidad.

El servicio de acueducto debe ser de mejor calidad al existente en algunas veredas; se debe buscar una fuente hídrica mejor dotada o mejorar las condiciones del acueducto, ya que no existe una buena administración y mantenimiento de este, se requiere la construcción de una planta de tratamiento para que llegue a los hogares agua de mejor calidad; a la par es conveniente capacitar a las familias sobre la potabilización domiciliaria de agua mediante filtros y la aplicación adecuada de cloro. Esto conllevaría a evitar el incremento de enfermedades a causa de este líquido en malas condiciones.

En la actualidad el acueducto que cubre a las veredas de Chaguaipe y Yanalá Alto, solo cuentan con el sistema de captación y pasa directamente a las redes de distribución sin pasar por ningún proceso de potabilización del agua; se debería crear una planta de tratamiento con todos los procesos necesarios como la sedimentación, filtración y desinfección química del agua para así posteriormente almacenar en un tanque el agua de buena calidad y distribuirla a la población. Pero debido a la ausencia de estos procesos es necesario capacitar a la comunidad y educarla en diferentes métodos de tratamiento a nivel domiciliario como la clarificación del agua, la filtración lenta en arena y la desinfección química y física de la misma, logrando así que se disminuya el número de enfermedades que el agua puede causar en la comunidad.

La falta de fuentes hídricas se debe solucionar con el transporte de este líquido desde otras vertientes, tomando el ejemplo del corregimiento de San Juan en el cual su acueducto es tomado del municipio de Funes, consiguiendo agua de menor costo en comparación con el municipio de Ipiales.

Teniendo en cuenta además que el río Blanco fuente del acueducto de Ipiales tiene problemas de deforestación por lo cual se está secando y sólo abastece su actual cobertura sin permitir ampliación; es de gran necesidad implementar un programa de reforestación y protección de páramos para proteger las diferentes cuencas hidrográficas, tanto el río Blanco como las existentes en el territorio del resguardo indígena de Ipiales, para que así la comunidad cuente con diferentes fuentes de abastecimiento y estas no se vean afectadas en épocas de verano

Llegado al caso que se ejecute el proyecto de implementación de acueducto, la comunidad recibirá este servicio, pero lo único que los habitantes esperan es que sea de mejor calidad y a bajo costo.

CONCLUSIONES

- La población de las siete veredas del resguardo indígena de Ipiales, se caracteriza por ser netamente rural en la cual se presenta una tasa ocupacional del 65.62% del cual un 41.83% se dedica a la explotación de la tierra tanto propia como ajena.
- De la misma manera que sucede en todo el campo colombiano es inexistente la presencia de la agroindustria tanto en la mejora de los cultivos como en el proceso de transformación de los productos.
- Después de la agricultura, los servicios es la actividad que mas empleos genera, principalmente entre las mujeres las cuales han empezado a incursionar en el mercado laboral en actividades como: servicios domésticos, aseo, lavado de ropa, entre otras; causado principalmente por la necesidad de mejorar el ingreso familiar.
- La falta de ingresos para invertir en los cultivos, la parcelación de las tierras ha ocasionado que se presente un alto porcentaje de trabajadores a jornal, a diferencia del porcentaje tan reducido de personas dedicadas a la producción agrícola en su propio predio, causando inestabilidad laboral y bajos ingresos.
- Los ingresos percibidos en el resguardo indígena de Ipiales están muy por debajo del salario estipulado por la ley; \$ 175.000 en promedio afectando considerablemente el estilo de vida de los habitantes y obligando que hasta los más pequeños de la casa deban colaborar, convirtiéndose en la principal causa de deserción escolar.
- El mercado regional a impulsado al agricultor a dedicarse principalmente al cultivo de la papa tanto por su facilidad d acceso al mercado como por su rentabilidad olvidando cultivos importantes tanto en valor tradicional como nutricional como por ejemplo: la quinua y el trigo el primero por que su presencia en la mesa de los nariñenses y de los colombianos en general es casi nula y el segundo por que exige un cultivo mucho mas fertilizado y la inversión es mayor principalmente en el proceso de cosecha.
- La población del resguardo indígena de Ipiales es relativamente joven oscilando mayoritariamente entre los 26 y 35 años las mujeres y entre 36 y 45 años los hombres, tienden a formar hogares a muy temprana edad

aproximadamente a los 21 años, la mayoría de los jóvenes ya están conviviendo en unión libre y tienen por lo menos un hijo lo que conlleva a vivir en una inestabilidad económica y un futuro incierto tanto para los jóvenes padres como para los hijos, continuando con una cadena de mala formación académica y de pobreza.

- Debido a que los padres de familia son jóvenes en su mayoría, estos toman con mas importancia la educación de sus hijos, queriendo romper ese patrón de muchas décadas, ya no es suficiente que cursen la primaria ya se hace necesario que sus hijos vayan mas allá de lo que ellos pudieron llegar, esta ideología ha disminuido la deserción escolar y ha incrementado la población que accede a la educación secundaria.
- La salud es uno de los sectores que mas ha progresado en cuestión de cobertura principalmente el régimen subsidiado pero al igual que en todo el país deja mucho que desear en calidad y eficiencia, problemas como la mala atención y la inadecuada administración de medicamentos son los problemas que más aquejan a la comunidad.
- Los servicios básicos son una de las deficiencias de la población, el único servicio que reciben en buenas condiciones y módicos precios en comparación con la urbe es el de energía pero el acueducto, el alcantarillado y la recolección de basuras brillan por su baja cobertura y pésima calidad, acarreando enfermedades a causa del mal tratamiento del agua y obligando a que la comunidad busque diferentes alternativas para conseguir el líquido vital como los pozos, aljibes, arroyos, agua lluvia, etc. y para las basuras creando depósitos de acumulación en los terrenos.
- En cuanto a espacios deportivos el resguardo indígena de Ipiales no cuenta con suficientes zonas, los existentes son inadecuados y no están en óptimas condiciones para la práctica de diferentes disciplinas del deporte; de alguna manera la comunidad ha propiciado algunos lugares para la práctica del mismo cuando se organiza algún campeonato interveredal.
- En el modelo de la vivienda indígena sigue prevaleciendo actualmente la construcción de espacios amplios dentro de la vivienda, un salón grande, la cocina y entradas diversas; de igual, manera el material utilizado en su mayoría sigue siendo el adobe representando un 52.44%, material que por tradición y por ser más económicos la comunidad lo sigue utilizando.
- En cuanto a los aspectos culturales que se viven dentro del resguardo, se observa que algunos han sobrevivido al paso del tiempo como la preparación de alimentos tradicionales, otros en cambio han desaparecido como el vestuario y las artesanías; y otros han estado en la mira de

diferentes instituciones las cuales buscan rescatarlos como las fiestas patronales y el folclor musical que acompaña estas fiestas; actividades que hacen único al resguardo indígena de Ipiales.

- El 82.24% de la población encuestada cree que es necesario la implementación del sistema de acueducto, porcentaje muy considerable de donde se puede deducir como necesidad urgente y vital dentro de esta población objetivo haciendo las actividades diarias mas llevaderas.
- Debido a la inestabilidad del líquido vital y el difícil acceso a este, la comunidad requiere un sistema de riego antes que el acueducto; pero si este último se llega a ejecutar lo aceptarían siempre y cuando sea de buena calidad, constante y a un menor costo; y las veredas que ya cuentan con el servicio de abastecimiento de agua requieren un mejoramiento del mismo.
- Si se llegará a implementar el proyecto de acueducto a las siete veredas del resguardo indígena de Ipiales, esta población tendrá más impactos positivos que negativos, de todas maneras los resultados se verán reflejados en todos los aspectos.
- A nivel general el proyecto es bueno para ejecutarlo dentro de esta comunidad, porque las necesidades son latentes en cuanto a este servicio, en una u otra vereda independientemente, solo la comunidad espera que sea pronto y verdad y no otra ilusión como ha sido tiempos atrás.

RECOMENDACIONES

- Fomentar el cultivo asociado entre los agricultores, evitando que el campesino debido a sus pequeñas extensiones de tierra deba utilizarlas como huertas caseras y se vea obligado a trabajar en los grandes cultivos de los terratenientes; mediante el trabajo asociado se logrará que los gastos en los que se incurre en el proceso de cultivo sean divididos y se genere mayor rentabilidad.
- Impulsar y fortalecer el proyecto de cultivo y comercialización de quinua en la comunidad, abrir nuevos mercados para este producto tan rico nutricionalmente, generando empleo y recuperando uno de los alimentos característicos de la dieta indígena y campesina ayudado por procesos agroindustriales que permitan transformar el producto haciéndolo mas atractivo al mercado regional y nacional.
- Buscar mayor participación de la mujer en el mercado laboral, permitiendo una realización mas plena de esta incrementando los ingresos de la familia y disminuyendo los niveles de desocupación presentes en las siete veredas del resguardo indígena de Ipiales.
- El hábito y la disciplina de la educación se aprende desde muy pequeños, por tal razón es importante la existencia de la educación pre-escolar es decir todos los niveles que comprenden el aprendizaje del niño desde los dos años hasta el momento de entrar a la primaria, permitiendo mayor estimulación mental y motriz del menor acostumbrándolo a una vida escolar y así solucionar la pérdida de interés por aprender y educarse.
- Mejorar la calidad de la educación primaria es vital en el resguardo indígena de Ipiales, no se aprender sin las condiciones necesarias para un niño en pleno desarrollo de conocimientos se debería incrementar el número de docentes en las escuelas rurales al punto de tener uno por cada curso, disciplinar horarios, uniformes y actividades, para que el menor se familiarice a un ambiente de disciplina y responsabilidad.
- Renovar y reorganizar las bases de datos de los Centros de Salud y de la IPS Guátara, ubicando a los beneficiarios teniendo en cuenta su domicilio, para evitar desplazamientos muchas veces injustificados; Crear un grupo comunitario de veeduría ciudadana encaminado a escuchar y atender las sugerencias de los usuarios velando por el buen servicio y agilidad en la

prestación del mismo.

- Modificar la legislación interna del resguardo indígena de Ipiales, tanto lo competente en la elección de las autoridades mayores como en la penalización de los actos que vayan en contra del buen ejercicio de éstas, evitando la imprecisión de leyes que lleve a malos entendidos que causa enfrentamientos y detienen el desarrollo de la comunidad.
- Continuar, acompañar y apoyar las olimpiadas indígenas que se presentan en el resguardo, ya que esta es una alternativa sana donde los jóvenes encuentran una distracción y a la vez descubren su hábito sobre el deporte; crear escuelas de formación deportiva en todos los ámbitos como: Fútbol, fútbol de salón, baloncesto, voleibol, juegos autóctonos, etc. tanto para hombres como para mujeres; es una manera que las autoridades internas apoyadas de otras que tengan que ver con el tema aprovechar al máximo el talento que se encuentra en la población indígena de Ipiales.
- Retomar el proyecto de procesamiento de abono orgánico para que los habitantes de estas veredas en primer lugar encuentren otra opción de generar ingresos y mantener a sus familias; otra razón es que puede ayudar en gran medida a la conservación del medio ambiente con la reutilización de residuos sólidos; y finalmente obtener buenos productos agrícolas y sobretodo sanos, a su vez pueden ser competitivos en el mercado tanto regional como nacional.
- Rescatar de una u otra manera las tradiciones que se están perdiendo en la comunidad indígena de Ipiales como son las artesanías en tejido por medio de la “guanga” y el telar, estos son instrumentos de madera utilizados para la realización de cobijas, ruanas, y toda prenda que se teja en lana; así se obtendrá que las mujeres principalmente tengan otro oficio y otra manera de ayudar en el hogar; y principalmente, que esta labor sea como carta de presentación ante otras culturas.
- Realizar campañas educativas sobre reforestación, protección de paramos y cuencas hidrográficas tanto en las escuelas, colegio y en la misma comunidad con el fin de no perder las pocas fuentes hídricas existentes, y que en un futuro muy cercano poder contar con la presencia de liquido vital
- Gestionar mediante la dirección local de salud del municipio la implementación de campañas de saneamiento ambiental en las veredas del resguardo indígena de Ipiales para buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables, y defender la salud y el bienestar de los habitantes y así proporcionar condiciones sanas para la vida de la población.

- Crear un grupo técnico para el mantenimiento y administración del acueducto existente en dos de las siete veredas tipo de estudio, ya que este no se está llevando de la mejor manera y aún no está llegando agua de buena calidad a las familias; de la misma manera se requiere la construcción de una planta de tratamiento para que la comunidad beneficiada consuma agua de buena calidad y evitar enfermedades por la utilización de agua no tratada.
- Capacitar a la población como también educarla en diferentes métodos de tratamiento a nivel domiciliario como es la clarificación del agua, la filtración lenta en arena y la desinfección de la misma, de esta manera solucionaría en parte el problema de la mala calidad de agua y por lo tanto evitar inconvenientes que acarrea a la salud de los habitantes principalmente.
- Buscar diferentes fuentes de abastecimiento de agua para que el proyecto de implementación sea lo más pronto posible y así hacer realidad más que un sueño una necesidad para todo ser humano.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía Municipal de Ipiales. “Plan de desarrollo municipal”. (2001-2003). Departamento de planeación municipal Ipiales.
- Alcaldía Municipal de Ipiales. “Plan de desarrollo municipal”. (2004-2007). Departamento de planeación municipal Ipiales
- “Aportes y documentos para la historia de Ipiales” (1998). Editorial Andina. Tomo I 184 P.
- Banco mundial.(1996) “la pobreza en Colombia: Un estudio del Banco mundial”. Tercer mundo editores. 340 P.
- Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2004. © 1993-2003 Microsoft Corporation.
- CASTILLO, Humberto; LÓPEZ, Javier; JÁCOME, B. Julio R. (1998). “Diagnostico Municipio de Ipiales, aspectos físico-biótico y socio-económico”. Editorial Nariño, Investigaciones sociales y económicas ISE. Ipiales. 306 P.
- Declaración de Kyoto de los pueblos indígenas sobre el agua. (2003)Tercer foro mundial del agua, Kyoto, Japón marzo. 4 P.
- Departamento Nacional de Planeación. (2000). “Los Pueblos indígenas de Colombia en el umbral del siglo XXI” Colombia. 402 P.
- Diccionario didáctico educativo. (1996). Padilla Luque editores Ltda.1658 P
- LÓPEZ, Leopoldo; ORTIZ, Sergio; RODRÍGUEZ, Ignacio; MONTEZUMA, Alberto; QUIJANO, Alberto; CAICEDO, Servio; CHAVES, Milciades; SAÑUDO, José; ENRÍQUEZ, Plinio; IBARRA. Alfonso. (2003). “una villa en los Pastos”.San Juan de Pasto 229 P.
- Ministerio de Desarrollo Económico. (2000).”Definición del nivel de complejidad y evaluación de la población, la dotación y la demanda de agua”. Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico. Colombia. 71 P.
- Ministerio de desarrollo económico. (1996). “Economía del agua y sector privado”. Tercer mundo editores. Colombia 392 P.

- Ministerio de desarrollo económico. (2000). “Tecnologías apropiadas en agua potable y saneamiento básico”. Colombia. 152 P.
- Ministerio de medio ambiente. (1996). “Lineamientos de política para el manejo integral del agua”. Editora Géminis Ltda. Colombia 46 P.
- Plan agropecuario municipal UMATA. (1994) Ipiales.
- Plan Básico de ordenamiento territorial. P.B.O.T (2002-2006). Municipio de Ipiales.
- PRICE, Michael. (2003). “Agua Subterránea”. Noriega Editores. México. 330 P.
- Procuraduría general de la Nación. Grupo de asuntos étnicos. (2004) La diversidad étnica en Colombia. Alcances y desarrollos. Bogota. 484 P
- PUENAYAN, Luis Aníbal. (2004). “La visión económica del plan de vida del resguardo de Panán, municipio de Cumbal”, departamento de Nariño. Trabajo de grado para optar el título de Economista. Universidad de Nariño. FACEA. San Juan de Pasto. 196 P.
- QUIROGA, Edgar. GARCÍA, Mariela. MADERA, Carlos. BENAVIDES, Alberto. (1996) “Búsqueda de un mejor nivel de servicio” Ecuador. Ultragraf Editores. 67 P.
- RODRÍGUEZ, G. Ignacio. (1961). “Geografía económica de Nariño”. Editorial Sur colombiana. Tomo IV. San Juan de Pasto. 370 P.
- SÁNCHEZ, G. Enrique. y ARANGO O. Raúl. (1999). “Los pueblos indígenas de Colombia 1997, desarrollo y territorio”. Departamento nacional de planeación. Unidad administrativa especial de desarrollo territorial. Colombia. tercer mundo editores. 334 P.
- SARASTY, Roberto. (1982) Reseña histórica de Ipiales. Periódico voces y ecos.
- SAUNDERS, Robert. y WARFORD, Jeremy J. (1977) “Agua para las zonas rurales y poblados”. Economía y política en el mundo en desarrollo. Publicado para el banco mundial por editorial Tecnos. 271 P.
- Secretaria de salubridad y Asistencia, dirección de Ingeniería Sanitaria. (1976). “Manual de saneamiento, vivienda, agua y desechos”. Noriega

editores. Editorial Limusa México. 384 P.

- UNDA, O. Francisco. (2002) "Ingeniería Sanitaria aplicada a Saneamiento, y salud pública". Noriega editores. México. 968 P.

NETGRAFÍA

- www.etniasdecolombia.org.co
- www.oia.org.co
- www.onic.org.co
- www.oms.org.co
- www.ops.org.co

ANEXOS



UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA DE ECONOMÍA

FORMATO DE ENCUESTA

Objetivo general: Diagnosticar las condiciones socioeconómicas de las siete veredas del resguardo indígena de Ipiales, justificando la necesidad de implementación del sistema de acueducto y proponer alternativas de mejoramiento a los aspectos negativos de mayor incidencia.

Fecha: _____ Vereda: _____

1. INFORMACIÓN PERSONAL

1.1 Edad: _____ 1.2 Género: M ___ F ___

1.3 Estado civil: soltero (a) ___ casado (a) ___ viudo (a) ___ unión libre ___ otro
¿cual? _____.

1.4 ¿Cuántas personas conforman este hogar? _____

1.5 ¿Quién mantiene este hogar? _____

2. INFORMACIÓN ECONÓMICA

2.1 LABORAL

2.1.1 Usted trabaja: SI ___ NO ___

2.1.2 En que sector: agricultura ___ Comercio ___ industria ___ servicios ___
Otro ___ ¿cual? _____

2.1.3 Su salario es de: Menos del smlv: _____ Entre uno y dos smlv _____
Entre dos y cuatro smlv _____ más de cuatro smlv _____

2.1.4 ¿Qué tipo de contrato laboral tiene? Indefinido___ temporal___ verbal___
ninguno ___

2.1.5 Su remuneración es: diaria ___ semanal ___ quincenal ___ mensual ___

2.1.6 ¿De la semana cuantos días dedica a su actividad laboral? _____

2.1.7 ¿Cuántos meses del año permanece usted laborando?: _____

2.1.8 ¿De su ingreso cuanto destina al consumo al mes?: _____

2.1.9 ¿Cuánto destina al ahorro al mes?: _____

2.2 EXPLOTACIÓN DE LA TIERRA:

2.2.1 ¿Tiene predio? Si___ No___

2.2.2 Su predio tiene una extensión entre: 0 y 1 ha___ 2 y 4 ha___ ó > 5 ha___

2.2.3 Su predio posee escritura___ documento de cabildo___ u otro ¿cual? _____

2.2.4 ¿Por qué medio adquirió su terreno?: herencia___ compra___
posesión___ otro ¿cual?: _____

2.2.5 ¿Cultiva la tierra? Si___ No___

2.2.6 ¿Qué productos cultiva? _____

2.2.7 ¿Las siembras las realizan? Solo___ asociado___

2.2.8 La explotación de la tierra es su principal generadora de ingresos___ o es
una actividad adicional___

3 INFORMACIÓN SOCIAL:

3.1 EDUCACIÓN

3.1.1 Nivel de estudio: Completa (C) Incompleta (IN)

Ninguno ___ primaria C___ IN___ secundaria C___ IN___ técnico C___ IN___
universitario C___ IN___ otro ___ ¿cual? _____

3.1.2 ¿Tiene hijos?: SI ___ NO ___ ¿Cuántos? _____

3.1.3 ¿Qué edad tienen sus hijos?

3.1.4 cuantos de sus hijos estudian, y/o estudiaron: _____

3.1.5 Tipo de institución: privada ___ pública ___

3.1.6 En que nivel: Completa (C) Incompleta (IN)

Primaria		secundaria		Técnico		Universitario		Otro_____	
IN	C	IN	C	IN	C	IN	C	IN	C

3.1.7 ¿Cuántos hijos trabajan?_____

3.1.8 ¿Cuántos hijos aportan al sostenimiento del hogar?_____

3.1.9 ¿Cuántos hijos no estudian ni trabajan?_____

3.2 SALUD

3.2.1 ¿Posee carné de salud? Si___ No___

3.2.2 Esta afiliado al sistema de salud subsidiado___ ó contributivo___

3.2.3 A que empresa de salud se encuentra afiliado: Sisben___ Emssanar___
Mallamas___ Caprecom ___ Comfamiliar___ Saludcoop___ Coomeva___ otro
¿cual?_____

3.2.4 ¿En promedio cuantas veces ha hecho uso del carné de salud en el año?
Ninguna___ de 1 a 5 veces___ de 6 a 10 veces ___ mas de 10 veces___

3.2.5 ¿Esta satisfecho con la atención del servicio de salud ?Si___ No___
¿porque?_____

3.3 VIVIENDA

3.3.1 Su vivienda es: propia ___ arrendada ___ anticresada ___ otro ___
¿Cuál?_____

3.3.2 El estrato de su vivienda es: 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ 6 ___

3.3.3 ¿De que materiales esta construida su casa?: madera___ barro___
adobe___ adoquín___ ladrillo___ otro ¿cual?_____

3.3.4 Que antigüedad tiene su casa: menos de 10 años___ entre 10 y 20 años

___ entre 30 y 40 años ___ más de 40 años ___

3.3.5 Su vivienda cuenta con servicios como:

Energía ___ Alcantarillado ___ Agua potable ___ Recolección de basuras ___

Teléfono ___ Otros ___ ¿cual? _____

3.3.6 Normalmente cuanto paga por los servicios:

Energía _____ Alcantarillado _____

Agua potable _____ Recolección de basuras _____

Teléfono _____ Otros ___ ¿cuanto? _____

3.3.7 Los servicios que recibe son: permanentes ___ o Interrumpidos ___

3.3.8 Como califica la calidad de estos servicios: Excelente (E) Bueno (B) Regular (R) Malo (M) No sabe, no responde (NS/NR)

Energía					Acueducto					Alcantarillado					Recolección De basuras				
E	B	R	M	NS/NR	E	B	R	M	NS/NR	E	B	R	M	NS/NR	E	B	R	M	NS/NR
teléfono					Otro _____														
E	B	R	M	NS/NR	E	B	R	M	NS/NR										

3.3.9 Como soluciona la ausencia de algunos de estos servicios:

Energía _____

Alcantarillado _____

Agua potable _____

Recolección de basuras _____

Teléfono _____

3.3.10 ¿Cual de los servicios domiciliarios, cree usted que es de mayor necesidad? ¿Porqué? _____

4. ACERCA DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO

4.1 ¿Cree usted que la ausencia de agua potable sea un problema que deba solucionarse con suma urgencia? SI ___ NO ___

¿Por qué? _____

4.2 ¿Tiene conocimiento del proyecto de implementación del sistema de acueducto que existe para esta vereda? SI ___ NO ___ ¿Cómo se enteró?

4.3 ¿Esta de acuerdo con la implementación del acueducto en la vereda?

SI ___ NO ___ ¿Por qué? _____

4.4 ¿Cómo cree que lo beneficiará? _____

4.5 Calidad del Agua

4.5.1 ¿Confía Usted en la calidad de agua que consume actualmente?

SI ___ NO ___

¿Por qué? _____

4.5.2 ¿Beben agua sin hervir? SI ___ NO ___

¿Por qué? _____

4.5.3 ¿Toman agua de diferentes fuentes para el consumo? SI ___ NO ___

¿Cuales? _____

4.5.4 ¿Tiene agua almacenada en casa? SI ___ NO ___

4.5.5 ¿El agua almacenada, tiene riesgo de ser contaminada? SI ___ NO ___

¿Por qué? _____

4.5.6 ¿Ha sufrido constantemente de enfermedades a causa del agua?

SI ____ NO ____ ¿Cuales? _____

4.5.7 ¿Acude al Médico cuando a sufrido algunas de estas enfermedades ____ o
acude a la medicina tradicional? _____

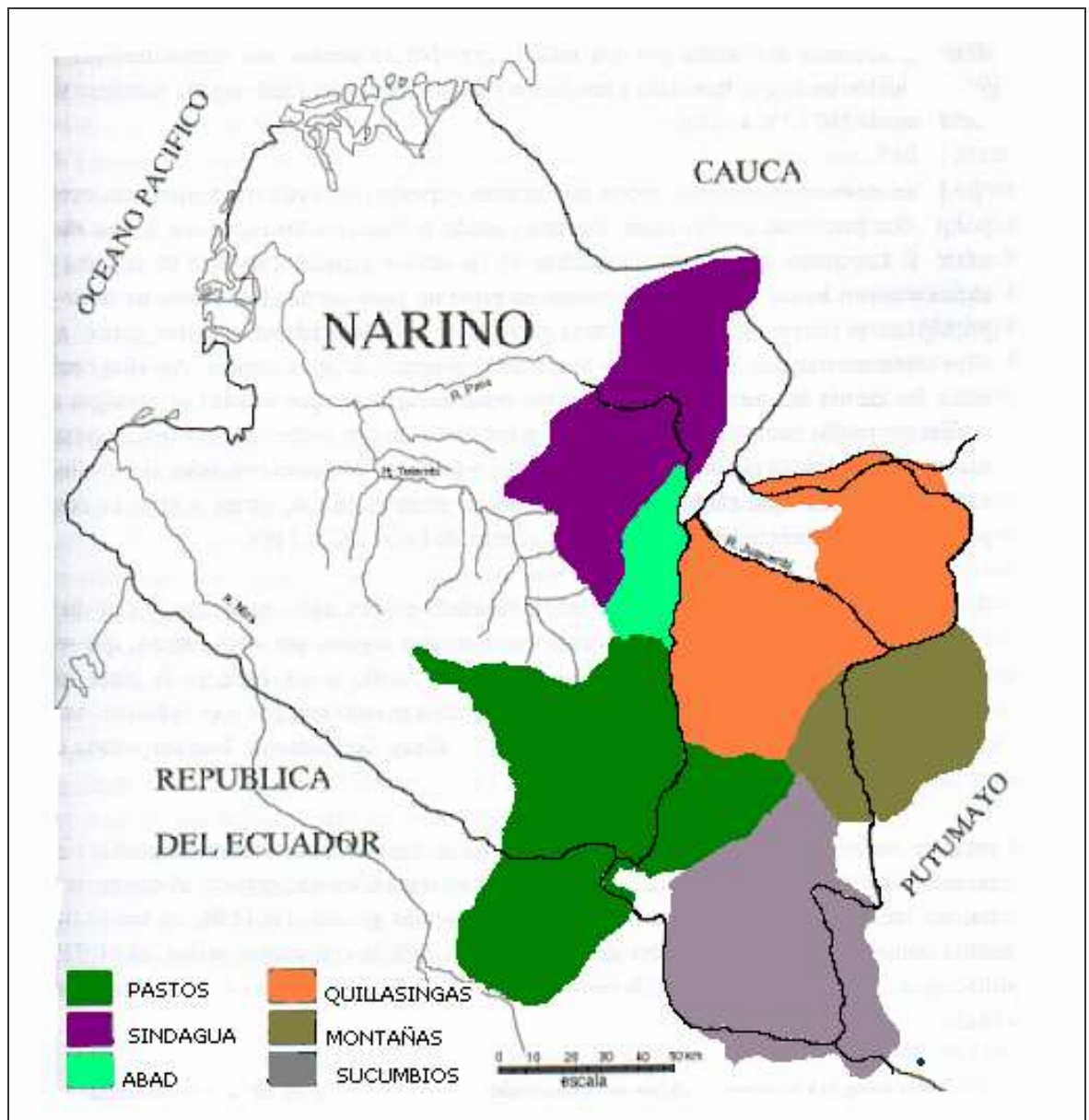
4.5.8 ¿Qué espera con la implementación del sistema de acueducto? _____

OBSERVACIONES:

Firma del encuestador

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

EL TERRITORIO DE LOS PASTOS Y LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE NARIÑO



Fuente: Rediseño; Tomado de: ROMOLI DE AVERY Kathleen. "Las Tribus de la Antigua Jurisdicción de Pasto en el siglo XVI" en Revista Colombiana de Antropología. Vol. XXI 1977. Pág. 44

COBERTURA DE SERVICIOS ELECTRIFICACIÓN, ACUEDUCTO, Y TELECOMUNICACIONES MUNICIPIO DE IPIALES.

