

**HÁBITOS AMBIENTALES EN LOS NIÑOS DEL SECTOR RURAL, MUNICIPIO  
DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

**Semillero “Hinchas del Medio Ambiente”**

**Agreda Romo Dary Alejandra, Belalcazar Fajardo Mónica Sofía, Becerra  
Ordoñez César Augusto, Bolaños Artunduaga Neira Amparo, Delgado Díaz  
Jairo Antonio, Delgado Solarte Daddy Tatiana, Gómez Jiménez Milady  
Carolina, Gómez Ordoñez Yoly Leney, Guerrero Álvarez Karem Julieth, Iles  
Ijaji Dolly Yesney, Iles Gómez Claudia Lorena, Macías Baos Yubelly Marcela,  
Molina Erika Estefanía, Ordoñez Macías Ivar rene, Ordoñez Andrés,  
Ordoñez Carlos, Ordoñez Richard, Romo Chamorro Franci Graciela,  
González Sandra Patricia, Trujillo Luna Arley.**

**Directora del Semillero: Esp. Nilsa Andrea Castillo  
Directora del proyecto: Esp. Lorena Agudelo Obando**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PUTUMAYO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
TECNOLOGIA EN SANEAMIENTO AMBIENTAL  
MOCOA, 2011**



**HÁBITOS AMBIENTALES EN LOS NIÑOS DEL SECTOR RURAL, MUNICIPIO  
DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

Equipo Investigador:

**Semillero “Hinchas del Medio Ambiente”**

Integrado por:

Investigador Principal

**Lorena Agudelo Obando**

Co-Investigadores

**Agreda Romo Dary Alejandra, Belalcazar Fajardo Mónica Sofía, Becerra  
Ordoñez César Augusto, Bolaños Artunduaga Neira Amparo, Delgado Díaz  
Jairo Antonio, Delgado Solarte Daddy Tatiana, Gómez Jiménez Milady  
Carolina, Gómez Ordoñez Yoly Leney, Guerrero Álvarez Karem Julieth, Iles  
Ijaji Dolly Yesney, Iles Gómez Claudia Lorena, Macías Baos Yubelly Marcela,  
Molina Erika Estefanía, Ordoñez Macías Ivar rene, Ordoñez Andrés,  
Ordoñez Carlos, Ordoñez Richard, Romo Chamorro Francly Graciela,  
González Sandra Patricia, Trujillo Luna Arley.**

*ASESORA:*

**ESP NILSA ANDREA SILVA CASTILLO**

**Trabajo Monográfico presentado para optar al título de Tecnólogo en  
Saneamiento Ambiental**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PUTUMAYO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
TECNOLOGIA EN SANEAMIENTO AMBIENTAL  
MOCOA, 8 DE DICIEMBRE DE 2011**

## NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

Firma Presidente del Jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

San Miguel de Agreda, Mocoa, 22 de diciembre de 2011

Los conceptos, afirmaciones y opiniones contenidas en el presente documento son responsabilidad única y exclusivamente de sus autores, y no comprometen al Instituto Tecnológico del Putumayo.

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo a Dios por ser quien guía nuestras vidas y nos da la sabiduría necesaria para entender las cosas.

A nuestros padres, quienes con su paciencia nos han enseñado los sacrificios de la vida.

## **AGRADECIMIENTOS**

Los miembros del semillero “Hinchas del Medio Ambiente”, expresan sus agradecimientos a todas las personas que hicieron posible la implementación de este proyecto.

A la Directora del Proyecto, Lorena Agudelo Obando, por poner sus conocimientos a nuestra disposición y enseñarnos el valor del trabajo en equipo y el de la humildad para entender nuestros errores.

A la Ing. Andrea Silva Castillo por creer en esta propuesta y brindarnos todos sus conocimientos y apoyo incondicional.

Al Ing. Franklin Revelo por sus significativos aportes en el campo profesional.

Al Ing. Mario Castro por su colaboración y apoyo.

Al Dr. Héctor Trejo Chamorro, director del Centro de Investigaciones y Extensión Científica y Tecnológica Ciecyc por sus orientaciones.

Al señor Raúl Escobar director del Centro Rural Caliyaco y a todos los docentes de las escuelas.

A los niños de las escuelas por el cariño con el que siempre recibieron al grupo cada viernes.

A todos los docentes del Instituto Tecnológico del Putumayo por su orientación a lo largo de la tecnología.

Y a todas las personas que de una u otra forma hicieron posible este trabajo.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	26
1.1 DESCRIPCIÓN	27
1.2 FORMULACIÓN	28
2. JUSTIFICACIÓN	29
3. OBJETIVOS	32
3.1 OBJETIVO GENERAL	32
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	32
4. MARCO DE REFERENCIA	33
4.1 Zona de Estudio	33
4.1.1 Sede Caliyaco	33
4.1.2 Sede San José del Pepino	34
4.1.3 Sede Villa Nueva	34
4.1.4 Sede San Luis de Chontayaco	35
4.1.5 Sede El Líbano	36
4.1.6 Sede Los Guadales	36
4.2 Aspectos Geográficos del Municipio de Mocoa	37
4.2.1 División Política Administrativa	38
4.2.3 Fisiografía	38
4.3 MARCO HISTÓRICO	39
4.3.1 Antecedentes Empíricos	39
4.4 MARCO TEÓRICO	40
4.4.1 Contexto Internacional y Local de la Educación Ambiental	40
4.4.2 Concepto de Educación Ambiental	43
4.5 CONTEXTO JURÍDICO	49
5. HIPÓTESIS	51
6. DISEÑO METODOLÓGICO	52
6.1 Explorando e Identificando	54
6.2 Reflexionando y Preguntando	54



6.3	Discutiendo y Solucionando	55
7.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	56
8.	HALLAZGOS DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN	57
8.1	ACERCAMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN VEREDA SAN JOSÉ DEL PEPINO	61
8.1.1	Caracterización y Diagnóstico	65
8.1.2	Priorización de Problemas	66
8.1.3	Metodología de trabajo utilizada en la Escuela San José del Pepino	67
8.1.4	Análisis e Interpretación de la Información	69
8.1.5	Acción Transformadora	70
8.1.6	Resultados de la Acción Transformadora	71
8.2	ACERCAMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN VEREDA VILLA NUEVA	71
8.2.1	Caracterización y Diagnóstico	73
8.2.2	Priorización de Problemas	74
8.2.3	Metodología de trabajo utilizada en la Escuela Villa Nueva	75
8.2.4	Análisis e Interpretación de la Información	76
8.2.5	Acción Transformadora	79
8.2.6	Resultados de la Acción Transformadora	80
8.3	ACERCAMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN VEREDA EL LIBANO	81
8.3.1	Caracterización y Diagnóstico	86
8.3.2	Priorización de Problemas	89
8.3.3	Metodología de Trabajo utilizada en la Escuela El Líbano	90
8.3.4	Análisis e Interpretación de la Información	92
8.3.5	Acción Transformadora	92
8.3.6	Resultados de la Acción Transformadora	93
8.4	ACERCAMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN VEREDA LOS GUADUALES	94
8.4.1	Caracterización y Diagnóstico	98
8.4.2	Priorización de Problemas	99
8.4.3	Metodología de Trabajo utilizada en la Escuela Los Guaduales	100
8.4.5	Acción Transformadora	102
8.4.6	Resultados de la Acción Transformadora	103
8.5	ACERCAMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN VEREDA CALIYACO	104

8.5.1	Caracterización y Diagnóstico	105
8.5.2	Priorización de Problemas	107
8.5.3	Metodología de Trabajo utilizada en la Escuela Caliyaco	107
8.5.4	Análisis e Interpretación de la Información	108
8.5.5	Acción Transformadora	108
8.5.6	Resultados de la Acción Transformadora	109
8.6	ACERCAMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN VEREDA SAN LUIS DE CHONTAYACO	111
8.6.1	Caracterización y Diagnóstico	112
8.6.2	Priorización de Problemas	113
8.6.3	Metodología de Trabajo utilizada en la Escuela San Luis de Chontayaco	114
8.6.4	Análisis e Interpretación de la Información	115
8.6.5	Acción Transformación	116
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	BIBLIOGRAFÍA	

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Foto Escuela Rural Mixta Caliyaco	27
Figura 2 Foto Escuela Rural Mixta San José del Pepino	28
Figura 3 Foto Escuela Rural Mixta Villa Nueva	29
Figura 4 Foto Escuela Rural Mixta San Luis de Chontayaco	30
Figura 5 Foto Escuela Rural Mixta El Líbano	30
Figura 6 Foto Escuela Rural Mixta Los Guadales	31
Figura 7 Foto Actividad El diagnóstico desde la mirada de los niños Escuela San José Del Pepino	57
Figura 8 Foto Actividad Tala de Árboles Escuela San José Del Pepino	58
Figura 9 Foto Mejoramiento Cerca viva con Postas de concreto Escuela San José Del Pepino	59
Figura 10 Foto Socialización de la Clase Formación de hábitos ambientales Escuela Villa Nueva	67
Figura 11 Foto Actividad Sembrando conciencia ambiental en mi vereda Escuela Villa Nueva	71
Figura 12 Foto Actividad Mensajes alusivos al cuidado del Medio Ambiente Escuela Villa Nueva	73
Figura 13 Foto Actividad Minga con los miembros de la vereda Escuela Villa Nueva	75
Figura 14 Foto Socialización de la Clase Formación de hábitos ambientales Escuela Líbano	78

Figura 15 Foto Actividad Diagnóstico con la comunidad Escuela El Líbano	82
Figura 16 Actividad Clasificando los Residuos Sólidos Escuela El Líbano	89
Figura 17 Foto Los habitantes de la vereda Los Guadales en la Minga Ecológica Escuela Los Guadales	93
Figura 18 Foto Celebración del día de la madre verde vereda Los Guadales	94
Figura 19 Celebración del día del alumno ecológico Escuela Guadales en la Minga Ecológica Escuela Los Guadales	95
Figura 20 Foto Diagnóstico hecho por los miembros de la vereda Caliyaco	103
Figura 21 Fotón Recuperación de la huerta Escuela Caliyaco	107
Figura 22 Foto Actividad Cuidando la huerta cultivo buenos hábitos ambientales	108
Figura 23 Foto Actividad presentación de la propuesta Escuela San Luis de Chontayaco	109
Figura 24 Foto Actividad Reconociendo otros Ecosistemas Escuela San Luis de Chontayaco	114

## LISTA DE ANEXOS

1. CD con información del Diagnóstico Socio-económico y Ambiental de la Vereda Caliyaco
2. CD con información del Diagnóstico Socio-económico y Ambiental de la Vereda San José del Pepino
3. CD con información del Diagnóstico Socio-económico y Ambiental de la Vereda Líbano
4. CD con información del Diagnóstico Socio-económico y Ambiental de la Vereda Villa Nueva
5. Documento Impreso con información del Diagnóstico Socio-económico y Ambiental de la Vereda Los Guadales
6. CD con información del Diagnóstico Socio-económico y Ambiental de la Vereda San Luis de Chontayaco
7. Registro Fotográfico del Proyecto Los Niños del Centro Educativo Rural Caliyaco y sus hábitos ambientales, compuesto por seis veredas
8. Documento impreso Diagnóstico Socio-económico y ambiental vereda San José del Pepino
9. Documento impreso Diagnóstico Socio-económico y ambiental vereda San Luis de Chontayaco
10. Documento impreso Diagnóstico Socio-económico y ambiental vereda Villa Nueva
11. Documento impreso Diagnóstico Socio-económico y ambiental vereda Caliyaco

12. Documento impreso Diagnóstico Socio-económico y ambiental vereda El Líbano
13. Documento impreso Diagnóstico Socio-económico y ambiental vereda Los Guadales

## RESUMEN

Esta investigación, recoge las experiencias vividas por los integrantes del "Semillero Hinchas del Medio Ambiente", en su trabajo con los niños del Centro Educativo Rural Caliyaco, en el municipio de Mocoa, con el objeto de saber si el desarrollo de hábitos ambientales desde la infancia, mejora el nivel de conciencia de las personas frente al cuidado del medio ambiente. En el proceso se tuvo en cuenta todo aquello que los niños proponían para el desarrollo de sus clases y también el que los docentes integraran sus áreas al espacio de "Formación de hábitos ambientales"; esto con el fin de que ellos se sintieran parte del problema y se sensibilizaran ante la búsqueda de soluciones. En conclusión se recomienda que para que el trabajo de desaprender los malos hábitos ambientales en los niños, se debe tener en cuenta; que quien oriente la clase, esté consciente del problema ambiental y que genere estrategias didácticas para el acercamiento a la población.

**Palabras Clave:** Educación, Formación, Hábito, Conciencia

## ABSTRACT

This research reflects the experiences of the members of the "Seed Fans of the Environment", in working with children Caliyaco Rural Education Centre in the town of Mocoa, in order to know whether the development of environmental habits from the children, improving the awareness of individuals in relation to environmental stewardship. The process took into account everything that the children intended for the development of their classes and also teachers to integrate their areas to the area of "environmental training habits," that in order that they feel part of the problem and sensitized to the search for solutions. In conclusion it is recommended that work to unlearn bad environmental habits in children, should be taken into account, that he who guides the class, be aware of the environmental problem and generate teaching strategies for reaching the population.

**Keywords:** Education, Training, Habit, Consciousness

## INTRODUCCIÓN

“La educación, en todas sus formas y todos sus niveles, no es sólo un fin en sí mismo, sino también uno de los instrumentos más poderosos con que contamos para inducir los cambios necesarios para lograr un desarrollo sostenible.”

KOICHIRO MATSUURA  
Director General de la UNESCO

El presente documento comprende las experiencias vividas en la ejecución del proyecto “Los niños del Centro Rural Caliyaco y sus hábitos ambientales” cuyo objetivo fue desarrollar hábitos ambientales en los niños de las veredas; San José del Pepino, Villa Nueva, Líbano, Los Guadales, Caliyaco y San Luis de Chontayaco.

La propuesta fue articulada desde el PEI, en la modalidad de PRAE, para ello se trabajó una metodología específica organizada y desarrollada por el equipo de trabajo. Los tres momentos metodológicos (explorando e identificando, reflexionando y preguntando y discutiendo y solucionando) tuvieron una incidencia específica en cada una de las escuelas de las veredas. Atendiendo a que la ley regula que en las instituciones la formación integral tiene que estar integrada a la formación ambiental.

Desde 1986 se han decretado oficialmente acciones contra la contaminación ambiental, pero desafortunadamente el problema sigue creciendo, es hora de que el Estado haga funcionales esos objetivos que se han trazado para que en compañía de la comunidad en general y especialmente desde la escuela se tomen medidas que lleven al mejoramiento de la calidad de vida rural, regional y nacional.

En el Decreto 1743 del 3 de agosto de 1994, en sus artículos 1°, 2° y 3° se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal<sup>1</sup> a partir de enero del año 1995; para ello se fundamenta en que la Ley 99

---

<sup>1</sup> **ARTÍCULO 10.- INSTITUCIONALIZACION.** A partir del mes de enero de 1995, de acuerdo con los lineamientos curriculares que defina el Ministerio de Educación Nacional y atendiendo la Política Nacional de Educación Ambiental, todos los establecimientos de educación formal del país, tanto oficiales como privados, en sus distintos niveles de preescolar, básica y media, incluirán dentro de sus proyectos educativos institucionales, proyectos ambientales, escolares en el marco de diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales, con miras a coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos. En lo que tiene que ver con la educación ambiental de las



de 1993 entrega función conjunta a los Ministerios del Medio Ambiente y de Educación Nacional, en lo relativo al desarrollo y ejecución de planes, programas y proyectos de educación ambiental que hacen parte del servicio público educativo; en que el artículo 5 (numeral 10) de la Ley 115 de 1994 <sup>2</sup>, consagra como uno de los fines de la educación, la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la nación; y en que, también en la Ley 115, se define que la estructura del servicio público educativo está organizada para formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones humanas y del ambiente.

No se pueden seguir generando políticas ambientales, discusiones ambientales, proyectos ambientales aislados de la escuela, es necesario que los niños más que informados sobre los daños al planeta estén formados ambientalmente para que sean ellos por medio de su conducta educada los que propongan soluciones para su protección.

Por lo anteriormente citado la propuesta titulada “Los niños del Centro Educativo rural Caliyaco y sus hábitos ambientales” inicia con la articulación de la clase de formación ambiental en el PEI atendiendo al decreto 1743 de 1994.

---

comunidades étnicas, ésta deberá hacerse teniendo en cuenta el respeto por sus características culturales, sociales y naturales y atendiendo a sus propias tradiciones.

**ARTICULO 2º. PRINCIPIOS RECTORES.** La educación ambiental tener en cuenta los principios de interculturalidad, formación en valores, regionalización, de interdisciplina y de participación y formación para la democracia, la gestión y la resolución de problemas. Debe estar presente en todos los componentes del currículo. A partir de los proyectos ambientales escolares, las instituciones de educación formal deberán asegurar que a lo largo del proceso educativo, los estudiantes y la comunidad educativa en general, alcancen los objetivos previstos en las leyes 99 de 1993 y 115 de 1994 y en el proyecto educativo institucional. **ARTICULO 3º.- RESPONSABILIDAD DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA.** Los estudiantes, los padres de familia, los docentes y la comunidad educativa en general, tienen una responsabilidad compartida en el diseño y desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar. Esta responsabilidad se ejercerá a través de los distintos órganos del Gobierno Escolar. Además los establecimientos educativos coordinarán sus acciones y buscarán asesoría y apoyo en las instituciones de educación superior y en otros organismos públicos y privados ubicados en la localidad o región.

<sup>2</sup> Ley 115 de 1994. Artículo 5 (numeral 10) **DE LOS FINES DE LA EDUCACIÓN.** La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación. (Reglamentado en el decreto 1743)

Estar este proyecto articulado dentro del PEI, permitió el fortalecimiento de la comunicación entre los directivos, docentes, estudiantes y demás instituciones que de alguna manera se hicieron partícipes en todas las actividades que se programaron para el cuidado y protección de la naturaleza.

Sin embargo, durante la implementación del proyecto se observó que muy a pesar de los esfuerzos que se han hecho y las normas que establecen la obligatoriedad de la educación ambiental en los colegios, la clase de educación ambiental se ha convertido en una charla suelta, en una actividad de un día, una semana o quizá un mes dos o tres, esta situación no ha permitido que se despierte en los estudiantes el interés y la motivación para que se ocupen de los problemas ambientales.

El presente proyecto, trabajó con los niños desde 6 hasta 15 años de edad, porque se considera, que en lo referente a la temática ambiental, es más fácil despertar la necesidad de unos nuevos hábitos durante la infancia.

Para los niños, actividades como pensar, analizar, reflexionar y leer les son de mucha ayuda en su formación y fácilmente despiertan el interés por las materias que los llevan al conocimiento de manera natural, es decir que el ejercicio los lleve a interrelacionar todos los contenidos y a entender su aplicabilidad en el cuidado del medio ambiente, por esta razón, las preguntas que se generaron en la clase de cuidado y protección del medio ambiente se relacionaron con las diferentes áreas del conocimiento orientadas por el docente.

Los docentes de las escuelas participaron en la temática ambiental, en cuanto que relacionaron los contenidos de sus áreas con los temas de formación ambiental, por ejemplo en ética el tema de responsabilidad se enfocó hacia la necesidad de una nueva ética que lleve a los niños a entender que no están solos en el planeta, que existen otros ecosistemas que se deben respetar.

Los cuentos, resultaron ser una alternativa valiosa para despertar el interés de los niños por la temática ambiental, y se aprovechó para que el docente de español les enseñara algunos de los contenidos de su área, como lo es la comprensión lectora y el análisis e interpretación de la realidad.

La presente propuesta se implementó en el Centro Educativo Rural Caliyaco el cual abarca las veredas; Caliyaco, Pepino, Guaduales, Villa Nueva, Líbano y San Luis de Chontayaco con un aproximado de 360 estudiantes.

En resumen los resultados del proceso se recogieron en tres capítulos; el primero habla sobre el marco de referencia dentro del cual fue necesario fundamentar el sentido del trabajo, se tuvieron en cuenta autores como:

Bourdieu, la educación ambiental se vislumbra como un nuevo campo de conocimiento y de quehacer pedagógico en construcción. Requiere como condición básica la interdisciplinariedad, la investigación, la participación y la coordinación intersectorial e interinstitucional. Se ubica en un espacio geográfico y en un tiempo histórico determinado y presenta diferentes enfoques e interpretaciones de acuerdo a los análisis que se hacen acerca de lo ambiental.

Sauvé (1994), las diversas perspectivas y aplicaciones de la educación ambiental, tienen relación directa con el concepto de ambiente y de educación que las sustenta.

Otra autoridad en la temática, de la cual se hizo fue el Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional (IDEA, 2010):

En la medida en que la educación ambiental propende por la construcción de actitudes y valores de responsabilidad y respeto hacia todas las formas de vida, implica un cambio de comportamiento de los individuos y la sociedad frente a su medio, y traspasa las aulas escolares para convertirse en una vivencia permanente haciendo más tenue la diferencia entre educación formal y no formal.

En el segundo capítulo se hizo énfasis en la etapa de acercamiento y sensibilización, en el cual cada orientador en su vereda, diseñó algunas estrategias para motivar y comprometer a los docentes, los estudiantes, los padres de familia y demás miembros de la comunidad.

En general durante esta etapa, se logró que la comunidad estableciera algunos compromisos, que se debían cumplir, para ayudar a los niños en el proceso de formación de hábitos ambientales; el trabajo fue significativo, porque los habitantes de las diferentes veredas, no sólo tuvieron la posibilidad de reconocer los diferentes problemas ambientales sino que también se resaltó la importancia de que la solución se buscara de manera concertada y bajo el principio del respeto por el otro.

En las mesas de concertación lideradas por los estudiantes del Instituto Tecnológico del Putumayo, la comunidad entendió que desde los recursos propios, así sean escasos se pueden proponer y cumplir algunas actividades que contribuyan al mejoramiento y cuidado del medio ambiente.

El tercer capítulo estuvo orientado por el diagnóstico socio-económico y ambiental, lo primero fue llevar a los niños para que reconocieran desde sus miradas, lo que se estaba haciendo mal en relación con el medio ambiente, algunos dibujaron lo que no les gustaba, otros lo escribieron y lo socializaron en el aula de clase.

Se concertaron algunas mesas de trabajo con los padres de familia y demás habitantes de la vereda, como resultado de la actividad, se propuso la minga como una manera de unir esfuerzos para limpiar las veredas y mejorar el espacio en el cual se educan los niños.

De otro lado se recolectó información por medio de una encuesta, en la cual la comunidad identificó tres cosas importantes; la primera los problemas ambientales de la vereda, segundo los problemas ambientales relevantes a los cuales se les podía aportar una solución inmediata y tercero los recursos con los cuales se contaban. Todo el proceso orientó posteriormente los contenidos de la clase formación de hábitos ambientales, de modo tal, que cada una de las veredas enfatizó su temática en relación con los problemas ambientales significativos a los cuales, se les podía dar solución teniendo en cuenta los recursos con los que contaban.

Al finalizar se puntualizó en una acción transformadora que se pudo evidenciar con el trabajo propuesto y realizado.

Para la implementación del proyecto “Los niños del Centro Educativo rural Caliyaco y sus hábitos ambientales”, se propuso a los docentes de las escuelas, trabajar la temática en tres momentos los cuales se desarrollaron en la cartilla “Cámbiale el color”, los temas ambientales allí expuestos fueron revisados y desarrollados teniendo en cuenta el contexto, los recursos naturales con los que cuentan las veredas y los resultados del diagnóstico. Los tres momentos a los que se hace referencia son:

- Explorando e Identificando
- Reflexionando y preguntando
- Discutiendo y solucionando

En cada uno de los momentos, los niños interactuaron con su orientador ambiental, sus compañeros de clase, el docente(s) de la vereda y el entorno en el cual se desenvuelven, adquiriendo conocimientos, reflexionando sobre ellos y proponiendo alternativas que se consolidaron en propuestas que llevaron a despertar el interés por el cuidado y protección de la naturaleza.

El trabajo realizado fue un aporte significativo al Centro Rural Caliyaco, de un lado se prestó asesoría a la institución para que los directivos, docentes, padres de familia y estudiantes se interesaran por la temática ambiental. De otro lado, cada una de las personas que integró el equipo aprendió que todos tenemos recursos para aportar en la solución de los problemas.

Las diferentes orientaciones y perspectivas desde las cuales se ha orientado la formación ambientalista reconocen la necesidad de que los estudiantes conozcan la riqueza (o pobreza) natural del entorno que les rodea, para que se sensibilicen sobre esa realidad; en el caso de Colombia, en la mayoría de las regiones existen una gran riqueza natural, especialmente si se compara con otros países del mundo; en materia de flora, fauna, recursos hídricos, variedad de climas, y la diversidad de paisajes la abundancia es una realidad evidente.

La inclusión de la educación ambiental en el currículo a partir de proyectos transversales puede permitir que se integren las diversas áreas del conocimiento para el manejo de un universo conceptual aplicado a la solución de problemas. Puede permitir también explorar cuál sería la participación de cada una de las disciplinas en un trabajo interdisciplinario y/o transdisciplinario. Una vez que la institución entre en concertación con las diversas entidades comunitarias y con grupos externos de apoyo, los proyectos ambientales escolares adquieren una dinámica propia, dinámica que puede utilizar instrumentos de la política educativa, como el currículo.

A diferencia del aprendizaje de una habilidad como las matemáticas o de una información como la geografía o la historia, el proceso de asimilación de la formación en materia de medio ambiente debe generar en los estudiantes un cambio de hábitos, una interiorización absoluta y verdadera, que modifique comportamientos, actitudes y hábitos de vida. Lograr ese tipo de cambios demanda que las técnicas, las metodologías, las herramientas, las vivencias, los ejemplos y todos los demás elementos que inciden en el proceso de enseñanza – aprendizaje se sincronicen y coordinen, además no de una manera solamente aparente sino auténtica. Lo que se diga en el aula y lo que se haga en los pasillos

y en las áreas de recreo de las instituciones educativas y por fuera de ellas por parte de los docentes y del resto de la comunidad educativa debe ser completamente consecuente cuando se habla de cambiar comportamientos en las personas; un docente no puede enseñar de buenos modales mientras trata mal a sus estudiantes o a sus colegas o superiores, y tampoco puede pretender modificar actitudes con respecto al medio ambiente mientras arroja basura en la calle.

Como se observa, dependiendo entonces de cuál de esos enfoques cada institución o cada educador prefieran enfatizar y/o encuentren más alineado con su PEI o con su forma de pensar, en algunos casos la educación ambiental se entiende como la práctica de cultivos hidropónicos, huerta escolar, reforestación, reciclaje de basuras, paseos y caminatas ecológicas, etc. Sin embargo, es probable que este tipo de actividades no resulte suficiente para contribuir a resolver el problema ambiental de la comunidad escolar y de su entorno sociocultural, pues se requieren otros recursos, otras actividades y otras estrategias complementarias que le den al problema el tratamiento holístico necesario para su manejo integral.

El proyecto “Los niños del centro Rural Caliyaco y sus hábitos ambientales” tuvo como valor agregado, primero que todo la parte de la sensibilización ante la temática ambiental, se sabe que cambiar la cultura no es un trabajo fácil y menos cuando el mensaje es que esos malos hábitos han ido acrecentando una crisis social planetaria.

En segundo lugar, se llegó a un grupo de 360 niños, los docentes de las seis veredas, los padres de familia y demás miembros de la comunidad, en el trabajo realizado se logró, que se reconocieran como parte del problema y que entendieran que cada uno, contaba con algunos recursos, que si bien no eran muchos, si eran significativos para el mejoramiento de la calidad de vida de ellos mismos.

En cuanto a los niños, se puede afirmar que entraron en la etapa de cambiar esos hábitos negativos, por otros más amigables con el medio ambiente. Los docentes aceptaron que sus áreas podían estar a disposición de los contenidos ambientales, lo cual no solo llevaría a retroalimentar la temática aprendida sino también a que los estudiantes motivaran por su aprendizaje.

Los padres de familia y demás habitantes de la vereda, lograron participar en la construcción del aprendizaje de sus hijos y reconocieron que las soluciones no se dan por medio de alternativas económicas exageradas sino que el sólo hecho de interesarse por mejorar el entorno trae como consecuencia el mejoramiento de los principales problemas ambientales de la vereda.

Los estudiantes del ITP, entraron en un proceso de concientización, en el sentido de que entendieron que desde lo que han aprendido en su tecnología, pueden no solo hacer eco por las buenas prácticas ambientales, sino también cumplir con la responsabilidad social que tiene el profesional de hoy; el cual debe entender el estudio como una oportunidad que no llega a la puerta de todos y la responsabilidad social como aquello que yo debo hacer por el otro en pago de lo que la sociedad a bien me ha brindado.

Se logró un trabajo articulado con los docentes y padres de familia, esto se vio reflejado en el cambio físico de cada una de las escuelas.

Los niños aprendieron que los residuos sólidos era el problema de mayor relevancia en sus escuelas y que ellos desde el aula con la ayuda del docente, podían hacerle un aprovechamiento a todo aquello que ellos tenían como basura.

De esta manera, se integraron los días de festejo, como el día de la madre, el día del niño y la integración veredal de la institución, con la clase de formación ambiental, esto con el fin de que los estudiantes aprendieran nuevas alternativas para la reutilización de los residuos sólidos.

Hoy se puede hablar de escuelas y veredas más limpias, de una comunidad integrada en busca de soluciones para sus problemas ambientales relevantes. El proyecto realizado está dentro de una de las ideas para apoyar económicamente desde el CIDEA municipal.

Se espera que en el primer semestre del año 2012 se le pueda dar continuidad al proyecto en su tercera etapa, la cual consiste en la solución de los problemas ambientales, desde lo que la comunidad tiene y en lo que las instituciones encargadas de esta temática estén interesadas en colaborar.



## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los seres humanos desde que nacemos nos encontramos en contacto con la naturaleza, aprendemos de ella, nos alimentamos de ella pero desafortunadamente esa relación puede tener un impacto negativo o positivo según los hábitos ambientales que desarrollemos o el grado de responsabilidad que tengamos.

Todos los días, en las noticias, en la ciudad, en el pueblo, en la vereda, en la escuela nos encontramos con gran cantidad de información que nos pone en alerta sobre el problema ambiental en el que vivimos. Que se está acabando la capa de ozono, que hay algo que se llama calentamiento global, que tenemos que reciclar, que debemos cuidar nuestros ríos, que cuál es el futuro de la próxima generación, que cuál es el mundo que le heredaremos a nuestros hijos, todo eso nos dicen, pero parece ser que estamos poco conscientes de la veracidad de la información que recibimos.

Hemos parcializado los saberes aun cuando estamos hablando de conocimiento interdisciplinario y multidisciplinario, que si es un problema económico que lo solucionen los economistas, que si un problema ambiental que lo solucionen los ambientalistas, que si es un problema educativo que lo solucionen los pedagogos, estos puntos de vista que asumimos han abierto una brecha en medio de los habitantes del planeta que no nos deja ver que mas allá de ser un problema ambiental estamos atravesando por una crisis social, cuyas consecuencias se ven reflejadas en el medio ambiente.

Lo anterior nos hace ver que no podemos trabajar a espaldas de la realidad, los problemas ambientales nos competen a todos y si todos somos parte del problema debemos ser parte de la solución, y para esta solución se ha querido escoger a los niños de las veredas relacionadas en la presente propuesta. Tenemos que fomentar en ellos esos hábitos ambientales que se necesitan establecer compromisos con los docentes para que con su ejemplo y orientación los estudiantes logren convertirse en seres informados, preocupados y comprometidos con el medio ambiente.

En la ciudad de Mocoa se han adelantado proyectos con el ánimo de aprovechar, cuidar y proteger el medio ambiente, pero desafortunadamente se ha venido dejando de lado la parte social que tiene que ver realmente con la conciencia de

los seres humanos hacia la aceptación de los programas y el compromiso por ser parte de ellos.

El sector rural como tal, se encuentra lejos de los programas ambientales que se desarrollan en la ciudad o en el pueblo, y este fue precisamente el caso del Centro Rural Caliyaco. Las seis veredas recibieron visitas esporádicas en las que se les hablaba a los niños sobre lo que deben hacer para preservar los recursos naturales, pero los niños no habían tenido un docente dedicado a orientarlos en una clase que los llevara a conocer los diferentes conceptos ambientales, que se les enseñara que todo tiene que pasar por un proceso de aprovechamiento, pero que realmente el éxito de todo depende de que los habitantes del planeta desaprendan los malos hábitos y desarrollen unos más amigables con el medio ambiente.

Este proyecto es importante porque no solo da cumplimiento al decreto 1743 sino que se le permite a los estudiantes del programa de saneamiento ambiental poner en práctica todos los conocimientos adquiridos en el aula y cumplir con la labor de responsabilidad social que tiene el ITP de prestar asesoría a las instituciones de educación media, porque así lo manda la ley.

## **1.1 DESCRIPCIÓN**

La cátedra de educación ambiental, se ha convertido en un tema más de ciencias naturales en los colegios.

Se desarrollan estrategias generales que simplemente convierten a los estudiantes en personas informadas mas no comprometidas con el buen uso y cuidado de los recursos naturales.

En cuanto al sector rural se refiere, existe cierta incredibilidad de las comunidades ante las diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales y una total indiferencia por adoptar los nuevos mecanismos para lograr que las diferentes prácticas ambientales sean sostenibles.

En cuanto a los niños que se pretenden formar, en ellos hay un desinterés total por comprender que el solo hecho de arrojar un papel de dulce al suelo afecta negativamente el planeta, no lo consideran importante simplemente porque sus padres, sus maestros y la comunidad aún no están conscientes.

Los niños del sector rural, específicamente de las veredas en las cuales se va a implementarla presente propuesta, han tenido charlas de las diferentes

instituciones que de una u otra manera tienen que ver con el aprovechamiento y preservación de los recursos naturales, pero no se ha visto un acompañamiento al niño para que en cada una de sus etapas de formación descubran, aprendan y comprendan que ellos desde su misma casa y con los recursos que poseen pueden hacerse partícipes de los proyectos que se desarrollan para lograr un ambiente más sano.

Otro inconveniente que se presenta es que en estas escuelas, solo hay un docente para manejar todas las áreas de formación y solo dispone de medio día para adelantar a los niños en los contenidos de su proceso de aprendizaje, esto hace que se tenga prioridad en los temas que el estudiante debe recibir para madurar en su conocimiento y pasar al grado siguiente.

Lo citado anteriormente, está respaldado por la insistencia de los padres de familia para que sus hijos aprendan las áreas de español, historia, matemáticas, entre otras, porque finalmente ese fue su objetivo al permitir que ellos accedieran al sistema educativo y esa es la labor del docente.

La clase de educación se está viendo como un momento de esparcimiento, como una charla ocasional de los viernes o en el peor de los casos como una pérdida de tiempo para los estudiantes.

De igual manera, cuando se escoge a la persona encargada de orientar la charla sobre el cuidado del medio ambiente, además de ser una charla ocasional no se le presta atención al perfil que debe tener quien maneje la clase de educación ambiental ni tampoco a la continuidad de los proyectos que se inician, esto ha ido ocasionando un desinterés de los niños por la temática y no ha permitido que ellos desarrollen realmente unos hábitos ambientales.

## **1.2 FORMULACIÓN**

¿El desarrollo de hábitos ambientales desde la escuela mejora el nivel de conciencia de los niños del sector rural frente a su problemática ambiental?

## 2 JUSTIFICACIÓN

Nuestra constitución política de 1991 en su artículo 8 “Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación<sup>3</sup>”.

De igual manera lo expresa el artículo 49, en el cual se afirma “La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud<sup>4</sup>”.

De igual manera se puede observar que en el Decreto 1743 del 3 de agosto de 1994 se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal a partir de enero del año 1995; para ello se fundamenta en que la Ley 99 de 1993<sup>5</sup> entrega función conjunta a los Ministerios del Medio Ambiente y de Educación Nacional, en lo relativo al desarrollo y ejecución de planes, programas y proyectos de educación ambiental que hacen parte del servicio público educativo; en que el artículo 5 (numeral 10) de la Ley 115 de 1994 consagra como uno de los fines de la educación la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la nación; y en que, también en la Ley 115, se define que la estructura del servicio público educativo está organizada para formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones humanas y del ambiente<sup>6</sup>.

De igual manera en el artículo 1 se habla de la institucionalización y dice al respecto:

A partir del mes de enero de 1995, de acuerdo con los lineamientos curriculares que defina el Ministerio de Educación Nacional y atendiendo la Política Nacional

---

<sup>3</sup> Constitución Política de Colombia 1991. De los principios Fundamentales. Título I. Artículo 8

<sup>4</sup> *Ibíd.* 29

<sup>5</sup> Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones

<sup>6</sup> Ley 115 de 1994. Numeral 10. La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.

de Educación Ambiental, todos los establecimientos de educación formal del país, tanto oficiales como privados, en sus distintos niveles de preescolar, básica y media, incluirán dentro de sus proyectos educativos institucionales, proyectos ambientales, escolares en el marco de diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales, con miras a coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos.

En la presente propuesta se plantea no la educación sino la formación ambiental de los niños. La clase de medio ambiente no debe ser una charla suelta de un viernes en el jardín infantil. Nuestros niños son nuestra futura generación. Ahora ¿Existen las condiciones para que en el futuro tengan calidad de vida? ¿Qué podemos hacer para que sean parte de la solución de los problemas ambientales?

Es necesario formar ambientalmente a los niños, desde temprana edad, para que sean conscientes de la responsabilidad que tienen al interactuar con la naturaleza, son ellos los llamados a la protección de los recursos naturales, son ellos los que desde su casa, su escuela, su iglesia deben proponer soluciones para el problema falta de conciencia en el cual estamos inmersos.

No estamos ante una crisis ecológica, estamos ante una crisis social que tiene su efecto en el medio ambiente, los programas, proyectos y estrategias que se planteen deben estar sustentados en la formación de la persona para que sea sensible ante su entorno.

El problema del medio ambiente se ha abordado en la actualidad por medio de campañas que sensibilizan a la comunidad, pero no es lo que se está haciendo el problema, es la intensidad y el objetivo que en realidad se persigue, entonces, ¿buscamos niños informados sobre los desastres ambientales o más bien ciudadanos comprometidos en la formación ambiental que permitan el cambio de mentalidad de esta generación para conservar los recursos naturales que tienen como derecho las futuras generaciones?

En las escuelas se están adelantando proyectos que han servido para que los niños se informen de la necesidad que nos aqueja en el sentido ambiental, es pues el momento de trabajar sobre esas debilidades y aprovechar a esa población ya informada para hacerla consciente y participe de las soluciones que se necesitan para mejorar nuestra relación con el medio ambiente.

No es el Estado el que se debe encargar de la solución, no es el sacerdote, no es el ingeniero ambiental, es la comunidad en general.

El trabajo de grado titulado “Los niños del Centro Educativo Rural Caliyaco y sus hábitos ambientales”, tuvo como objetivo Desarrollar hábitos ambientales en los niños del Centro Educativo rural Caliyaco, ubicadas en el municipio de Mocoa, para que se comprometieran con el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y el cuidado y protección del medio.

La alternativa propuesta implicó que el trabajo que se realizó en el Centro Educativo rural Caliyaco, específicamente en las veredas Caliyaco, San José del Pepino, Guaduales, Villanueva, Líbano y San Luis de Chontayaco fuera continuo y que tuviera el apoyo de los estudiantes de Ingeniería Ambiental del Instituto Tecnológico del Putumayo de V y VI semestre.

De esta manera el Centro Educativo Rural Caliyaco se benefició en la medida que dio cumplimiento al decreto 1743 el cual obliga a todas las instituciones educativas a desarrollar un proyecto de educación ambiental que esté directamente articulado con el PEI.

El instituto Tecnológico del Putumayo cumplió con la obligación que tiene de prestar asesoría a las instituciones de educación primaria y secundaria.

Los estudiantes del Instituto Tecnológico del Putumayo de la tecnología Saneamiento Ambiental de los semestres V y VI llevaron a la práctica los conocimientos adquiridos durante sus estudios de tecnología, adquirieron competencias laborales y se hicieron reconocer en las diferentes comunidades como profesionales idóneos.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL:**

Desarrollar hábitos ambientales en los niños del Centro Educativo Rural Caliyaco, ubicado en el Municipio de Mocoa, para que por medio de la clase formación ambiental, se comprometan con el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y el cuidado y protección del medio ambiente.

#### **3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Articular en el PEI del Centro Educativo rural Caliyaco, la clase de formación ambiental atendiendo al decreto 1743 de 1994 para comprometer a la comunidad educativa en general frente al cuidado del medio ambiente.
- Validar la cartilla “Cámbiale el color” como una herramienta didáctica que tenga en cuenta la edad de los niños para el desarrollo de la clase formación de hábitos ambientales
- Ofrecer los servicios de los estudiantes de los semestres V y VI de la tecnología en Saneamiento ambiental del ITP para que implementen en las diferentes veredas la clase de formación ambiental de los niños del sector rural de manera organizada y continua.

## 4. MARCO DE REFERENCIA

### 4.1 MARCO CONTEXTUAL

El proyecto “Los niños del Centro Rural Caliyaco y sus hábitos ambientales”, se ejecutó en el municipio de Mocoa, capital del departamento del Putumayo, específicamente en el sector rural, en las veredas; Caliyaco, Líbano, Los Guadales, San José del Pepino, San Luis de Chontayaco y Villa Nueva.

#### 4.1.1 Zona de Estudio

El proyecto piloto “Los niños del Centro Rural Caliyaco y sus hábitos ambientales” se ejecutó en las veredas que a continuación se ubican;

**4.1.2 Sede Caliyaco** Es la principal, ubicada a 3 kilómetros de Mocoa a orillas del río Rumiayaco. Se atiende un número de 37 estudiantes en el año 2010, y laboran dos docentes, atienden desde el grado preescolar hasta el grado quinto de educación básica primaria MELBA ELVIRA CUAYAL BUCHELY y ALIA MERCEDES DELGADO. Se puede observar en la figura 1

Figura 1. Foto Escuela Rural Mixta Caliyaco



Fuente: PEI (Centro Educativo Rural Caliyaco)



**4.1.3 Sede San Jose del Pepino** Ubicada a 7 kilómetros desde Mocoa hasta la escuela, a orillas de la carretera que conduce hasta puerto Asís, se atiende desde el grado de preescolar hasta el grado quinto de educación básica primaria, labora una docente CENEIDA BURGOS. Se puede observar en la figura 2

Figura 2 Foto Escuela Rural San José del Pepino



Fuente: PEI (Centro Educativo Rural caliyaco)

**4.1.4 Sede Villanueva** está ubicada a unos tres kilómetros de Mocoa pasando el puente sobre el río Mulato hacia arriba hay carretera destapada lo cual se puede llegar en carro o en moto, se atiende desde el grado preescolar hasta el grado quinto de educación básica primaria la matricula para este año es de 48 estudiantes y laboran tres docentes. JOSE RAMIRO BURBANO MOREANO, LUZ MARINA BENAVIDES y LUZ MARINA OBANDO. Observar en la figura 3.

Figura 3 Escuela Rural Mixta Villa Nueva



Fuente: PEI (Centro Educativo Rural Caliyaco)

**4.1.5 Sede San Luis de Chontayaco** ubicada a unos 7 kilómetros desde Mocoa hasta la escuela atravesando el río mulato aproximadamente a unos cuatro de Mocoa vía carretera se atiende desde el grado preescolar hasta el grado quinto de educación básica primaria, labora una docente su matrícula para el año 2011 fue de 16 estudiantes. Su docente JHON JAIRO BURBANO. Obsérvese Figura 4.

Figura 4 Escuela Rural Mixta San Luis de Chontayaco



Fuente: PEI (Centro Educativo Rural Caliyaco)

**4.1.6 Sede El Libano** Ubicada a unos tres kilómetros de Mocoa hasta la escuela por carretera que conduce a la vereda Chontayaco se atiende desde el grado preescolar hasta el grado quinto de educación básica primaria se atiende este año 51 estudiantes y laboran dos docentes. MELBA IRENE RODRIGUEZ NAVARRO, SEGUNDO CELESTINO CHINDOY GUZMAN Y LIDIA ROSERO ADARME. Se puede observar en la figura 5.

Figura 5 Escuela Rural Mixta Libano



Fuente: PEI (Centro Educativo Rural Caliyaco)

**4.1.7 Sede Los Guaduales** Ubicada a unos tres kilómetros desde Mocoa hasta la escuela por la vía que conduce hasta la vereda los Guaduales se atiende desde el grado preescolar hasta el grado quinto de educación básica primaria, se atiende para este año 126 estudiantes y laboran cinco docentes MELIDA ERNESTINA VALLEJO, ESTELA SOLARTE AZAIN, JUDITH ELVIRA ROJAS, JOSE GEOVANY RUIZ, JAIME RICHARD DELGADO. Se puede observar en la figura 6.

Figura 6 Escuela Rural Mixta Los Guadales



Fuente: PEI (Centro Educativo Rural Caliyaco)

#### 4.2 Aspectos Geográficos del Municipio de Mocoa<sup>7</sup>

El Municipio de Mocoa está ubicado en la parte norte del Departamento del Putumayo, sobre la margen derecha del río Caquetá. Cuenta con los siguientes límites. Por el Norte: Con los departamentos del Cauca (Municipio de Santa Rosa) y Nariño (Municipio del Tablón), arrancando desde las cabeceras del río Cascabel, por este aguas abajo hasta su desembocadura sobre el río Caquetá, continuando por este a la desembocadura del río Villalobos.

Por el Oriente: Limita con el departamento del Cauca (Municipios de Santa Rosa y Piamonte) y el municipio de Puerto Guzmán, partiendo desde el punto anterior, continuando aguas abajo del río Caquetá hasta la desembocadura de la quebrada Sardinas, desde el punto en línea recta imaginaria hasta encontrar el Nacimiento del río Jauno, continua con rumbo sur oriente en línea recta imaginaria hasta encontrar el nacimiento de la quebrada Júpiter de este punto aguas abajo hasta la desembocadura en el río Caimán, sigue hacia abajo hasta la intersección de la línea imaginaria en los límites con el Municipio de Puerto Caicedo.

Por el Sur: Limita con el Municipio de Puerto Caicedo y va del punto anterior con rumbo oeste hasta encontrar el cauce del río Picudo, por este aguas arriba hasta su nacimiento, desde este punto en línea norte hasta encontrar en el río Mocoa, por el río Mocoa aguas arriba hasta la desembocadura de la quebrada Sangoyaco, por este aguas arriba hasta su nacimiento, desde este punto en línea recta

<sup>7</sup> <http://www.putumayo.gov.co/> (consultada 14 de febrero de 2012)

imaginaria hasta el nacimiento de la quebrada Yuruyaco, por estas aguas abajo hasta la desembocadura en el río Putumayo, por estas aguas arriba hasta la desembocadura del río blanco.

Por el Occidente: Desde la desembocadura del río Blanco al río Putumayo, se toma aguas arriba del río Blanco hasta la desembocadura de la quebrada Cristales, por estas aguas arriba hasta su nacimiento, de este punto en línea imaginaria con rumbo noroeste hasta el nacimiento de la quebrada Tortuga, por estas aguas abajo hasta su desembocadura sobre el río Mocoa, desde este punto aguas arriba hasta la desembocadura del río Titango, por estas aguas arriba hasta su nacimiento y de este punto en línea recta imaginaria, con rumbo noroeste, hasta encontrar las cabeceras del río Cascabel.

**4.2.1 División Político Administrativa<sup>8</sup>.** La estructura político administrativa del municipio de Mocoa, está integrada por tres inspecciones de policía, que son: Mocoa, Puerto Limón y el Pepino. Además, se reconoce la jurisdicción indígena de Yunguillo. Tiene como capital la ciudad de San Miguel de Agreda de Mocoa y como centros poblados: la Tebaida, El Pepino y Puerto Limón. Mocoa tiene 61 barrios en 620 has que comprenden la cabecera municipal, y en todo el municipio hay 52 veredas. El municipio tiene una población total de 36.185 habitantes de los cuales 9.746 corresponden a la población rural y 26432 son de población urbana, incluidos los 10.332 desplazados.

**4.1.3 Fisiografía<sup>9</sup>.** Comprende una variada gama de geofomas que van desde laderas altas de cordillera hasta planicies ligeramente onduladas. De su área total, 1.263 km<sup>2</sup>, donde la extensión área urbana es de 580 km<sup>2</sup> y la extensión del área rural es de 740 km<sup>2</sup>, la mayor extensión comprende zonas de montaña, correspondientes a Laderas de Altas de Cordillera, cuyas características geomorfológicas son pendientes mayores al 75%, valles en V y suelos superficiales. Estarían ubicados en la parte alta de la cuenca del río Mocoa y el río Cascabel, en estribaciones del Cerro Juanoy, su altura sobre el nivel de mar oscila entre 2.000 y 3.200 metros.

Posteriormente se podrían identificar las zonas de Laderas Bajas de Cordillera, correspondientes a superficies de transición entre las zonas de alta montaña y la región de Piedemonte. Se caracterizan por pendientes entre 1.200 y 2.000 metros sobre el nivel del mar. Estas zonas estarían ubicadas en los nacimientos de los ríos Pepino, Rumiayaco, Mulato, Campucana, la parte media de la subcuenca del

---

<sup>8</sup> Ibíd pág 37

<sup>9</sup> Ibíd pág 38

río Mocoa y la parte alta de la serranía del Churumbelo. La Unidad de relieve siguiente se denomina Piedemonte Cordillerano y corresponde a zonas de colinas altas y bajas, con terrazas fuertemente disectadas y con pendientes que oscilan entre 10% y 50%. Esta unidad fisiográfica, estaría ubicada en la Tebaida, Pepino, san Antonio, Monclart, en la parte media de los ríos Pepino, Rumiaco, Eslabón, Mocoa y en las estribaciones de de la serranía de Churumbelo.

## **4.3 MARCO HISTÓRICO**

### **4.3.1 Antecedentes Empíricos:**

En el municipio de Mocoa, departamento del Putumayo, las instituciones han aunado esfuerzos para trabajar el tema ambiental, sin embargo la parte de la Educación Ambiental, se limita a charlas o capacitaciones que si bien logran con el objetivo propuesto en el proyecto, no contribuyen de manera significativa a despertar la cultura ambiental.

Una de las experiencias fue el Proyecto Aurora<sup>10</sup>, liderado por la ingeniera Ligia Stella Peñafiel. Durante el segundo semestre del año 2009 en particular, se ejecutó mediante Convenio Interadministrativo 0214 de 2009 suscrito entre Corpoamazonia, la Alcaldía Municipal de Mocoa y la Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios ESMOCOA E.S.P., la primera fase del Proyecto Aurora (Aprovechamiento y Utilización de Residuos Orgánicos y Reciclables Ahora), que tenía por objeto forjar cultura ciudadana en torno a la gestión integral de los residuos sólidos, enfocada a la aplicación de las 4 R, es decir, la reducción, reuso, reciclaje y responsabilidad frente a este importante tema del desarrollo ambiental. De acuerdo con lo programado en el plan operativo del convenio, en la ejecución de la primera fase del Proyecto Aurora llevada a cabo entre agosto de 2009 y enero de 2010, se enfatizó nuevamente en recordar e inculcar en la ciudadanía la importancia de hacer la separación en la fuente para facilitar las labores de recuperación de residuos reciclables por parte de los recuperadores, y en una mínima proporción se trabajó en el fomento de la separación de los residuos orgánicos, ya que hasta el momento no existe un sistema definido para el

---

<sup>10</sup> Convenio Interadministrativo 0214 de 2009, Corpoamazonia, Alcaldía de Mocoa y Esmocoa ESP

aprovechamiento de los mismos, por lo que éstos se están disponiendo en el relleno sanitario municipal. El énfasis de la separación de los residuos orgánicos se trabajó esencialmente para fomentar su aprovechamiento en la producción casera de abonos orgánicos para el cultivo de huertas mediante la estrategia de patios productivos liderada por Corpoamazonia.

## **4.4 MARCO TEÓRICO**

### **4.4.1 CONTEXTO INTERNACIONAL Y LOCAL EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

El cuidado del medio ambiente es una obligación que supera la legislación nacional, dado que las consecuencias de no hacerlo pueden afectar a toda la humanidad. Como consecuencia de lo anterior, organismos internacionales como las Naciones Unidas, han producido acuerdos relacionados con la protección del medio ambiente, suscritos y ratificados por los poderes legislativos de muchos países, adquiriendo fuerza de ley en cada nación; la responsabilidad de países como Colombia, Perú y Brasil resulta muy relevante, dado que estos países comparten la selva del Amazonas, que es reconocida por muchos países como El Pulmón del Mundo.

En Colombia, el desarrollo de la Constitución Política que rige en el país desde 1991, el Congreso aprobó en 1993 la ley 99, que definió la estructura del Sistema Nacional del Ambiente - SINA, bajo el liderazgo del Ministerio del Medio Ambiente y con la participación de las autoridades departamentales y municipales, así como de las Corporaciones Autónomas Regionales.

En desarrollo de lo establecido por el marco legal, las instituciones educativas en Colombia tienen la función de transmitir a los estudiantes no solo la información sino la sensibilización sobre la importancia que tiene el comportamiento ecológicamente responsable, con todo lo que ello implica; el presente trabajo busca señalar cuáles son las dificultades que impiden que los niños despierten a su conciencia ambiental y cómo ésta se tiene en cuenta desde el currículo del Centro educativo Rural Caliyaco, ubicado en la zona rural del municipio de Mocoa.

Los hallazgos de la presente investigación son de gran utilidad para todo el departamento y para otras regiones del país, en la medida en que algunas dificultades que se identifiquen localmente puedan resultar comunes a otras instituciones localizadas en todo el territorio nacional.

El hecho de que los resultados de la estrategia escogida por las autoridades educativas no hayan sido los requeridos en cuanto a la sensibilización en materia ambiental, realza la conveniencia de evaluar en qué punto del proceso se está incurriendo en algún probable error, o si existen unas fuerzas económicas o de otro tipo, interesadas en mantener las cosas en el estado actual. Lo que se requiere no es solamente de hacer una discusión teórica sobre cuál de los enfoques o estrategias puede resultar más efectiva, sino además de lograr que en el aula converjan todos los elementos y circunstancias necesarios para que el proceso de enseñanza – aprendizaje en materia ambiental sea realmente efectivo.

El cuestionamiento debe involucrar tanto el enfoque que se seleccione, como la pedagogía que se utilice, así como la preparación y sensibilización que el mismo docente reciba. Se trata más que de enseñar, de liderar un proceso de cambio de mentalidad, lo cual exige en primera instancia, un grado de auténtico compromiso de parte de los docentes y de las instituciones, dado que en estos temas puede ser más importante lo que el docente y la institución hagan o dejen de hacer, que lo que se diga y se predique en el PEI y en la cátedra. La presente investigación busca contribuir a identificar cuáles de esos elementos pueden estar fallando, al menos en la Institución empleada como escenario del estudio.

El presente trabajo busca Identificar las estrategias que se deben adoptar con miras a lograr la incorporación de la educación ambiental como tema transversal del currículo del Centro Educativo Rural Caliyaco, para lo cual se identifica en primer lugar la función que la Constitución y la ley colombiana le han asignado a la educación, frente a la comprensión social del desarrollo sostenible, así como las fortalezas y debilidades del Proyecto Educativo Institucional - PEI - relacionadas



con la educación ambiental. También se establece como parte del trabajo la percepción que tienen los docentes en relación con el currículo relacionado con la educación ambiental y se estudian experiencias exitosas vividas en otras instituciones educativas en materia de educación ambiental, que puedan servir como referentes a ser aplicados en el Centro Educativo Rural Caliyaco.

Por otra parte, la educación y la sensibilización crean en el ser humano unos presaberes que determinan su comportamiento futuro, dado que después de que una persona es consciente de que un determinado comportamiento no es legal, moral ni socialmente aceptable, es menos probable que lo asuma o lo repita; una persona que ya sabe que golpear a su mamá es un comportamiento castigado por la ley, es algo criticado y rechazado por la sociedad y se siente mal al hacerlo porque resulta antinatural, es muy poco probable que termine incurriendo en esa conducta. Igual sucede con otros comportamientos que la humanidad ha aprendido a lo largo de su evolución y que han permitido la convivencia en sociedad.

La presente investigación tiene relevancia para la sociedad del Departamento de Putumayo, pues en la medida en que se identifique si es o no la educación la que está fallando en su misión frente al medio ambiente, se podrán tomar medidas tendientes a asegurar que las próximas generaciones asuman una conducta que favorezca un ambiente sostenible. Así mismo, para el programa de Saneamiento Ambiental la presente investigación permite la aplicación de los conocimientos impartidos en la solución de un problema concreto, que en este caso afecta e interesa tanto a los miembros del semillero como a la institución y a la sociedad en general.

De acuerdo con las proyecciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE (2006), en Colombia habrá para el 2020 un total de 50,9 millones de habitantes, los que generarán una demanda creciente de vivienda, alimentación y salud, por mencionar solo algunas de las necesidades básicas. A menos de que se logre que las actuales generaciones del país, y especialmente las más jóvenes, modifiquen sus hábitos en cuanto al tipo de relación que

mantienen con el medio ambiente, las generaciones que vivan en el 2020 y en los años siguientes van a encontrar cada vez menos recursos para su subsistencia y van a vivir en unas condiciones ambientales cada vez menos tolerables; los fenómenos naturales que ya se observan hoy, con extremos niveles de temperaturas altas y bajas, descongelamiento de los nevados, intensidades de lluvias y de veranos no vistas antes, crecientes niveles de partículas nocivas en el aire, incremento de los precios de los combustibles fósiles, contaminación de las fuentes de agua, entre otros, son evidencia de lo que puede llegar a suceder en el futuro si no se modifica el comportamiento de las generaciones actuales.

#### **4.4.2 EL CONCEPTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**

En el sentido de Bourdieu (1984)<sup>11</sup>, la educación ambiental se vislumbra como un nuevo campo de conocimiento y de quehacer pedagógico en construcción. Requiere como condición básica la interdisciplinariedad, la investigación, la participación y la coordinación intersectorial e interinstitucional. Se ubica en un espacio geográfico y en un tiempo histórico determinado y presenta diferentes enfoques e interpretaciones de acuerdo a los análisis que se hacen acerca de lo ambiental. Como su objeto de estudio es el medio ambiente, que de por sí es complejo, requiere una visión holística e interdisciplinaria para analizar desde diversas perspectivas los múltiples aspectos de lo ambiental, que no se reducen a lo ecológico sino que incluyen a la sociedad en su conjunto, sus formas de organización y su cosmovisión, en esa interacción ecosistema cultura, donde se ubica lo ambiental; Bermúdez (2003) señala cuatro orientaciones que deberían guiar la educación ambiental:

- La orientación ecologista. Según esta orientación, el desarrollo industrial ha ocasionado la destrucción del ecosistema, por lo que la educación

---

<sup>11</sup> PIERRE BOURDIEU, La Educación y la Cultura, 1984

ambiental debe hacer énfasis en el estudio de la ecología a través del currículo, el conocimiento y el análisis del ecosistema y de sus leyes.

- La orientación tecnológica. Esta orientación considera que los problemas ambientales se pueden solucionar en la medida en que se implementen correctivos tecnológicos, por lo que la investigación debe conducir a aportar elementos científicos y convertirlos en tecnología. En este contexto, la educación ambiental debe orientarse a la capacitación y desarrollo de habilidades tecnológicas de los estudiantes, a fin de capacitarlos para solucionar los impactos ambientales.
  
- La orientación economicista. Esta orientación destaca el crecimiento económico ilimitado, el que ha encontrado una barrera en los límites señalados para los recursos naturales, que imponen control al consumo para hacerlo sostenible. Partiendo de esa visión, la educación ambiental debe incorporar las externalidades en el currículo, de manera tal que los impactos en el medio ambiente se reflejen en los análisis de mercado.
  
- La orientación política. Esta orientación considera necesario el establecimiento de un nuevo modelo de desarrollo que frente el gran deterioro de la calidad de vida de la población y los escasos logros alcanzados por la sociedad actual en realización personal. Para ello, la educación ambiental debe aportar elementos para el cambio cultural hacia la construcción de una sociedad alternativa

Para Sauvé (1994)<sup>12</sup>, las diversas perspectivas y aplicaciones de la educación ambiental, tienen relación directa con el concepto de ambiente y de educación que las sustenta, así como con las diferentes perspectivas complementarias para enfocarla, entre las cuales señala las siguientes (Pomachagua, 2010):

- Una perspectiva ambientalista, que se orienta fundamentalmente a resolver problemas ambientales de las comunidades y de los grupos humanos, con base en la ecogestión y con el propósito optimizar su calidad de vida.
- Una perspectiva educativa, que se basa en el desarrollo personal y de las colectividades a través de su interacción con el ambiente, procurando su desenvolvimiento como seres humanos, mediante la promoción de valores de autonomía, solidaridad y responsabilidad con el entorno.
- Una perspectiva pedagógica, que busca rescatar los procesos de enseñanza – aprendizaje, en el marco de una pedagogía de lo ecológico que cree en la construcción colectiva e interdisciplinaria de un conocimiento de carácter analítico, significativo y útil para la sociedad.

Como se puede observar, son diferentes los factores que subyacen a las diversas concepciones sobre la educación ambiental y existen múltiples estrategias que permiten llevarlas a la práctica, de acuerdo a los propios contextos culturales y naturales donde se apliquen.

En Colombia se han realizado diferentes esfuerzos para incluir el tema ambiental en el currículo empleando proyectos y actividades que permiten integrar las diversas áreas del conocimiento. Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) incorporan la problemática ambiental local a la actividad de las instituciones educativas, teniendo en cuenta la dinámica natural y sociocultural del contexto

---

<sup>12</sup> SAUVE, LUCIE (1994). Exploración de la diversidad de conceptos y de prácticas en la educación relativa al ambiente. *Memorias Seminario Internacional. La Dimensión Ambiental y la Escuela*. Serie Documentos Especiales MEN, Santafé de Bogotá.

(MEN, 2002). Los PRAES han permitido generar espacios para la reflexión y construcción de un pensamiento crítico frente a la realidad.

Según Cañón (2005) los PRAES son proyectos que desde el aula de clase y desde la institución escolar se vinculan a la solución de la problemática ambiental particular de una localidad o región, generando espacios de reflexión y desarrollando criterios de solidaridad, tolerancia, búsqueda del consenso, autonomía y, en últimas, preparando para la autogestión en la búsqueda de un mejoramiento de la calidad de vida, que es propósito último de la educación ambiental. Según la Ley General de Educación el currículo se entiende como

El conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional. (MEN, 2002).

En esta definición se observa que elaborar un currículo es una tarea bastante más compleja hoy; de lo que lo fue en el pasado, dado que en el presente intervienen, como nunca antes, una diversidad de actores sociales que antes estaban marginados de este proceso. Una cantidad de procesos que se los contemplaba como obvios, una multiplicidad de criterios que abren a construir una nueva institución educativa; un conjunto de temas que deben incluirse en la institución para cumplir con las metas de la educación y de la formación integral.

Se considera la educación ambiental como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural.

Este proceso debe generar en el educando y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente, y de esta manera, propiciar un mejoramiento de la calidad de vida, en una concepción de desarrollo humano que satisfaga las

necesidades de las generaciones presentes, asegurando el bienestar de las generaciones futuras.

Según el Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional (IDEA, 2010)<sup>13</sup>:

En la medida en que la educación ambiental propende por la construcción de actitudes y valores de responsabilidad y respeto hacia todas las formas de vida, implica un cambio de comportamiento de los individuos y la sociedad frente a su medio, y traspasa las aulas escolares para convertirse en una vivencia permanente haciendo más tenue la diferencia entre educación formal y no formal.

La Comisión de Educación de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), citada por IDEA (2010), definió en 1970 la educación ambiental como:

Un proceso que consiste en reconocer valores y clasificar conceptos con objeto de aumentar las actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el ser humano, su cultura y su medio físico. Entraña también la práctica en la toma de decisiones respecto a las cuestiones relacionadas con el medio ambiente.

Las diferentes orientaciones y perspectivas desde las cuales se ha orientado la formación ambientalista reconocen la necesidad de que los estudiantes conozcan la riqueza (o pobreza) natural del entorno que les rodea, para que se sensibilicen sobre esa realidad; en el caso de Colombia, en la mayoría de las regiones existen una gran riqueza natural, especialmente si se compara con otros países del mundo; en materia de flora, fauna, recursos hídricos, variedad de climas, y la diversidad de paisajes la abundancia es una realidad evidente.

---

<sup>13</sup> IDEA. Instituto de Estudios Ambientales. 2 Encuentro Nacional de economía ecológica. Disponible en <http://www.idea.unal.edu.co/eventos/2EEE/2EEE.htm>

La inclusión de la educación ambiental en el currículo a partir de proyectos transversales puede permitir que se integren las diversas áreas del conocimiento para el manejo de un universo conceptual aplicado a la solución de problemas. Puede permitir también explorar cuál sería la participación de cada una de las disciplinas en un trabajo interdisciplinario y/o transdisciplinario. Una vez que la institución entre en concertación con las diversas entidades comunitarias y con grupos externos de apoyo, los proyectos ambientales escolares adquieren una dinámica propia, dinámica que puede utilizar instrumentos de la política educativa, como el currículo. Las estrategias para la inclusión de la dimensión ambiental en el currículo serían, entre otras, celebración de seminarios regionales con entidades como los Comités Técnicos Interinstitucionales del municipio, las secretarías de medio ambiente, búsqueda de instrumentos para una revisión curricular, realización de experiencias piloto de tipo curricular y de tipo no formal, diseño de materiales, trabajar con la metodología de patios escolares, etc.

A diferencia del aprendizaje de una habilidad como las matemáticas o de una información como la geografía o la historia, el proceso de asimilación de la formación en materia de medio ambiente debe generar en los estudiantes un cambio de hábitos, una interiorización absoluta y verdadera, que modifique comportamientos, actitudes y hábitos de vida. Lograr ese tipo de cambios demanda que las técnicas, las metodologías, las herramientas, las vivencias, los ejemplos y todos los demás elementos que inciden en el proceso de enseñanza – aprendizaje se sincronicen y coordinen, además no de una manera solamente aparente sino auténtica. Lo que se diga en el aula y lo que se haga en los pasillos y en las áreas de recreo de las instituciones educativas y por fuera de ellas por parte de los docentes y del resto de la comunidad educativa debe ser completamente consecuente cuando se habla de cambiar comportamientos en las personas; un docente no puede enseñar de buenos modales mientras trata mal a sus estudiantes o a sus colegas o superiores, y tampoco puede pretender modificar actitudes con respecto al medio ambiente mientras arroja basura en la calle.

Como se observa, dependiendo entonces de cuál de esos enfoques cada institución o cada educador prefieran enfatizar y/o encuentren más alineado con su PEI o con su forma de pensar, en algunos casos la educación ambiental se entiende como la práctica de cultivos hidropónicos, huerta escolar, reforestación, reciclaje de basuras, paseos y caminatas ecológicas, etc. Sin embargo, es probable que este tipo de actividades no resulte suficiente para contribuir a resolver el problema ambiental de la comunidad escolar y de su entorno sociocultural, pues se requieren otros recursos, otras actividades y otras estrategias complementarias que le den al problema el tratamiento holístico necesario para su manejo integral.

#### **4.5 CONTEXTO JURÍDICO**

La Constitución de 1991 estableció los parámetros legales que obligan al trabajo en Educación Ambiental, y a través del documento CONPES, DNP 2541, se valida la educación ambiental como una estrategia que permite comprender las relaciones de interdependencia con el entorno. Esto se infiere del conocimiento reflexivo de una realidad concreta que es fundamental para reducir las tendencias al deterioro ambiental y para desarrollar una nueva concepción en la relación naturaleza y sociedad. En concreto, el Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y el Ministerio de Educación Nacional enmarcaron el concepto de educación ambiental y los mecanismos para abordarla en las Instituciones Educativas mediante la implementación de Proyectos Ambientales Educativos: PRAE (Ministerio de Educación Nacional, 1998)

En 1993 el Congreso de la República expide la ley 99 por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se establece la estructura del Sistema Nacional del Ambiente – SINA; posteriormente, en 1994, el Ministerio de Educación Nacional la incluye como un área obligatoria y fundamental junto con las Ciencias Naturales y se establece que el sistema educativo debe velar por la generación de



conciencia para la conservación del medio ambiente; desde entonces han transcurrido 16 años y aún se presenta confusión en términos como educación ecológica y educación ambiental, y se presentan importantes deficiencias en la planeación al interior de las instituciones en relación con las acciones relacionadas con la educación ambiental. Se da gran importancia a actividades como la celebración de los días del árbol, del planeta, del agua, de las aves, del medio ambiente pero no se comprende plenamente el objeto de la educación ambiental; además se habla de los que son los PRAES y se confunde con la transversalidad de los proyectos ambientales.

En ciencias naturales y educación ambiental se estudia “entorno vivo, entorno físico, sistemas, ecosistemas” (MEN, 2005), pero los educandos suelen quedarse en el plano teórico, en los contenidos del libro de texto y en los conocimientos disciplinares del profesor. Se observa además en la distribución de los contenidos que existe más educación en ciencias naturales que en educación ambiental.

## **5. HIPÓTESIS**

El desarrollo de hábitos ambientales en los niños mejora su nivel de conciencia frente a la problemática ambiental que vive su escuela y vereda, esto se convierte en una fortaleza en el proceso de mejorar las condiciones ambientales del planeta.

Según investigaciones, el trabajo de los problemas ambientales con los niños, es una de las mejores alternativas por dos cosas; la primera los niños aún conservan esa capacidad de asombro y esto los lleva fácilmente al aprendizaje, y, segundo porque en el proceso de aprendizaje, normalmente la mente cambia información vieja por nueva, y los niños al poseer menos información se adaptan mejor a la que les llega.

Si tenemos una población infantil, informada y formada con hábitos amigables para el medio ambiente, el trabajo de las instituciones como CORPOAMAZONIA, ESMOCCOA, las ONGs ambientalistas y demás, termina siendo más eficaz y muy seguramente si estaríamos hablando de mejorar la calidad de vida de los habitantes del planeta.

## 6. DISEÑO METODOLÓGICO

El proyecto “Los niños del Centro Educativo rural Caliyaco y sus hábitos ambientales” tuvo como finalidad desarrollar hábitos ambientales en los niños del Centro Educativo Rural Caliyaco, ubicado en el Municipio de Mocoa, para que por medio de la clase formación ambiental, se comprometieran con el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y el cuidado y protección del medio ambiente.

Para la consecución del objetivo general se tuvo en cuenta tres aspectos muy importantes que son; la articulación de la clase formación ambiental en el PEI del Centro Educativo, elaborar una cartilla con actividades didácticas la cual le sirvió de guía a los orientadores ambientales para el desarrollo de sus clases y tercero se ofrecieron los servicios de los estudiantes del semestre VB de la Tecnología en Saneamiento Ambiental durante todo el año escolar.

La socialización de la propuesta se realizó desde la necesidad de institucionalizar la clase de formación ambiental en el PEI del Núcleo Educativo, teniendo como referente el decreto 1743 de 1994 y la ley 115 de 1993.

La socialización de la propuesta se realizó por medio de ayudas didácticas y el acompañamiento de la directora del programa Tecnología en Saneamiento Ambiental la ingeniera Nilsa Andrea Silva, (encargada de hacer la conexión entre el ITP y el Centro Educativo Rural Caliyaco) el MSc en Desarrollo Local, Franklin Wilson Revelo Imbachi, (encargado de orientar la temática y asesor de la propuesta en la parte ambiental) dos representantes de los estudiantes (encargados del trabajo con los niños de las escuelas) y la docente autora de la propuesta especialista Lorena Agudelo Obando.

Los temas que orientaron la charla fueron:

- ¿por qué se debe institucionalizar la clase de formación ambiental por medio del PEI?
- ¿Cuál debe ser el papel de los docentes y directivas de la escuela?
- ¿Cuál es el papel que cumplirá el Instituto Tecnológico del Putumayo por medio de sus estudiantes de V, VI y VII semestre?

- ¿Qué se esperaba lograr con el proyecto?
- ¿Quiénes participarán en la implementación de la propuesta?
- ¿Qué vamos a hacer con los niños?
- ¿Cómo lo vamos a hacer?

En cuanto al segundo objetivo se organizaron actividades didácticas apropiadas para los niños en cada una de sus edades, que permitieron la motivación y el entendimiento de su actuar consciente por la protección y cuidado del medio ambiente.

Para el segundo objetivo se elaboró la cartilla “Cámbiale el color” y se entregó a los estudiantes de VB de la Tecnología en saneamiento Ambiental en un CD para que lo pusieran en práctica desde el primer día de su clase en las diferentes escuelas.

Para el tercer objetivo de esta propuesta el cual se enfocó a ofrecer los servicios de los estudiantes de los semestres V y VI de la tecnología en Saneamiento ambiental del ITP para que implementaran en las diferentes veredas la clase de formación ambiental de los niños del sector rural de manera organizada y continua. Se debe anotar que los temas fueron supervisados por la Ingeniera Andrea Silva Castillo y la docente Lorena Agudelo Obando.

La directora del programa Tecnología en Saneamiento Ambiental del Instituto Tecnológico del putumayo, ingeniera Nilsa Andrea Silva, realizó el convenio entre el Instituto Tecnológico del Putumayo y el director del Centro Educativo rural Caliyaco, el señor Raúl Escobar, en el cual se establecieron los compromisos que cada una de las instituciones debía asumir. Y el trabajo que los estudiantes de la institución educativa ITP desarrollarían.

La presentación del recurso humano se hizo ante el director del Centro Educativo Caliyaco y los docentes de las diferentes escuelas. En esta presentación los estudiantes del ITP estuvieron trabajando un diagnóstico educativo ambiental en compañía de los docentes encargados de las clases de los niños.

La docente Lorena Agudelo Obando, realizó el seguimiento del proyecto y evaluó el desempeño de los orientadores ambientales del ITP y la validación de la cartilla como una herramienta didáctica para la clase de formación ambiental.

Para el desarrollo de las clases en las escuelas, los orientadores ambientales del ITP, prepararon sus clases teniendo en cuenta los siguientes elementos:

- Tema
- Objetivo
- Resumen del tema tratado
- Metodología (actividades didácticas)
- Materiales
- Resultados
- Observaciones

El parcelador de las clases, fueron revisados y firmados por los docentes de las veredas la docente Lorena Agudelo Obando del ITP y la directora del programa en Saneamiento ambiental Nilsa Andrea Silva Castillo.

En cuanto a los momentos de la temática de la propuesta “Los niños del Centro Educativo Rural Caliyaco y sus hábitos ambientales”, esta parte de la metodología se desarrolló así:

## **6.1 EXPLORANDO E IDENTIFICANDO**

Esta primera etapa se utilizó para la realización del diagnóstico socio-económico y ambiental; primero porque se necesitaba caracterizar a la población y segundo porque era indispensable mostrarle a la comunidad que la vereda tenía gran cantidad de problemas ambientales que ellos desde sus recursos podían dar alternativas para su solución.

En cuanto a la caracterización de la comunidad, al finalizar el diagnóstico se observó que el porcentaje de población desplazada era grande.

## **6.2 REFLEXIONANDO Y PREGUNTANDO**

Este segundo momento se diseñó para que los niños recibieran la clase de formación de hábitos ambientales, para ello se implementó la cartilla “Cámbiale el color a sus hábitos”. Los orientadores ambientales cumplieron con todas las

actividades preparadas. Se logró que en los juegos se integraran los docentes de las escuelas, y se realizaron mesas de trabajos en las cuales se integró a la comunidad en general.

En este momento los niños aprendieron que el medio ambiente hay que conocerlo, respetarlo, aprovecharlo y cuidarlo.

### **6.3 DISCUTIENDO Y SOLUCIONANDO**

En este tercer momento se priorizó el problema ambiental que se reconoció en la primera etapa y se enfocó todo el proceso hacia la solución del mismo.

El problema relevante priorizado en las seis veredas fue el mal manejo de los residuos sólidos; para su solución en algunas de las veredas se organizaron los huertos escolares como una alternativa, en ellos se les enseñó el manejo de los residuos orgánicos a los niños por medio del compostaje, se sembraron productos que están siendo aprovechados en el restaurante escolar.

Otra alternativa fue la implementación de la cerca viva, ésta quedó pendiente para iniciarla en el mes de marzo del año 2012. Se harán los semilleros en el Jardín Botánico y se integrarán a los estudiantes de Recursos Forestales.

## **7. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo corresponde a una investigación de Acción-Participación (IAP), porque lo primero que se hizo fue situar a la comunidad en frente de su realidad, y a partir de allí, se empezó a entender si los hábitos ambientales aprendidos desde la infancia, mejoran el nivel de conciencia de los niños frente al medio ambiente.

De otro lado, fue necesario utilizar una metodología específica para lograr los objetivos propuestos, razón por la cual se dividió ésta en tres momentos; explorando e Identificando, Reflexionando y Preguntando y Discutiendo y solucionando.

Por ser necesario realizar una caracterización socio-económico y ambiental del sector rural, se puede también categorizar como descriptiva, además porque para lograr los resultados este punto de partida fue fundamental.

## 8. HALLAZGOS DEL PROCESO INVESTIGACIÓN

El proyecto piloto “Los niños del Centro Rural Caliyaco y sus hábitos ambientales” se implementó en las escuelas de las veredas; San José del Pepino, Villa Nueva, Líbano, Guaduales y San Luis de Chontayaco.

Se tuvo una población estimada de 360 niños, 15 docentes, los padres de familia y demás habitantes de cada una de las veredas.

El propósito fue el desarrollo de hábitos ambientales en los niños, en un trabajo integrado con los contenidos de las áreas del conocimiento que ellos ven a lo largo del año escolar. Para la consecución de éste, fue necesario articular la nueva propuesta de la clase “formación de hábitos ambientales” en el PEI de la institución, se consideró necesario porque se sabe que este documento es el alma de la institución y solo así se pueden establecer compromisos serios entre las partes involucradas.

En cuanto a la revisión del documento y taller realizado para el diagnóstico del Proyecto Educativo Institucional – PEI del Centro Educativo Rural Caliyaco se evidenciaron al interior de las escuelas algunas debilidades en cuanto a la forma como se venía trabajando la clase de educación ambiental, a esto se le suma la desorganización en el PEI, este documento está desactualizado, una de las razones es que son seis veredas con necesidades diferentes lo que ha hecho de esto un trabajo complicado.

En cuanto a lo que se habla sobre el manejo de la clase de educación ambiental, ésta era solo un tema de las ciencias naturales, la cual estaba orientada por el mismo docente dentro del proyecto de Escuela Nueva del Ministerio de Educación Nacional, a partir de las reuniones y mesas de trabajo, el director y sus docentes, estuvieron de acuerdo en abrir un espacio para que los estudiantes del ITP dictaran sus clases el día viernes, por tal motivo, desde ahora las escuelas tendrán su clase de “formación de hábitos ambientales” aparte del área de ciencias Naturales.

El grupo de docentes se mostró preocupado porque la ley exige por medio del decreto 1743 de 1994, que todas las instituciones tengan su PRAE, y muy a pesar de los esfuerzos que ellos hacían, consideraron que dada la importancia de la temática, los niños se motivarían más si era alguien nuevo en la escuela quien iba a trabajar con ellos. De esta manera su PEI empezó a girar en torno a los problemas ambientales que ellos podían ayudar a solucionar.

Existen algunas fortalezas en su entorno que fueron consideradas para las clases; tal es el caso de los recursos naturales, las fuentes hídricas, que pasan por



algunas veredas (río Rumiayaco y Caliyaco). La ubicación de la población en un sector rural entre otras.

Dentro de las oportunidades se tuvieron; aprovechar a los estudiantes del ITP, quienes estaban preparándose en la temática ambiental, el grupo de quince docentes que trabajan en un mismo Centro Rural, los padres de familia que venían acostumbrados en una minoría a trabajar en las mingas, los docentes del ITP quienes desde su profesión guiaron a los estudiantes y el seguimiento que se le dio al proyecto por medio de las visitas y evaluaciones.

De otro lado se pensó, en que, el trabajo con los niños además de ser edificante debía convertirse en una experiencia significativa, que integrara la parte lúdica con los conceptos que eran necesario aprender para lograr entender la relación hombre-naturaleza, esta fue entonces la motivación para recolectar una serie de material lúdico que acompañara la temática ambiental en una cartilla a la cual se le dio por nombre “Cámbiale el color a tus hábitos”.

El trabajo hasta el momento no estaba completo, en el sentido de que ya se habían identificado en el PEI las debilidades, fortalezas y oportunidades y los compromisos, había una metodología apropiada para llegar a los niños y unas herramientas propicias, era entonces, necesario, un grupo de personas que por lo menos estuvieran conscientes de la importancia de implementar nuevas estrategias para mitigar los problemas ambientales que aquejan a la comunidad de Mocoa y que en su efecto se convertirían en un aporte para la solución de los problemas del planeta.

De esta manera se prepararon 20 estudiantes del ITP, con los cuales ya se venía adelantando un trabajo desde primer semestre en las clases de la docente Lorena Agudelo Obando, éstos nuevos orientadores ambientales se constituirían en un grupo unido con una característica primordial, ir a aprender en la comunidad y a servir poniendo en práctica todos los conocimientos que los docentes del Instituto Tecnológico del Putumayo habían sembrado en ellos a lo largo de la tecnología.

La directora de la tecnología Saneamiento Ambiental, la ingeniera, Nilsa Andrea Silva Castillo, abrió todos los espacios necesarios para permitir que el equipo de trabajo empezara a funcionar.

Lo primero que se hizo fue tomar todo lo que se consideraba que eran debilidades en el momento de la implementación de un proyecto ambiental, fue importante entonces, que la comunidad lo aceptara, para ello se constituyeron las mesas de trabajo en las que participaron el director de la escuela, la directora del programa Saneamiento Ambiental, la docente Lorena Agudelo Obando, el ingeniero Franklin

Revelo, los docentes de las escuela y la comunidad de cada una de las veredas en cabeza de los padres de familia.

En las mesas de trabajo se puso en conocimiento la metodología con la cual se trabajó, se explicó que era necesario dividirla en algunos momentos estratégicos: Explorando e identificando, reflexionando y preguntando, y discutiendo y solucionando.

El segundo paso importante para la implementación del proyecto, fue el saber con quién se iba a trabajar y con qué se contaba en cada una de las veredas; ante esta necesidad se elaboró el diagnóstico socio-económico y ambiental de cada una de las veredas, lo cual dio como resultado que la mayoría de la población era de escasos recursos, con un nivel de escolaridad mínimo y con un antecedente que fue primordial, se estaba haciendo presencia en una población en calidad de desplazamiento. De otro lado, estaba la temática ambiental, los habitantes de las veredas no eran conscientes de que sus malas prácticas ambientales estaban contribuyendo al deterioro del planeta y que con el solo hecho de que ellos se integraran en las propuestas para el mejoramiento de su calidad de vida ya estaban dando un paso adelante.

El tercer punto importante fue el de empezar el proceso de enseñar los conceptos ambientales a los niños, para que ellos hablaran el mismo idioma que los orientadores ambientales, sus padres y la comunidad, se integraron de esta manera al diagnóstico porque para el grupo de orientadores era importante poner a los niños en frente de sus problemas para que los conocieran, los sintieran y se comprometieran con el desarrollo de esa conciencia ambiental.

En los niños el trabajo realizado por los orientadores fue significativo, sobre todo porque a la población infantil a pesar de que llegarles puede ser difícil, ellos actúan con una capacidad de asombro y de admiración hacia lo que se les ofrece como nuevo, y eso precisamente fue aprovechado para lograr motivarlos e integrarlos a esta nueva clase.

El trabajo con la comunidad, fue interesante en la medida en que se logró que participaran en todo lo que los docentes de la escuela programaron para facilitar la clase de formación ambiental. Se realizaron mingas con el tema ambiental para que poco a poco este eco sonara cada vez más fuerte, era necesario que todos entendieran que el compromiso no era con el ITP, no era con la escuela, era con ellos mismos y con el planeta.

Lo anterior fue tema de análisis en muchos encuentros, y lo interesante en el proceso de sensibilización, es precisamente que cuando se está despertando a la conciencia en este caso ambiental, ya el problema no se ve desde el otro sino desde uno mismo; se empieza a entender que el que falla es el individuo estudiado y consciente porque no es capaz de compartir lo aprendido y de ayudar a otros en esta tarea. Así lo vivieron los docentes y los orientadores ambientales.

La comunidad adulta, entró en un proceso de “desaprender” los malos hábitos que tenían frente al tema ambiental, aunque no se puede dar cifras de cuántos en realidad captaron el mensaje, si se puede afirmar que en su mayoría actuaron con voluntad y compromiso y los efectos de todo esto se evidenciaron en las escuelas en las cuales sus hijos pasan la mitad de su tiempo.

El semillero “Hinchas del Medio Ambiente” llevó su propuesta ante el CIDEA, lo conoció el secretario de agricultura, la policía ambiental, Corpoamazonia, el ejército, Gran Tierra y demás instituciones que lo conforman, y aunque no se recibió más que felicitaciones, se tiene la certeza de que ellos fueron receptivos ante el mensaje que se les dio a conocer, lo cual es gratificante para el grupo de trabajo.

Se abrieron espacios en la radio, el periodista Gonzalo Portilla, le dio la oportunidad a los miembros del semillero para que durante todo el mes de septiembre, participaran de los programas de la emisora “Ondas del Putumayo”, quienes aprovechando las campañas políticas, se dieron a la tarea de organizar sus programas para que los aspirantes a la alcaldía, la gobernación y demás, asistieran y dieran a conocer su compromiso con el mejoramiento de la calidad de vida de los putumayenses y obviamente esto hace parte del mejoramiento ambiental.

El semillero “Hinchas del Medio Ambiente”, llevó su proyecto “Los niños del Centro Rural caliyaco y sus hábitos ambientales”, a la ciudad de Bogotá, por medio de una invitación que hizo el Ministerio de comunicaciones a la emisora Ondas del Putumayo. El propósito fue participar de una semana de “radio” en la cual los estudiantes Sandra González y César Becerra representaron al ITP.

En este evento participaron 120 emisoras comunitarias, y como resultado se logró que el proyecto expuesto, a partir del año 2012, empiece a rodar en la radio a nivel nacional, lo cual es muy significativo para la directora del proyecto Lorena Agudelo Obando, la directora de la Tecnología en Saneamiento ambiental y los orientadores ambientales.

Cada una de las veredas, en compañía de los orientadores ambientales, vivió una experiencia diferente, aunque se trabajó con la misma metodología, a continuación se relacionan.

### **8.1 ACERCAMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN VEREDA SAN JOSE DEL PEPINO**

El 4 de marzo se iniciaron las clases en las veredas; Líbano, Caliyaco, San José del Pepino, San Luis de Chontayaco, Guaduales y Villanueva, con un número aproximado de 360 estudiantes.

En lo que respecta a la vereda San José del Pepino, el trabajo realizado tuvo la colaboración de la docente de la escuela Zenaida Burgos, fue ella quien orientó las actividades que se podían realizar para lograr el acercamiento con los niños y los padres de familia.

Lo primero que se planeó fue el diagnóstico socio-económico y ambiental, para ello se tuvo en cuenta a toda la comunidad de la vereda, en las mesas de trabajo lideradas por César Becerra y Andrés Ordoñez, se acordaron las estrategias que se iban a implementar con el fin de que la experiencia de formación de hábitos ambientales en los niños, fuese significativa.

Los niños también hicieron parte del diagnóstico, con ellos se implementó esta actividad, con el propósito de sensibilizarlos frente a la problemática ambiental de su escuela y vereda, se les diseñó un formato apropiado para la edad de ellos, en el que por medio de un recorrido iban escribiendo lo que les gustaba y lo que no les gustaba. Los resultados de los dos diagnósticos se utilizaron para poder iniciar las clases de formación de hábitos ambientales, lo que se logró, en ese sentido fue que todos los habitantes de la vereda, aprovecharan el trabajo con los niños y se integraran, bajo la consigna de que los problemas ambientales eran de todos, y que el despertar a una nueva conciencia, desde una lectura real de la realidad, era una buena alternativa para reconocerse parte del problema.

Dentro de las actividades planificadas estuvieron las “Mingas Ecológicas”, en las se integró a la comunidad en general. En éstas los habitantes de la vereda participaron con agrado, fue importante mostrarles que ellos para el grupo de orientadores ambientales eran fundamentales en todo el proceso.

En las mingas los niños disfrutaron y pusieron en práctica los conceptos ambientales que poco a poco iban adquiriendo durante las clases.

De igual manera, las clases que se les iban a dictar a los niños fueron preparadas con seis meses de anticipación y recogidas por medio de canciones, adivinanzas, juegos, videos, entre otros que aseguraron la motivación en los niños.

El desarrollo de las clases estuvo orientado por la cartilla “Cámbiale el color a tus hábitos”, día a día el trabajo con los niños se hizo más interesante, se integró la teoría con la práctica y se desarrollaron todas las actividades teniendo en cuenta la edad en la que ellos se encontraban y las dificultades que tenían para comprender lo que se les enseñaba.

La docente de la escuela, se fue relacionando con las clases de los orientadores ambientales y se logró que ella recordara en compañía de los niños todos los temas del área de formación ambiental. Transcurría el tiempo y el trabajo cada vez era más duro, ya no solo eran dos orientadores ambientales, 24 niños y sus padres, ahora se hablaba de toda la comunidad de la vereda, quienes se enteraban en las actividades comunales lo que estaba pasando en la escuela. Era difícil en el sentido de que se tenía que tomar en cuenta las sugerencias que ellos hacían para el proyecto, y en este cambio de pareceres se fue construyendo un equipo sólido, motivado y activo en el tema ambiental.

Por fin, ya se hablaba en el mismo idioma, esos malos recuerdos que tenían algunos de la imagen que habían dejado varias instituciones se fue quedando atrás, ahora estaban dispuestos a colaborarles a los que les estaban brindado su apoyo.

No eran muchos los recursos, es más, nunca se había visto tanta pobreza, pero el interés y la voluntad abundaban.

Llegó el momento de ponerle una nueva cara a la escuela, de ver a los niños felices jugando en un patio limpio, de aprovechar los residuos y de mejorar sus condiciones de vida. Así lo manifestaban los padres de familia quienes acudían responsablemente a las actividades que la docente y los orientadores ambientales programaban.

Pero el proceso de sensibilización, también fue vivido a conciencia por los orientadores ambientales, quienes en un principio sintieron que era llegar a un campo a dar órdenes, porque se creía que eran los que manejaban los conocimientos. Allí la experiencia fue dura, y se comprendió que se llegaba era a aprender, a ayudar desinteresadamente y a lograr que la gente de la vereda los aceptaran.

Así se vivió todo el proceso, el cual se vio reflejado durante todo el año escolar.

Uno de los momentos más emotivos fue la graduación de los niños de la vereda como los nuevos “hinchas del Medio Ambiente”, estar allí sabiendo que ellos esperaban con gran emoción ese diploma, hizo que los orientadores ambientales se sintieran orgullosos, no se había recibido dinero por el trabajo pero la satisfacción de haber dado todo a esos niños buenos y cariños no tiene precio. Obsérvese figura 7.

Figura 7 Actividad el diagnóstico desde la mirada de los niños ( San José del Pepino)



Fuente: Semillero Hinchas del Medio Ambiente ( San José del Pepino)

El trabajo que se realizó con los niños tuvo un impacto positivo, ellos se encuentran practicando los temas vistos en las clases, por un lado, han tomado conciencia frente a la problemática ambiental y por el otro están siendo multiplicadores ante sus padres, amigos y vecinos.

En lo que hace referencia a la escuela; se trabajó en la huerta escolar con el propósito de aprovechar los residuos orgánicos, esto se realizó en el restaurante en compañía de la señora encargada de la manipulación de los alimentos. De esta manera, los residuos son llevados a la huerta para prepararlos en la compostera y abonar la tierra.

Los niños están cambiando sus hábitos ambientales porque ahora no botan los residuos en el suelo sino que los depositan en los contenedores correspondientes a la clasificación ya sea plástico, papel, vidrios, metal, orgánicos u inorgánicos de esta manera, se observa una escuela cada vez más limpia.

Por medio de los juegos preparados en la cartilla “Cámbiale el color a tus hábitos”, los estudiantes de la escuela han despertado interés por el cuidado del

medio ambiente, hoy son conscientes de que el agua es un recurso valioso y necesario para la vida de todos, de la misma manera lo entienden con el cuidado del suelo y de todos los animales que existen en el planeta.

En la figura 8 se puede observar una de las actividades realizadas para lograr la sensibilización de los niños.

Figura 8 Actividad Tala de árboles Escuela vereda San José del Pepino



Fuente: Semillero Hinchas del Medio Ambiente (Orientadores Escuela San José del Pepino)

La comunidad, en la medida en que participó de las actividades, fue mostrando algunos cambios de comportamiento, ahora son más receptivos al llamado que se les hace desde la escuela para trabajar en las mingas.

En la figura 9 se puede apreciar el trabajo realizado por la comunidad, lo cual demuestra que están interesados en participar en los proyectos que los lleven a mejorar su calidad de vida.

Figura 9 (mejoramiento cerca con postas de concreto) escuela vereda San José del Pepino



Fuente: Semillero “Hinchas del Medio Ambiente” (Orientadores Escuela San José del Pepino)

En la participación de las actividades programadas, la comunidad dio a conocer algunos de los problemas ambientales que tiene la vereda, todos sus comentarios y aportes ayudaron a realizar un diagnóstico ambiental más real.

El proceso de acercamiento y sensibilización, no es algo que se pueda hablar en términos pasados, se vive en cada momento, y es diferente en la medida en que se va avanzando y se da parte a la participación comunitaria, ya no son los líderes ambientales los únicos que hablan, sino que las personas se apropian tanto del trabajo que empiezan a generar nuevas alternativas, y con ello, aparecen más necesidades, y una nueva oportunidad para socializar.

### **8.1.1 Caracterización y Diagnóstico**

El diagnóstico ambiental se desarrolló en la vereda San José del Pepino, municipio de Mocoa , departamento del Putumayo, localizado a 5.5 Km del casco urbano, sobre las coordenadas 1049673 Este y 613285 Norte y a una altura promedio de 480 msnm y su temperatura promedio anual de 25°C y una humedad relativa promedio del 85%.

En la zona de estudio habitan aproximadamente 40 familias, las cuales enfrentan variedad de problemas. Para el desarrollo de las encuestas se tuvo en cuenta, el área de influencia de la escuela.



En la vereda San José del Pepino al igual que en cualquier otro lugar del mundo hay un problema de gran importancia que mas que ambiental es social, el cual fue necesario estudiarlo en conjunto con la comunidad para buscar medidas en las que se pueda ejercer un control oportuno y adecuado, dentro de los problemas encontrados, se mencionan; el deterioro del paisaje, disposición final inadecuada de residuos sólidos, contaminación a las fuentes hídricas, entre otros.

Los habitantes de la vereda San José del Peino se dedican a diferentes actividades, algunas de ellas son: la agricultura, ganadería, minería, turismo, y el deporte etc. Con las cuales buscan mejorar la calidad de vida; es importante resaltar que la práctica de estas diferentes actividades afecta directa o indirectamente el medio ambiente, por lo cual es de vital importancia conocer más a fondo los procesos que las conforman para poder plantear alternativas de solución.

### **8.1.2 Priorización de Problemas**

Existe un problema generalizado de mal manejo de los Residuos Sólidos, producto de la socialización de la comunidad; entre los más comunes están las fiestas, reuniones y paseos.

En la Escuela y en la Vereda San José del Pepino, se encontraron algunos problemas que son de mayor impacto, como es la mala utilización y disposición de los residuos sólidos y la deforestación en la parte baja del rio Pepino. La mala disposición de los residuos sólidos se debe a que muchas de las familias ubicadas en la vereda no tienen un conocimiento de cómo se deben tratar estos residuos, la única forma que encuentran para el buen manejo de éstos, es que el carro recolector suba y los recoja, pero el gran problema es que el proyecto Aurora fue implementado solo en la cabecera municipal, por este motivo la alternativa hasta el momento no es viable.

Lo anteriormente citado, hace que los pobladores de la vereda, entierren los residuos, los quemen, los dejen en espacios abiertos o que sean arrojados a las fuentes hídricas, las cuales sirven para abastecer a las familias. Todo esto hace que por el mal manejo, bien sea por desconocimiento o por falta de colaboración de las instituciones que han adelantado proyectos en este tema, las personas que habitan la vereda presenten algunos daños en su salud.

El mal manejo de los residuos sólidos está ocasionando un gran impacto al medio ambiente, todos sabemos que éstos contaminan el suelo, el agua, el aire y cuando se incineran deterioran la flora y la fauna, haciendo que los animales se desplacen

a otros lugares, en busca de condiciones óptimas para existir o en el peor de los casos que se extingan.

La flora también se ve afectada porque los residuos como el plástico tienen una vida útil de cientos de años, lo cual ocasiona que éstos al ser enterrados no se descompongan sino que liberen químicos y componentes con lo que fueron fabricados, logrando así que las condiciones del suelo cambien y esto cause que las plantas no obtengan su alimento y no puedan desarrollar sus procesos los cuales sirven para el medio ambiente deteriorando y no permitiendo en un futuro el uso de éste para agricultura u otro uso.

Otro problema de mayor impacto es la deforestación la cual se puede observar en la parte baja del río Pepino, ocasionando que el caudal del río disminuya y acabando con el hábitat de algunos animales que viven en las laderas del río.

La deforestación es uno de los problemas ambientales de mayor impacto en cualquier zona ya que no solo acaba con la flora sino con el suelo, produciendo que la lluvia lave el suelo llevándose sus minerales, los cuales son de vital importancia para las plantas, esta deforestación se debe a que muchas de las familias de la Vereda San José del Pepino sacan su sustento de la producción maderera.

### **8.1.3 Metodología de Trabajo en la Vereda San José del Pepino**

El trabajo desarrollado en esta vereda, inicia con el diagnóstico socio-económico y ambiental. Esto sirvió para tener un referente cercano de las características de las personas que habitan la vereda; en ese sentido se encontró que los niños con los cuales se iba a trabajar pertenecían a un estrato social bajo, y algunos de ellos en situación de desplazamiento.

Este antecedente se tuvo en cuenta para el diseño de las clases y el material que se necesitaba para el buen desarrollo de la misma.

Se gestionaron algunos recursos por medio del semillero, con la pastoral de Mocoa, representados en cuadernos y lápices.

La empresa Gran Tierra también apoyó con marcadores de tablero, cintas, lupas, lapiceros, cartulina, resmas de papel, borradores de tablero.

El Instituto Tecnológico del Putumayo, regaló a los miembros del semillero marcadores y tinta.

Gracias a lo que fue recibido, fue posible llegar a los niños con unas clases más didácticas.

La base de la metodología utilizada fue la cartilla “Cámbiale el color”, en la cual con anterioridad se prepararon los temas que eran necesarios dar a conocer, los materiales y actividades dinámicas que permitieron hacer uso de videos, canciones, adivinanzas, juegos entre otros.

La metodología del proyecto “Los niños del Centro Rural Caliyaco y sus hábitos ambientales”, se encuentra dividida en tres momentos son ellos; Explorando e Identificando en el cual se elaboró con los niños el diagnóstico ambiental, con el que se consiguió el direccionamiento, acercamiento y priorización de los problemas ambientales que se encontraron en la vereda en la primera etapa.

Reflexionando y preguntando, en este momento se desarrolló la conceptualización de los términos ambientales como el agua, suelo, aire, ecosistemas, flora, fauna, recursos naturales, nicho ecológico, hábitat, relleno sanitario, vertedero, desarrollo sostenible y sustentable, se logró la comprensión de los términos y clase aprovechó el ejercicio para integrar a los padres de familia y demás miembros de la vereda, con ellos se discutieron en mesas de trabajo algunos problemas y sus soluciones.

Este momento es de vital importancia porque en la ciencia ambiental, hay muchos términos técnicos que son necesarios para que las personas entiendan la importancia de desarrollar una nueva cultura ambiental.

Se resalta que los temas que se dieron fueron seleccionados cuidadosamente y preparados seis meses antes de empezar las clases.

Para el desarrollo de las clases y el Cumplimiento de los orientadores, la profesora Lorena Agudelo Obando, diseñó un formato, el cual se debió subir a la escuela con el tema, objetivo, preguntas orientadoras, material a utilizarse, recursos y formas de evaluación.

Al bajar de la vereda, después de dictar la clase, el formato debía traer la firma del docente de la escuela.

El tercer momento Discutiendo y Solucionando, se crea con el fin de que las personas de la vereda, se sientan parte del problema ambiental y que propongan soluciones a su alcance.

Aquí, se empezó a trabajar la huerta escolar, como una alternativa para el manejo de los residuos orgánicos.

De otro lado, la solución para los residuos sólidos, se empezó a dar enseñándoles a los niños el reciclaje y su importancia. Los productos que reciclaron fueron

utilizados en algunas actividades de la escuela como fueron; el día de la madre verde, el día del alumno entre otras.

#### **8.1.4 Análisis e Interpretación de la Información**

En el primer momento, Explorando e identificando, los niños se identifican con su entorno y lo reconocen como importante.

En la actividad para identificar la problemática ambiental de la escuela, se realizó el diagnóstico ambiental de la vereda san José del Pepino en la que se hallaron una serie de problemas ambientales como:

- Manejo inadecuado de los residuos sólidos.
- Construcción inadecuada de pozos sépticos
- Deforestación de la cuenca alta del rio Pepino y la cuenca baja del rio Mocoa.

En el segundo momento, reflexionando y preguntando. Los problemas ambientales encontrados, sirvieron como guía para el desarrollo de las clases, de tal manera que se le enfatizó a los niños el cuidado por la naturaleza, desde el aprovechar y devolver, en el sentido de que si se puede hacer uso de los recursos naturales pero que se deben cuidar.

Temas: Concepto Ambiental- medio ambiente y generalidades, Recurso Flora y Fauna

Actividad para explicar la diferencia entre hábitat y nicho ecológico

Concepto Ambiental - recursos naturales

- Concepto Ambiental – contaminación
- Recurso Aire – contaminación atmosférica
- Recurso Hídrico - importancia que tiene el agua en la vida del hombre
- Recurso Suelo – uso y contaminación
- Concepto Ambiental - desarrollo sostenible y sustentable, su importancia.
- Residuos sólidos - Actividades para aprender sobre el manejo integral de los residuos sólidos
- Diferencia entre relleno sanitario y vertedero
- Compost y su importancia en el suelo.

Los temas desarrollados fueron comprendidos por los niños, quienes se organizaron para empezar a cuidar la huerta, en compañía de la docente y la

ecónoma. Aprendieron a reutilizar, así se le empezó a dar solución a los residuos sólidos que se generaban en el aula de clase.

En el tercer momento, Discutiendo y solucionando se priorizaron los problemas ambientales que se encontraron, se concertó con los padres de familia, docentes, presidente de la junta y los niños, la forma como se iba a trabajar de acuerdo con los dos momentos anteriores. Se le daría prioridad a:

- Manejo e instalación de cerca con postas de concreto
- Recuperación y producción de la huerta.
- Manejo y disposición de residuos sólidos

### **8.1.5 Acción Transformadora**

El trabajo con la comunidad es difícil, porque cada cual tiene una forma diferente de ver la realidad y sus propias expectativas frente a un mismo proyecto. Por esta razón fue necesario concertar

Trabajar con comunidades es muy difícil, ya que cada uno de estos habitantes tienen diferentes expectativas frente a un mismo proyecto o aun trabajo que se realice dentro de ella, con esta convicción se comenzó a trabajar.

De otro lado los orientadores ambientales aprendieron a manejar conceptos técnicos y a manejarlos según el lenguaje de los niños, logrando que mediante estas experiencias se promoviera mejores actitudes personales.

Se partió de unas escuelas en las que se evidenciaba un descuido total de su entorno, gracias al trabajo se transformó totalmente cada una de ellas, de igual manera cambió la vida de los orientadores ambientales frente al quehacer profesional.

Por medio del trabajo realizado, el grupo de orientadores ambientales, está en la capacidad de exponer sus expectativas ante la sociedad y a las entidades, esto indica un crecimiento profesional enorme y la apropiación de términos que aunque se habían visto en algunas clases, no se les encontraba relación con la realidad.

Los niños y docentes se integraron, aprendiendo a darle un uso a lo que ellos llamaban basura, se hicieron algunos objetos con materiales reciclables.

### **8.1.6 Resultados de la Acción Transformadora**

Se pasó de una comunidad desunida a una comunidad trabajadora.

Los niños ya entienden que es necesario entrar en el proceso de desaprender los malos hábitos.

El trabajo realizado en las diferentes veredas ha logrado que muchas otras personas estén interesadas por la labor que se cumplió y la importancia que tiene.

Las actitudes profesionales de los orientadores ambientales mejoraron respecto al inicio del proyecto en cuanto al manejo de conceptos y la relación de cada uno de ellos con el ser humano.

El Instituto Tecnológico del Putumayo, tiene la posibilidad de enviar a sus estudiantes a cumplir su labor social.

La vereda San José del Pepino, cuenta con su diagnóstico ambiental, lo cual se convierte en el primer paso para la solución de su problemática ambiental.

La mayoría de los niños de la vereda San José del Pepino reutilizan muchos de los residuos como medida de mitigación en pro del medio ambiente, sobre todo en la elaboración de objetos de decoración a partir del aprovechamiento de papel y botellas plásticas.

## **8.2 ACERCAMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN VEREDA VILLANUEVA**

El día 31 de enero del presente año, día en que se iniciaron labores académicas en colegios y escuelas, los orientadores Tatiana Delgado, Francy Romo y Renet Ordoñez, la coordinadora del proyecto Lorena Agudelo Obando y el asesor Franklin Revelo, llegaron a la escuela de la vereda Villa Nueva a eso de las 7:30 am, donde ya se encontraban los estudiantes, profesores y algunos padres de familia, de dicha vereda, todos recibieron al grupo de trabajo amablemente.

El primero con el cual se entabló conversación fue con el profesor John Jairo Escobar, quien fue muy amable, expresó sus expectativas sobre el proyecto y comentó acerca del estado en el cual se encontraba la escuela.

El docente Jairo Escobar, presentó a los orientadores ambientales ante los demás profesores de la escuela.

El grupo de docentes realizó la respectiva presentación de los orientadores ambientales del ITP ante los niños y algunos padres de familia allí presentes. Los niños algunos tímidos apenas saludaron, otros se acercaron para que les comentara qué era lo que se iba a realizar allí en la escuela y qué función cumplirían ellos. Al explicarles el objetivo del proyecto, unos manifestaron su gusto por la naturaleza y lo mucho que disfrutarían esta clase.

Los padres de familia también estuvieron de acuerdo con la ejecución del proyecto y felicitaron a los estudiantes del ITP por hacer presencia en la escuela en nombre del Instituto Tecnológico del Putumayo, y anotaron que era bueno que los profesionales de la región se interesaran por el trabajo en la comunidad rural.

Ocho días después, al llegar a la vereda, los niños se encontraban en el parque jugando, unos a la lleva y otros carrereando por toda la escuela. Una vez vieron, a los orientadores, algunos de ellos se acercaron a saludar y a hacer algunas preguntas sobre la clase. Los docentes estaban en el momento compartiendo con los niños y se aprovechó la situación para explicarles a todos cuál sería la metodología para trabajar la temática en la escuela.

Los docentes formaron a los niños y les recordaron que los estudiantes; Rene Ordoñez, Tatiana Delgado, Karem Guerrero y Francys Romo los acompañarían durante el año escolar en la clase de formación de hábitos ambientales.

Se repartieron los estudiantes por nivel de escolaridad y a cada grupo le fue asignado un orientador del ITP, una vez en el aula de clase, se realizó una introducción general de lo que sería la clase.

El primer acercamiento se hizo por medio del regalo del cuaderno en el cual ellos iban a tomar los apuntes de la clase, allí se les recalcó que anotarían todo lo que tenían que saber para entenderse con el medio en el cual estaban. Se puede apreciar en la figura 10.

A medida que transcurrió el tiempo, se desarrollaron habilidades, cada vez se era más creativo y dinámico, se consultaban los temas según la cartilla de orientación y se buscaban otros recursos que permitieran un mejor acercamiento con los niños, quienes para ese momento estaban muy interesados.

Poco a poco los niños se iban convirtiendo en pequeños adultos con ideas creativas, los conceptos ambientales que antes eran su dificultad, ya eran manejados y relacionados con su diario vivir.

Figura 10 Socialización de la clase “Formación de hábitos Ambientales”



Fuente: Semillero Hinchas del Medio Ambiente (orientadores Villa Nueva)

El tiempo pasaba y el cariño entre los niños, los docentes y los orientadores ambientales crecía. Los docentes ya soltaban más responsabilidades al grupo de estudiantes del ITP, porque confiaban en el trabajo, los padres de familia manifestaban con gran agrado, que sus hijos se estaban convirtiendo en niños más respetuosos y con el tema ambiental se acercaban más a sus padres, les comentaban todo lo que sucedía en la clase y hablaban de los muchos compromisos que tenían con el medio ambiente.

Así mismo, la comunidad, sobre todo los padres de familia, hicieron su acompañamiento en la realización de mingas, las cuales se llevaron a cabo para realizar jornadas de aseo en toda la vereda, las mingas las encabezaba la señora Olga Caicedo; presidente de la Junta de Acción Comunal. De estas mingas se logró pintar la escuela, hacer cunetas para evitar que la escuela se encharcara y que los niños de enfermaran.

### **8.2.1 Caracterización y Diagnóstico**

En la vereda Villanueva ubicada en zona rural, al sur occidente del municipio de Mocoa, habitada por 150 familias, se realizó un diagnóstico socio-económico y ambiental, con el fin de caracterizar el entorno sobre el cual interactúan los niños de la sede Villanueva, logrando determinar con qué recursos contaban, qué servicios tenían, el estilo de vida que llevaban, entre otros.

Como base del diagnóstico se realizaron encuestas puerta a puerta, y los datos recolectados evidenciaron que la vereda Villa Nueva presenta problemas de tipo



ambiental y educativo, los cuales también están influenciados por el aspecto social y económico que afectan a la comunidad en general. Todas y cada una de las viviendas tienen un déficit en cuanto a la prestación de los servicios de saneamiento básico y salubridad ambiental, ya que no cuentan con servicio de agua potable, ni de recolección de residuos sólidos, ni tratamiento de aguas residuales. Por otro lado, la ganadería extensiva y el uso inadecuado del suelo, han hecho que el mismo se deteriore.

El manejo de los residuos sólidos generados en cada uno de los hogares y la escuela de la vereda se han convertido en un problema ambiental ya que no se hace la adecuada disposición final de los mismos y los residuos sólidos son quemados, enterrados y en ocasiones arrojados a fuentes hídricas o a campo abierto. Pese a que algunos habitantes separan los residuos y los clasifican, dándole aprovechamiento a los residuos orgánicos, y algunas botellas plásticas y metales que venden a un carro de chatarrería que pasa una o dos veces al mes, por el sector, hay otros como los vidrios y cartones que son reciclables, pero que no se aprovechan.

La contaminación hídrica y del suelo es producto también del inadecuado manejo de los residuos sólidos, los vertimientos de aguas servidas y el manejo y mantenimiento inadecuado de tanques y pozos sépticos por falta de alcantarillado.

El agua para consumo de los habitantes, llega a través de la red de distribución del acueducto comunitario Diviso Villa Nueva, la cual suele presentar fugas y goteos en las tuberías, por el deterioro de las mismas o de las llaves.

La comunidad de la Vereda Villa Nueva, está conformada por familias modestas, cuyos integrantes tienen una baja estabilidad laboral y un bajo nivel educativo, ya que cerca del 70% de la población ni siquiera son bachilleres, dejando sus estudios a medias.

En Villa Nueva hay una escuela perteneciente al Centro Educativo Rural Caliyaco, en la cual actualmente tres docentes de planta educan 62 niños, allí hay zonas de recreación y deporte como un parque pequeño que no está en muy buenas condiciones, una cancha de fútbol, un polideportivo, una caseta comunal y seis tiendas distribuidas en la vereda.

### **8.2.2 Priorización de Problemas**

Después de realizar y analizar el diagnóstico en la vereda de Villanueva, en el aspecto ambiental, los datos arrojados dieron una lista de problemas que sirvieron

para escoger el relevante. Así se determinó que la problemática principal de la escuela y de la vereda es el mal manejo y disposición final de los residuos sólidos, puesto que el carro recolector de los mismos, no tiene ruta establecida por ese sector, y como solución a ello, los habitantes optan por deshacerse mediante la quema, el entierro, y el arrojo a campo abierto y fuentes hídricas.

### **8.2.3 Metodología de Trabajo Utilizada en la Vereda Villa Nueva**

Esta es la etapa del Diagnóstico Ambiental, la cual es muy importante porque a partir de ella se debe conocer la problemática ambiental de la escuela y la vereda y priorizar uno de los problemas para darle solución.

En esta primera etapa los orientadores ambientales del ITP (estudiantes) realizaron una dinámica para que los niños se sensibilizaran sobre el papel que ellos desde su edad y su capacidad pueden desempeñar para ayudar al cuidado del medio ambiente. Después de la clase de sensibilización los niños observarán con el acompañamiento de su orientador ambiental los principales problemas ambientales que hay en el entorno en el cual estudian y conviven, el docente toma nota de lo que expresan sus niños o grabó un video para después discutirlo.

Los habitantes de la vereda, también participaron del diagnóstico, con ellos el trabajo se realizó por medio de encuestas y mesas de trabajo en las cuales se socializaron los problemas; se explicó cómo desde la clase se iban a discutir para que los niños despertaran su conciencia ambiental y que la comunidad también al reconocerse parte del problema debía proponer alternativas y aunar esfuerzos para la solución.

En este segundo momento. El orientador ambiental, según resultados del diagnóstico, empezó a trabajar el desarrollo de hábitos ambientales en los niños.

Las actividades que se desarrollaron, fueron aprendidas por los niños por medio de la cartilla “Cámbiale el color”, en la cual se recogieron los temas que se debían trabajar y la forma para hacerlo.

Los orientadores llevaron su clase hacia la reflexión para que los niños se sintieran parte del problema, de igual manera se abrieron espacios de discusión para que se aprendieran valores como el respeto al otro y el reconocimiento de sus ideas para la solución de un problema que se compartía.

Todo el proceso se vivió durante los días viernes, en un espacio de dos horas, durante el año escolar. Así al final se tuvo un grupo de 62 niños hablando en el mismo lenguaje y manejando los mismos términos.

En este tercer momento, el orientador ambiental, en compañía de los niños, docentes, padres de familia y la comunidad en general, empezó con el diseño de estrategias para tratar de darle solución al problema relevante arrojado por el diagnóstico.

Se dejaron concertadas dos alternativas; para el manejo de los residuos inorgánico se implementarán en el 2012, las huertas escolares, aprovechando el restaurante, las clases que se dieron en el 2011 y la señora ecónoma. Este trabajo implica que los niños en la huerta siembren los productos que van a consumir en el menú diario y que en compañía de la ecónoma, los docentes y orientadores, lleven los residuos para ser tratados en la compostera, y luego hacer uso de ellos para abonar la tierra.

Para los residuos orgánicos, se le dará continuidad a la clase de formación ambiental, en el tema aprovechamiento de los residuos sólidos.

#### **8.2.4 Análisis e Interpretación de la Información**

Fue importante utilizar esta metodología porque permitió llevar una buena relación en este espacio académico con los niños, y todo gracias al uso de la cartilla-guía “cámbiale el color” la cual indicaba lo que se debía realizar por parte de los orientadores ambientales en cada uno de los momentos.

Se comenzó por la realización de un diagnóstico ambiental en la vereda, junto con los niños de la escuela, con el fin de identificar los principales problemas que se presentan en esta comunidad, desde la mirada de los niños, para luego priorizarlos y darles una adecuada solución desde el punto de vista educativo entre los orientadores, los niños, los padres de familia y la comunidad en general.

Esta metodología dividida en tres espacios, permitió vivir cada momento con una serie de experiencias diferentes, por ejemplo, en la primera se caracteriza el principal problema, que es con el que se va a trabajar durante el presente año lectivo, en el segundo espacio se comienza a trabajar en el problema priorizado como tal, con una serie de actividades apropiadas para cada una de las edades de los niños, con el fin de sensibilizarlos, para que se conviertan en multiplicadores ante sus padres, amigos y vecinos.

La alternativa mencionada, además de despertar el interés y el cariño de los niños por el medio ambiente y la naturaleza, y la solución a los problemas ambientales, contribuyó a que ellos mismos ayudaran a incentivar la conciencia ambiental en la vereda.

Ante la tarea de hacer multiplicadores a los niños, los orientadores ambientales prepararon una serie de actividades como entrevistas y visitas a los habitantes de la vereda y la reflexión del medio que los envolvía junto con los docentes de planta, con el propósito de que ellos desde su edad y capacidades entablaran conversaciones con los adultos y poco a poco con la estrategia establecida se fueran evidenciando algunos problemas ambientales que los mismos niños llevaron a la clase y se discutieron, entre los cuales cabe priorizar el manejo y disposición de residuos sólidos.

Los niños, con el permiso de los habitantes de las casas visitadas, entraban a sus patios, y a sus cocinas para observar si se hacía un buen manejo de los residuos sólidos ya sean orgánicos, reciclables, entre otros. Al observar que en la mayoría de las viviendas no se hacía separación ni clasificación de los residuos sólidos, los niños les comentaron a los adultos la importancia de practicar una buena separación de los residuos y por consiguiente una adecuada disposición final, así mismo la necesidad y los beneficios de reciclar residuos como cartón, plásticos vidrios y latas y también de aprovechar los residuos orgánicos, como un mecanismo limpio de abonar sus cultivos, huertas o jardines.observar figura 11.

Figura 11 Actividad “sembrando conciencia ambiental en la vereda”



Fuente: Semillero Hinchas de Medio Ambiente (orientadores Villa Nueva)

Ante la visita de las hogares evaluados por los niños, aquellos que realizaban prácticas como el reciclaje y aprovechamiento de residuos orgánicos, los niños se

sintieron satisfechos y felicitaron a los practicantes y los invitaban a que hablen y enseñen estas buenas prácticas a sus vecinos y al igual que ellos se conviertan en veladores del medio ambiente en su vereda.

Lo importante, es que los niños cuando realizaron esta actividad, se sintieron líderes, y más comprometidos en sembrar y multiplicar esa semillita de concienciación ambiental a partir de los concomimientos obtenidos y que cada uno de los orientadores, sembraron en ellos. Los niños estaban entusiasmados ya que se sintieron escuchados y aprobados, además porque también pusieron en práctica lo aprendido; era la primera vez que realizan una actividad de estas y les gusto mucho. A las personas visitadas también les gusto puesto que los niños hicieron la entrevista y dieron la charla ambiental de una manera tan respetuosa y clara que esos pequeños y sus orientadores también recibieron felicitaciones por parte de la comunidad visitada, que a la vez estaba asombrada.

A los niños también se les dejo una gran tarea: llamar la atención a sus compañeros, a otros niños o a los adultos que tiraran residuos sólidos al suelo o al agua como empaques de mecato, botellas plásticas, palitos de bombón, o cualquier desecho que contamine dichos recursos, o cualquier acción que atente contra los recursos naturales y si era necesario preguntarle porque lo hacía y si no se le había enseñado a cuidar y proteger el medio ambiente.

En efecto el día de la socialización de los resultados de la actividad, Juan Pablo, un niño de primero de primaria comento que cuando estaba en la cancha de futbol mirando un partido, un vecino arrojó una bolsa de agua al suelo y siguió como si nada, entonces él le dijo al señor que se le había caído la bolsa, al instante en que le señalaba una caneca que se situada en una de las esquinas de la caseta.

El señor un tanto apenado, porque el padre de Juan Pablo también le califico mal esta acción, al momento que expresaba que niño tan inteligente, se paro y deposito la bolsa de agua en la caneca. Otras niñas, Zuly y Sara de grado quinto, expresaron que a sus madres siempre les tenían que llamar la tención porque cuando lavaban la loza dejaban la llave abierta y el agua se desperdiciaba, pero que en momento estaban comprometidas con ahorrar el agua, en cualquier actividad que realicen.

Estos aportes para algunos pueden ser insignificantes, pero para los niños son grandes avances, puesto que se sienten pioneros de velar por el medio ambiente y el bienestar de la comunidad, así como de sus deseos de dejar a sus futuras generaciones un ambiente sano.

Para dar cumplimiento con la metodología propuesta, con los niños también se realizó una jornada de concienciación denominada la campaña ecológica, la cual

consistió en que los niños con ayuda de los orientadores y docentes realizaron desde su creatividad, carteles y mensajes alusivos a la protección del medio ambiente y de los recursos naturales, los cuales se distribuyeron y pegaron por las viviendas de la vereda y en la escuela, con el fin de formar conciencia no solo en los pequeños, sino también en la comunidad en general como un llamado a cuidar y proteger el medio ambiente. Los mensajes se pueden apreciar en la figura 12.

Algunas personas vieron con buenos ojos esta actividad, a otras por el contrario parece ser que no les importo, porque a la semana entrante que se pasó revisión de los mensajes, muchos habían sido arrancados y dañados.

Se sabe que en su mayoría los problemas ambientales tienen su origen en los problemas sociales, el proceso de concienciación ambiental no es fácil, pero tampoco hay que darse por vencidos. También debe saberse que el proceso de educación ambiental aun no ha terminado, y que en la vereda Villa Nueva se dejaron unas semillas que ya empiezan a dar frutos tomando conciencia y responsabilidad de sus propios actos, e infundiendo el respeto por el medio que les rodea y todo lo que él incluya.

Figura 12 Actividad Mensajes alusivos al cuidado del Medio Ambiente



Fuente: Semillero Hinchas del Medio Ambiente (orientadores Escuela Villa Nueva)

### 8.2.5 Acción Transformadora

Con la realización de este trabajo se aprendió a superarse como personas, a ser personas más integrales, responsables, tolerantes, se han afianzado y adquirido nuevos conocimientos y pedagogías lo que hizo que las clases sean creativas y se incentive a los niños a aprender y desarrollar hábitos ambientales, se aprendió

a interactuar con los alumnos, docentes y comunidad en general, a trabajar en equipo, a dirigirse y manejar una comunidad

Los niños durante las clases fueron perdiendo la timidez ante el público y ya proponen soluciones para el cuidado de los recursos.

La práctica hizo que se despierte el sentido de pertenencia hacia la escuela. Los padres de familia ya se sienten importantes dentro del proceso de los hábitos ambientales de los niños.

La comunidad en general, siente que el Instituto Tecnológico del Putumayo se ha preocupado por la comunidad rural, descuidada por algunas instituciones.

Las veredas hoy, se encuentran más limpias, lo cual se refleja en el bienestar de toda la comunidad.

El concepto de basura se ha ido cambiando por el de residuos, los niños poco a poco se han interesado por aprender lo que deben hacer con los residuos orgánicos.

#### **8.2.6 Resultados de la Acción Transformadora**

Ya en los niños de las veredas se nota el cambio de hábitos; la escuela permanecía limpia, a la hora del descanso, todos colocaban su residuo en el lugar que le corresponde, si están cerca de el salón colocaban su residuo sólido en una de las cajas que destinaron los orientadores ambientales.

A todos los niños aprendieron el proceso de clasificación de los residuos sólidos y si estaban alejados del salón simplemente lo colocaban en su bolsillo para luego depositarlo en el lugar que le corresponde.

Los padres de familia, cuentan que sus hijos, se han convertido en multiplicadores de lo que aprenden en la clase de “formación de hábitos ambientales”, y que sus vecinos reconocen que los estudiantes de la escuela cuando van a los sitios públicos a jugar fútbol, demuestran un comportamiento diferente.

Los niños que antes jugaban a matar pájaros con las caucheras, ahora son sensibles y reconocen que existen otros ecosistemas que merecen respeto y necesitan del cuidado de todo.

Las visitas que hicieron los niños a las casas alrededor de su escuela, sirvieron para que las familias visitadas, se integraran al proyecto.

La comunidad manifestó que se sentían importantes, porque muchos de ellos no saben leer ni escribir, pero que con el acercamiento a la escuela, han podido ser escuchados sin el estigma de que hay que saberlo todo para poder solucionar los problemas ambientales, lo que antes era tarea de los profesionales, ahora es una oportunidad para la participación de todos.

Figura 13 Actividad Minga con los miembros de la vereda



Fuente: Semillero Hinchas del Medio Ambiente (orientadores Villa Nueva)

Por otra parte, los orientadores ambientales por medio del ingeniero Edgar Torres, se vincularon en el proyecto de reconocimiento de la cuenca del río Rumiaco, con la participación del grupo COPAS de la Catedral San Miguel Arcángel, y las comunidades de veredas como Chontayaco, Caliyaco, Villa Nueva, Planadas, Rumiaco, la Tebaida, entre otra

Los orientadores ambientales se integraron en el programa la Bocana, los días viernes en la radio comunitaria Ondas del Putumayo, bajo la dirección del Gonzalo Portilla, donde se llevaron a la mesa y se discutieron temas de interés relacionados con el trabajo que se realizó con los niños, el ordenamiento territorial, aguas residuales, espacio público, entre otros.



### 8.3 ACERCAMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN VEREDA EL LÍBANO

A partir de febrero del año 2011 se realiza el primer acercamiento de los orientadores ambientales a la comunidad de la vereda el Líbano, los estudiantes, los padres de familia y los docentes de la escuela.

La comunidad recibió al grupo de orientadores de manera afectuosa, gracias a la aceptación y su interés se explicó lo que se desarrollaría en la escuela con los niños, ante lo que se les propuso ellos se mostraron prestos a trabajar y a integrar el grupo.

Las personas con las cuales se iba a trabajar, constituían un número significativo, en la medida en que si bien no eran todas las de la vereda, si se contó con la mayoría, de esta manera los orientadores del ITP explicaron las actividades con las cuales se iba a hacer realidad esta nueva propuesta, y se enfatizó en que el trabajo con los niños sería importante y trascendente si los docentes y los padres de familia colaboraban, esto hizo que el trabajo fuese compartido y que las experiencias vividas se constituyeran en alternativas para el mejoramiento del medio ambiente.

El primer día que los orientadores ambientales Mónica Belalcázar, Arley Trujillo, Neira Bolaños y Estefanía Molina conocieron a los niños de la Escuela Líbano, siendo el cuatro de febrero del año 2011, quienes serian sus estudiantes por todo un año escolar, se realizó una presentación entre estudiantes y orientadores, y se ejecutó una dinámica para romper el hielo con los niños y que se sintieran en confianza. Con esta interacción los alumnos se mostraron receptivos y manifestaron su aceptación y curiosidad por la propuesta que se les traía.

De la misma manera se les dio la temática y la metodología con la cual se iba a trabajar, los niños se emocionaron mucho cuando se les habló de los videos, las adivinanzas y los juegos en los que ellos participarían.

Antes de dar inicio a las clases de educación ambiental en la Escuela, los orientadores ambientales aprendieron los conceptos que serian enseñados en el transcurso del año escolar, contaban con la capacitación de la docente Patricia Revelo, la ingeniera Nilsa Andrea Silva y la docente Lorena Agudelo quienes mostraron las metodologías que se utilizarían para que los niños asimilaran con más claridad los temas y conceptos utilizados en el proceso de la educación ambiental, así mismo, todos los temas fueron preparados de manera didáctica por la profesora Lorena Agudelo en la cartilla **CAMBIALE EL COLOR A TUS HABITOS**, fue esta cartilla la orientadora de la temática con la cual se empezaron a desarrollar hábitos ambientales en los niños.

En la primera clase impartida de educación ambiental a los niños de la Escuela Líbano, ellos recibieron a sus nuevos profesores de educación ambiental, motivados y atentos al desarrollo de las clases.

En el transcurso de las clases de educación ambiental se involucró de igual forma a la comunidad de la vereda el Líbano, contando con el apoyo de los padres de familia y los docentes. En esta actividad realizada se mostraron diferentes conceptos relacionados con el medio ambiente, resaltando la belleza paisajística que tiene el putumayo y el mundo entero a disposición para el ser humano, pero es responsabilidad de éste lograr un buen equilibrio con el mismo.

La participación de los padres se inició por medio de algunos interrogantes que ellos mismos hacían como por ejemplo: ¿Cómo separar los residuos sólidos en sus casas si ni siquiera el carro recolector sube por ellos?, poco a poco los orientadores del ITP les fueron hablando de varias alternativas que eran amigables para el medio ambiente, es el caso del compostaje, el cual lo podían desarrollar en los patios de sus casas, y para ello se programó que desde el aula los niños aprenderían la técnica y que ellos podían asistir.

Otro tema discutido fue el de la cacería como propuesta de los padres de familia quienes manifestaban que ya Corpoamazonia lo conocía pero que hasta el momento no se habían hecho presente. Esta inquietud también fue aprovechada para que en la clase de formación de hábitos ambientales se les orientara a los niños.

En vista de la temática del compostaje, se programó una mañana para que los padres de familia acompañaran a los orientadores ambientales a la adecuación de la huerta escolar, mostrando gestos de gratitud trabajaron mancomunadamente con los orientadores y dejaron lista la huerta par sembrar y poder obtener alimentos para el restaurante escolar. Aquí se les explicó todo lo referente al compostaje.

El primer acercamiento con los niños se basó en la presentación de los orientadores ambientales y la explicación de cuál sería la labor que se cumpliría en esta escuela; después de un rato de interacción se explicó algunos conceptos básicos utilizados en la educación ambiental, como se muestra en la figura 14.

Figura 14 Actividad Socialización escuela Líbano



Fuente: Semillero Hinchas del Medio Ambiente (orientadores escuela Líbano)

Para ellos el concepto de educación ambiental era relativamente nuevo, puesto que nunca se había enseñado una cátedra de este tipo donde se diera importancia al medio ambiente, ignoraban la relación equilibrada que debían tener con su entorno, los niños poseían hábitos negativos hacia el medio ambiente, como por ejemplo el no respeto de la vida de los animales que los rodeaban ya que consideraban un juego romper los huevos de los pájaros antes de que nacieran los polluelos o matar 10 libélulas solo por diversión, los niños no conocían el respeto hacia la flora y la fauna en relación con su medio, talar un árbol era algo normal y que de una u otra forma no afectaba a nadie. Fue por eso que se vio la necesidad de implementar esta clase para que los niños tomaran conciencia y una actitud positiva con su medio ambiente.

Una de las actividades que se desarrolló en la clase fue la exploración en el entorno en la cual los niños se desenvolverían para reconocer los problemas ambientales que existen y descubrir la diversidad biológica que posee la escuela y la vereda, identificando su entorno, motivando de igual forma a los niños para que reconozcan la importancia y responsabilidad que tienen con el medio que los rodea, realizar las preguntas preparadas para que los niños comiencen a identificar conceptos sobre educación ambiental, una de ellas de las preguntas fue

¿Cómo se vería el mundo en el que vives sin bosque y sin animales?

La respuesta de la alumna PAOLA PAPAMIJA de primer grado a esta pregunta fue muy interesante y curiosa para los demás compañeros: "sería un mundo sin belleza, un mundo triste donde no habría diversión compartiendo con los animales, no podríamos escondernos detrás de los árboles cuando jugáramos, o para tomar sombra en ellos, no podríamos tener oxígeno porque los árboles son los que lo producen, los ríos no se mirarían bonitos por la contaminación y no volveríamos a ver nidos de pájaros en los árboles porque no existirían".

Con esta respuesta los orientadores escucharon atentamente como los niños relacionan los juegos con la naturaleza y el medio que los rodea, la interacción que existe y como poco a poco comprenden que cuidar el medio ambiente es responsabilidad de todos.

El estudiante de tercer grado JHON HANNER MACIAS realiza una afirmación muy interesante, "si uno mata un pajarito con una cauchera es malo, eso no se debe hacer porque los animales sienten así como sienten los seres humanos cuando se golpean". Los docentes se mostraron impresionados de escuchar a los estudiantes pensar de esta manera y el respeto que tienen hacia la naturaleza. Es en este momento cuando el orientador actúa y resuelve toda inquietud que los alumnos puedan tener con relación al desarrollo de las diferentes temáticas que se han desarrollado en el transcurso del año escolar.

De igual forma surgen muchas preguntas más, por parte de los orientadores ambientales en compañía de los docentes quien atentamente escuchan los que sus estudiantes dicen con seguridad, de igual forma observan como los orientadores enseñan nuevas cosas por aprender acerca del medio ambiente, que no se debe contaminar, que se debe proteger y cuidar todo aquello que la naturaleza hoy nos brinda. En esta clase se conocieron muchos conceptos que aun desconocían pero que asimilaban con facilidad en el momento de la práctica

que inicia desde la escuela y un recorrido por la vereda el Líbano, profesores motivados por las nuevas clases de educación ambiental sin dudar de las capacidades de los nuevos profesores que ya formaban parte de la escuela.

Los orientadores sintieron en aquel momento alegría y motivación por sus alumnos lo cuales mostraron interés por aprender a cuidar, conservar y proteger el medio ambiente.

### **8.3.1 Caracterización Y Diagnóstico**

Antes de dar inicio a las clases de educación ambiental los orientadores de la escuela el Líbano desarrollaron el diagnóstico ambiental, social y económico de la vereda Líbano y villa rosa (1-2) para conocer más afondo los problemas por los cuales estaba pasando la comunidad y conocer el lugar donde se están desarrollando los niños que asiste a clase al centro educativo rural el Líbano, para dar así prioridad a uno de estos problemas que pudiera ser el de mayor peso en aquel momento.

La población se mostró muy atenta y participativa en el momento de realizar ese trabajo dando a conocer con claridad los problemas que desde su llegada al lugar de vivienda los ha venido acompañando, problemas los cuales que sin lugar a duda tienes solución si se proyecta una buena gestión por parte de las entidades gubernamentales como la alcaldía y la gobernación.

Las familias encuestadas en la vereda villa rosa 1 y 2 son desplazadas por culpa de los grupos al margen de la ley, personas de bajos recursos que habitan en un lugar de riego por la inestabilidad del terreno.

No toda la población en su totalidad aportaban los mismos problemas, algunos habitantes cansados de que muchas encuestas realizadas con un solo fin, saber los problemas y dejarlos como se encontraban sin dar solución a ninguno, aparte

de las respuestas a las encuestas los habitantes solicitaban más ayuda fuera de la poca colaboración que obtenían, apoyo por parte de la alcaldía para obtener energía eléctrica, ayudas para el adulto mayor, de familias en acción y entre otras ayudas para las familias desplazadas.

Las encuestas desarrolladas por los orientadores ambientales de la escuela el Líbano para la realización del diagnóstico fueron aproximadamente 40 (cuarenta), teniendo en cuenta el área de influencia de la escuela, dando como resultado 3 problemas principales de gran peso para solucionar, entre los cuales encontramos falta de alcantarillado, acueducto y residuos sólidos. Se puede apreciar la actividad en la figura 15.

Los habitantes no cuentan con el servicio de recolección de residuos sólidos, la falta de un alcantarillado para depositar las aguas ya usadas o alteradas y aun no contaban con un acueducto para el transporte de agua para consumo humano.

Figura 15 Actividad realizando el Diagnóstico con la comunidad



Fuente: Semillero Hinchas del medio Ambiente (orientadores escuela Líbano)

Mientras se recogía la información en las encuestas, se realizaron varios aportes por parte de la población de las veredas, sobre inconformidades y dramas que

padecían recientemente. A pesar de los problemas que los aquejaban, la gente se encontró dispuesta a colaborar con la actividad que se estaba realizando.

Después de que se realizaron las encuestas se prosiguió con la tabulación de las mismas y el análisis de los resultados obtenidos.

Gracias a la información la cual derivada de los conocimientos que las comunidades tienen sobre sus propias condiciones de vida, se puede llegar a enfatizar en alguna problemática ambiental de las veredas.

A continuación se revelaran los resultados obtenidos con el respectivo análisis de las diferentes preguntas de las encuestas que se realizaron a las veredas Villa Rosa I, Villa Rosa II y Líbano:

- En la mayoría de las viviendas se encuentra habitando una sola familia, siendo este el porcentaje más alto, 82%, sin embargo hay hogares en los que conviven 2 hasta 3 familias en una residencia, esto es preocupante, teniendo en cuenta el tamaño de las casas siendo reducidas, donde la gente podría estar viviendo en una situación de hacinamiento.
- La población de la vereda Líbano cuenta con el servicio de energía eléctrica por parte de la empresa de energía del putumayo, pero las condiciones no son las mismas para las veredas Villa Rosa I y Villa Rosa II ya que tienen energía de manera ilegal e insegura, porque sus conexiones son hechas con un cable directamente conectado a las torres de energía.
- Con respecto al acueducto el porcentaje de beneficiarios es mínimo debido a que la única vereda que cuenta con el servicio es Líbano. Con esto podemos deducir que la calidad de vida de los habitantes no está en óptimas condiciones debido a que los servicios básicos no logran la total cobertura al resto de la población.

- La gran mayoría de las casas ubicadas en las veredas poseen pozo séptico, sin embargo muchos de los encuestados se quejaron sobre este servicio debido a que desde que se implantaron estos sistemas, no se les han hecho los correspondientes procesos de mantenimiento, lo que ha llevado al mal funcionamiento de los mismos.
- Debido a que el carro recolector no visita esta localidad, los habitantes tienen que optar por otras medidas no muy apropiadas para deshacerse de los residuos sólidos, en un 86% la población prefiere quemar o enterrar los residuos para librarse de las basuras, lo que trae como consecuencia problemas de tipo ambiental.
- La mayor fuente de combustible de la población es la leña constituyendo el 50%, sin embargo la diferencia no es mucha respecto a los que utilizan el gas propano como fuente de combustible, convirtiéndose en una problemática ambiental, siendo una de las principales causas de deforestación en las veredas
- A pesar de que la comunidad cuenta en su mayoría con terrenos que son aptos para sembrar, no son aprovechados como se debería, por tal motivo el 79% no aprovecha el suelo que tiene, mientras que el 21% posee pequeños cultivos agrícolas para su propio sustento.
- La mayoría de la población supo identificar alguna problemática ambiental que se estaba desarrollando en su vereda, dentro de lo que mencionaron estaba la contaminación de las fuentes hídricas, la no recolección de los residuos sólidos, la falta de alcantarillado y de acueducto.



- La población mostró conciencia hacia su entorno, ya que respondieron que el responsable del medio ambiente era el ser humano, causaba daño y no aprovechaba de manera sustentable los recursos.

### **8.3.2 Priorización de Problemas**

Cuando los orientadores ambientales desarrollaron en conjunto con la comunidad el diagnóstico social, económico y ambiental, esta la primera actividad fue desarrollada para conocer el estado de ésta, e identificar los problemas presentes, se pudo observar que son muchas las necesidades insatisfechas de los habitantes y que son muchos los factores que intervienen en la aparición de problemas tanto de tipo ambiental, económico y social de los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- Falta de acueducto.
- Generación y recolección de residuos sólidos.
- Falta de alcantarillado.
- Alumbrado público.
- Terrenos inadecuados para la urbanización.
- Desempleo.
- Analfabetismo.
- Falta de conciencia ambiental.
- Desconocimiento de las funciones que cumplen las entidades públicas.
- Entre otras.

Todos y cada uno de estos problemas fueron analizados mediante encuestas realizadas en las veredas Líbano, villa rosa (1-2); siendo estas dos últimas poblaciones asentadas en condiciones de desplazamiento, habitando en casas entregadas mediante subsidios.

Una vez identificada la problemática de la comunidad mediante la información proporcionada por sus habitantes, se procedió a priorizar aquel problema relevante; seleccionando así, la generación y recolección de residuos sólidos.

### **8.3.3 Metodología Utilizada en la Escuela El Líbano**

Se especificó la necesidad de trabajar en tres momentos el proyecto:

El primer momento, Explorando e Identificando, es la etapa del Diagnóstico Ambiental, la cual es muy importante porque a partir de ella se identificó la problemática ambiental de la escuela y la vereda, priorizando uno de los problemas de mayor relevancia para darle solución, en el tercer y último momento. El problema priorizado fue el del mal manejo de los residuos sólidos.

En esta primera etapa los orientadores de la escuela el Líbano realizaron una dinámica para que los niños se pudieran sensibilizar sobre el papel que ellos desde su edad y sus capacidades pueden desempeñar para ayudar al cuidado y la protección del medio ambiente.

Después de la clase de sensibilización los niños muy atentos observaron, por medio de un recorrido y con el acompañamiento de su orientador ambiental, los principales problemas ambientales que hay en el entorno en el cual se están educando y conviviendo, los orientadores tomaron nota de lo que en esos momentos expresaron los niños para después discutirlo en grupo con sus compañeros de clase.

En este segundo momento, Reflexionando y Preguntando, los orientadores ambientales, discuten todas las actividades desarrolladas con los niños y enfocaron la temática hacia las reflexiones y preguntas que ellos tienen con relación a la dimensión ambiental, inculcando el valor y el respeto que debe tener

el ser humano hacia el entorno que provee todo lo necesario para que pueda desarrollarse la vida en la tierra.

Así mismo se explicó la importancia que tienen los recursos naturales renovables y no renovables para todos los seres vivos y las consecuencias que traen cuando no se les da un correcto aprovechamiento o utilización.

A medida que se fueron desarrollando estas actividades los niños empiezan a tomar conciencia sobre las necesidades que tendrían cuando estos recursos comiencen a escasearse, es aquí donde ellos se empiezan a formular un banco de preguntas y poco a poco se empieza a resaltar la importancia del medio ambiente en la vida de todos.

En esta parte, los niños entran en el proceso de desaprender los malos hábitos ambientales, por medio de las clases que orientaron los estudiantes del ITP, el día viernes durante todo el año escolar.

Los conceptos técnicos, se fueron trabajando con los niños por medio de un lenguaje fácil de comprender y con la ayuda de recursos didácticos; como videos, juegos, canciones, adivinanzas entre otros.

En este tercer momento, los orientadores ambientales con los niños, los docentes y padres de familia, concertaron las alternativas de solución para el problema ambiental de residuos sólidos, el cual fue priorizado en la etapa del diagnóstico.

Uno de los métodos utilizados para evitar la generación de residuos sólidos desde la escuela, se lograron a través de campañas ecológicas, método de reducir, reutilizar y reciclar, mediante actividades de arte como lo fue las tarjetas obsequiadas Mamá en el mes de las madres elaboradas a partir de material reciclable como papel y cartón, alcancías ecológicas mediante la utilización de plástico, como botellas, tapas y papel, jornadas de aseo, prácticas de compostaje,

la separación, clasificación y aprovechamiento de los residuos, tanto inorgánicos como orgánicos.

Se dejó pendiente para el año 2012, continuar el trabajo de aprovechamiento de los residuos orgánicos, por medio de las actividades mencionadas anteriormente.

En cuanto a los residuos inorgánicos, se fortalecerá la huerta escolar, para que los niños en compañía de los docentes y la ecónoma, siembren lo que van a consumir en el menú diario. Posteriormente, los residuos de la cocina serían llevados a la huerta para darles el tratamiento en el cajón de compostaje y después llevarlos al suelo para que abonen la tierra.

#### **8.3.4 Análisis e Interpretación de la Información**

Gracias a los temas enseñados de la cartilla "Cámbiale el color a tus hábitos ambientales" en la clase de todos los viernes, los niños de la escuela el Líbano han logrado aprender los conceptos utilizados en la educación ambiental.

Los niños han adquirido en el desarrollo de todas las clases ambientales, conciencia, y algunos conocimientos que deben practicar en su entorno con el fin de cuidar, preservar y proteger el medio ambiente, para garantizar un futuro sostenible.

Con el proceso que se llevó a cabo gracias a la cartilla, se logró sembrar en los niños una semilla que se aspira que germine con el transcurso del tiempo y que ellos sean multiplicadores del mensaje que llevaron a su escuela los estudiantes del ITP.

Sin embargo como bien se sabe, el proceso de la educación ambiental es constante y repetitivo para lograr los resultados esperados, ya que cambiar los hábitos de las personas es algo complejo.

### **8.3.5 Acción Transformadora**

Gracias al trabajo realizado, el cual fue un proceso durante un año escolar, los niños cambiaron sus hábitos ambientales a favor de su entorno y se alcanzaron los siguientes logros propuestos durante este proceso:

- Los alumnos de la escuela Líbano con las clases impartidas sobre residuos sólidos lograron identificar, Clasificar desechos sólidos y comprender las razones por las cuales es importante separarlos, y conocer la problemática que causan los residuos sólidos.
- Los niños de la vereda se responsabilizaron y concienciaron con el cuidado del recurso agua. Se les enseñó su importancia y como debían protegerla y conservarla por el bien de nuestra supervivencia y el equilibrio del planeta Tierra.
- Los niños aprendieron a no contaminar el recurso suelo, y entendieron lo importante que éste es para el desarrollo de la vida en el planeta.
- Aportaron en el embellecimiento de su escuela, al participar en la actividad de sembrar árboles, aprendiendo la importancia de estos para la generación de oxígeno y la mitigación de la contaminación atmosférica.

### **8.3.6 Resultados de la Acción Transformadora**

- Se logró que los niños se sintieran parte del problema ambiental de su escuela y vereda, esto hace que ellos empiecen a desaprender los malos hábitos ambientales, la docente de la escuela también se integró, como se observa en la figura 16.

Figura 16 Actividad “Clasificando los residuos sólidos”



Fuente: Semillero “Hinchas del medio Ambiente” (orientadores escuela Líbano)

- Los contenidos de la cartilla, fueron apropiados para el trabajo que se realizó con los niños, esto se evidenció en la motivación e interés que tuvieron en cada una de las clases.
- Los niños despertaron el sentido de pertenencia con la escuela, la vereda y el medio ambiente, logrando una mayor convivencia y respeto con las especies que forman parte de la naturaleza, el cuidado, la protección y la conservación de los recursos naturales que hoy nos ofrece.
- Se creó una motivación por parte de los orientadores hacia los niños para que asistieran periódicamente a las clases de educación ambiental, motivados por conocer más a fondo lo que la naturaleza ofrece y lo relacionado con su protección y preservación.
- Con las clase que se impartieron se logró sembrar una semilla en los niños la cual se espera germine en el transcurso del tiempo y que los conceptos que aprendieron sean transmitidos a sus familias para lograr hacer una cadena humana que luche por mejorar la calidad de vida de los habitantes de la vereda.

- La escuela se encuentra más limpia, los docentes han visto en la clase de formación de hábitos ambientales, una alternativa para colaborar en el proceso de solucionar los problemas ambientales en la vereda.

#### **6.4 ACERCAMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN VEREDA LOS GUADUALES**

La vereda los Guadales se encuentra ubicada al Noroccidente del municipio de Mocoa, a 4 km de la capital; tiene aproximadamente 70 años de fundación, la familia Benavidez es la que se conoce como fundadores de esta vereda.

Esta vereda está conformada aproximadamente por 40 familias de 5 a 6 personas por familia, cuenta con una escuela en la cual asisten durante todo el año escolar 110 niños, la mayoría de los alumnos son provenientes de la ciudad de Mocoa (barrio San Miguel); los niños que van desde la capital cuentan con una buseta que los transporta hasta la escuela rural mixta los Guadales.

La vereda los Guadales se encuentra en un sector rural de gran importancia en este momento, por los proyectos a futuro que tiene el municipio de Mocoa como son la construcción de la variante Mocoa - san francisco que pasará por este sector y además el terminal de transportes que quedará prácticamente en la entrada de dicha vereda. Sin duda alguna son dos proyectos que van a ser bien recibidos por la comunidad puesto que de muchas formas pueden verse beneficiados.

Durante todo el año escolar (año 2011) se implementó la clase de “Formación de hábitos ambientales”, esta clase se articuló desde el PEI de la institución, en convenio con el Instituto Tecnológico del Putumayo.

El primer día en la vereda Los Guadales fue el día 18 de febrero del 2011, en esta escuela por la cantidad de niños que se atendían, hicieron presencia seis estudiantes del ITP (Yoly Gómez, Richard Muñoz, Marcela Macías, Jairo Delgado, Carlos Ordóñez y Sandra González).

Se trabajó con 150 niños, desde el grado preescolar hasta quinto. El día de la socialización de la clase, los orientadores encontraron una comunidad muy atenta.

El primer contacto que se tuvo fue con los profesores de esta maravillosa escuela (Estela Solarte, Ernestina Ruiz, Richard Delgado, Giovanni Ruiz, y Elvira.....), ellos dieron a conocer las instalaciones de la escuela, donde se pudo observar que algunas de ellas se encontraba en condiciones inadecuadas, a pesar de que es una de las escuelas que está que tiene 150 estudiantes no posee los

implementos necesarios para el desarrollo de las clases, más sin embargo los profesores y alumnos de esta escuela viven en un ambiente muy ameno.

Cuando se iniciaron las clases en el centro educativo rural Caliyaco sede los Guadales se entabló una segunda conversación donde se dio a conocer la metodología que se desarrollaría con los niños de los diferentes grados que conforman esta prestigiosa institución, los niños estaban muy contentos con la idea de que el grupo del ITP se encontrara reunido con ellos, porque tanto para ellos como para los orientadores esta era una nueva experiencia donde se aprenderían muchas cosas.

Durante todo este proceso que se llevó a cabo en el centro educativo Rural Caliyaco se realizaron una serie de actividades en las cuales se involucraron a docentes, alumnos, padres de familia y orientadores ambientales; unas de las actividades donde estaba involucrada toda la comunidad educativa eran las mingas, en ellas el propósito era embellecer la escuela, además aplicar los conocimientos aprendidos en las clases de educación ambiental, los niños eran los encargados de enseñar a sus padres la importancia de cuidar el medio ambiente, de igual manera los orientadores ambientales estuvieron siempre atentos para aclarar todas las dudas que tuvieran los padres de familia, alumnos y docentes.

Fue increíble, los niños también enseñaban y daban a conocer todas sus vivencias diarias que les sucedían en la escuela y en sus hogares; después de escuchar las inquietudes y aportes de los estudiantes, se tomaron en cuenta todas esos interrogantes para el inicio de la preparación de las clases, ya se sabía que llegar a los niños era difícil, razón por la cual se empezaron a utilizar diferentes estrategias. En la figura 17 foto de las mingas de integración.

Con el tiempo tanto los niños como los orientadores ambientales de la vereda Los Guadales mostraban mayor interés por las clases; una de las tantas experiencias que se obtuvieron fue el compartir la celebración del día de la madre donde los detalles que fueron entregados se elaboraron en material reciclable.

En la vereda Los Guadales, se aprovechó esta experiencia para integrar a algunas madres de familia que no tenían tiempo para ir a las mingas y a otras que simplemente no les interesaba el tema, como los niños les hicieron algunos detalles con residuos que trajeron de sus casas, ellas vieron que muchos objetos que les estorbaban en la cocina, se convirtieron en floreros, portarretratos y demás.



Las mamás se sintieron felices y manifestaban que esos detalles, hechos por sus mismos hijos les partían el corazón y de paso los orientadores ambientales sentían que la comunidad poco a poco iba entendiendo el mensaje.

La fecha de celebración fue el 27 de Mayo del 2011. Se le llamó “día de la madre ecológica”. Como se observa en la figura 17.

Figura 17 Foto de los habitantes de la vereda Guaduales en las mingas ecológicas



Fuente: Semillero “Hinchas del Medio Ambiente”(orientadores escuela Los Guaduales

Para incentivar aún más a los alumnos del centro educativo Rural Caliyaco se llevó a cabo la primera celebración “ambiental para el día del alumno” en la vereda Caliyaco el día 10 de Junio de 2011, donde se reunieron las seis veredas que conforman este centro educativo (los Guaduales, San Luis de Chontayaco, Caliyaco, Líbano, Villa Nueva y San José del Pepino), desarrollando una serie de actividades recreativas para la integración de los estudiantes, docentes y orientadores ambientales de las diferentes veredas.

Toda la comunidad se divirtió, y ni para qué hablar de los orientadores ambientales del ITP, quienes volvieron a ser niños obviamente teniendo presente que la responsabilidad de que todo saliera bien estaba en sus manos, a pesar de que el día estaba un poco frío, las cosas salieron muy bien, se logró el propósito que era integrar a todos los estudiantes del Centro Rural Caliyaco.

Figura 18 Celebración del día de la madre Ecológica



Fuente: Semillero” Hinchas del Medio Ambiente”(orientadores escuela Los Guaduales

Se aprovechó la actividad para que los niños vieran que había otros niños y otros docentes que estaban trabajando por mejorar las condiciones de vida de todos. En el compartir se fueron tomando algunas temas de la clase de “Formación ambiental” como el de los residuos sólidos. De esta manera se les pidió cuidado a los niños diciéndoles que los ecosistemas que estaban allí, también se integraban a la celebración pero que les pedían respeto. Esto se observa en la figura 19.

Y de esta manera se desarrollaron una serie de actividades las cuales fueron de gran importancia para comprender los diferentes conceptos tratados en las clases.

El grupo de orientadores ambientales agradeció a los profesores de esta vereda por todo el apoyo brindado, por haber hecho de nuestro trabajo una experiencia placentera, terminar el proceso fue algo triste no solo para los niños sino también para los orientadores del ITP, pero lo que se vivió y aprendió que deja la satisfacción del deber cumplió en cada uno.

Figura 19 Celebración del día del alumno en la vereda Caliyaco



Fuente: Semillero “Hinchas del Medio Ambiente” (orientadores escuela Los Guadales)

#### 8.4.1 Caracterización y Diagnóstico

Todo trabajo con la comunidad debe estar acompañado de un diagnóstico, el cual indique; la población con la cual se va a trabajar, los recursos con los que cuentan y los problemas ambientales y socio-económicos que se deben manejar.

El diagnóstico se ejecuta mediante una encuesta la cual contiene preguntas de los diferentes factores, para luego organizar la información recogida y evaluar con qué recursos puede contar la vereda. Luego de organizada y tabulada la información recolectada se empieza con la descripción de la vereda, identificando y priorizando sus problemas.

El diagnóstico socio-económico y ambiental realizado en la vereda los Guadales, arrojó los siguientes resultados:

En cuanto a lo socio-económico la comunidad está dirigida por una junta de acción comunal, la cual es la encargada de organizar reuniones, gestionar proyectos, y en general del progreso de la vereda. Así también el 95 % de la comunidad es población vulnerable de estrato 1, la cual no cuenta con los recursos suficientes para vivir satisfactoriamente.

La parte ambiental, presenta lo siguiente; primero que todo hace falta un acueducto el cual garantice el servicio al 100 % de la vereda, además esta

comunidad no cuenta con alcantarillado, y por esta razón se ven obligados a depositar sus aguas residuales en la quebrada la taruca, la cual se ve bastante contaminada y desprotegida.

Pasando al plano particular de la escuela rural los Guadales, son muchos los problemas existentes desde la falta de material didáctico para trabajar, hasta la existencia de una unidad sanitaria no apta desde ningún punto de vista para que 150 niños y 5 profesores hagan uso de ella. Así fue como este último problema se tendrá como importante para ser solucionado.

Sin embargo, son muchos los inconvenientes para solucionarlo, no existe lugar para depositar el agua proveniente del pozo séptico, ninguna entidad gubernamental se quiere comprometer a financiar este proyecto, por sus altos costos, aunque se han hecho diversas gestiones.

Otro tema importante es el de los residuos sólidos, la comunidad hace uso de la cancha de la escuela sin ningún control, dejan las bolsas de agua tiradas, las bolsas de chitos, las botellas de gaseosa y cerveza y demás. De otro lado algunos de los habitantes de la vereda queman o entierran sus residuos orgánicos.

#### **8.4.2 Priorización de Problemas**

En las diferentes escuelas del centro educativo rural Caliyaco el problema de mayor relevancia es el mal manejo de los residuos sólidos, problema al que los diferentes docentes de las escuelas de cierta forma le han sido indiferentes porque para ellos seguramente este no es un tema prioritario y simplemente la forma de afrontar esta problemática es haciendo su respectiva recolección y depositándolos en un sitio adecuado, pero es evidente que es una forma momentánea de dar solución y no se busca erradicar el problema de raíz.

En la escuela de la vereda los guadales se encuentran recibiendo clases 150 niños, niños que en ningún momento habían tenido la oportunidad de estar en una clase o conferencia en la cual se destaque la importancia del medio ambiente y de los problemas que los seres humanos le estamos ocasionando; entonces nos damos cuenta que el problema del mal manejo de los residuos sólidos viene a ser una consecuencia generada por los malos hábitos de las diferentes comunidades y la sociedad en general, simplemente porque muchos niños al igual que sus padres no han sido conocedores de la problemática que el mundo entero está enfrentando y además no se conoce las diferentes estrategias o maneras de dar solución a algunos de estos problemas.

Dentro del proceso de priorización de los problemas se tienen dos; el problema de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos y el de la falta de la batería sanitaria que logre subsanar el problema en el que se encuentra la escuela.

En el momento los orientadores están estudiando la posibilidad de ayudar a solucionar lo de la batería sanitaria, sin embargo si esta solución trae peores consecuencias para el medio ambiente, definitivamente se pasaría un informe al director del Centro Rural Caliyaco en el cual se especifiquen las razones ambientales por las cuales no es procedente esta solución.

De otro lado, estaría el problema de los residuos sólidos, para el cual se empezará a enseñar a los niños el buen manejo de ellos por medio de la huerta. Y para los orgánicos la posibilidad de darles un nuevo uso.

#### **8.4.3 Metodología Utilizada en la Escuela Los Guadales**

La metodología utilizada en todas las veredas del centro rural Caliyaco se basó en 3 momentos esenciales, indicados por la cartilla “CAMBIALE EL COLOR”, y en la escuela los Guadales no fue la excepción, se aplicó Juegos, dinámicas, dialogo y teoría, se enseñó conceptos a 120 estudiantes, y aun lo más importante se inculco hábitos ambientales a esta misma cantidad de alumnos, hábitos bien aprovechados, con resultados altamente visibles, en el manejo de los residuos y la conservación de los recursos naturales, es por eso que a continuación se da a conocer lo realizado en el transcurso de las clases, en la vereda Los Guadales.

En el primer momento, Explorando e Identificando, en la vereda Los Guadales se desarrolló de la siguiente manera:

El objetivo primordial era conocer la situación económica social y ambiental de la vereda. Para ello se prepararon dos actividades; la primera consistió en que los niños salieran a hacer un recorrido por la escuela, de esta forma ellos poco a poco identificarían las cosas que menos les gustaban y lo plasmaban en un papel.

Posteriormente las cosas observadas se fueron clasificando, de tal manera que los estudiantes fueron asociando las que tenían que ver con el cuidado y protección del medio ambiente. Así entendieron que lo más importante era el reconocer el problema y sentirse parte del mismo.

La otra actividad, fue desarrollada por los orientadores ambientales, por medio de encuestas puerta a puerta en las que se pretendía caracterizar la población y que existían problemas ambientales que se podían solucionar de manera conjunta.

Así se vivió este momento, cuyos resultados sirvieron para que los niños en compañía de los orientadores ambientales, trabajaran los conceptos técnicos ambientales.

En el segundo momento, Reflexionando y Preguntando, los orientadores ambientales de la escuela Los Guadales, iniciaron su clase sobre “Formación de hábitos ambientales”, los niños debían aprender los conceptos que se necesitan para entender cualquier problema ambiental.

La base metodológica para la clase, fue la cartilla Cámbiale el color, en ella se recogieron los temas que serían enseñados a los niños, el asesoramiento estuvo orientado por la Ingeniera Andrea Silva Castillo y la docente Lorena Agudelo Obando.

Todos los viernes en un espacio de dos horas, los estudiantes del ITP, subían a sus veredas con un parcelador en el cual llevaban, el tema, el objetivo, las preguntas orientadoras del día.

Los docentes de las veredas, revisaban los contenidos y las ayudas que los estudiantes subían para los niños, esto se hizo con el fin de que los profesores de la escuela se vincularán al proceso.

Estas clases fueron apoyadas mediante juegos, dinámicas y salidas a campo, pero tuvo un sentido muy interesante, y es que permitió a los estudiantes aprender jugando, con dinámicas como: “EL DEPREDADOR Y SU PRESA”, “LA TALA DE ARBOLES”, “TODO VIENE DEL SUELO”, “EL BOSQUE EN LLAMAS”, “LA TIERRA MENOS QUE UNA MANZANA”. Además con poesías como: “LA NIÑA QUE SALVO EL PLANETA”, “URTIN, EL NIÑO DEL ESPACIO, Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE”. Videos como: “RENATO EN EL AIRE”. Es así como la lista de material didáctico es muy grande, complementada con colores, lápiz, borradores, cartón paja. Estos últimos utilizados en actividades de dibujo, coplas, poesías y mensajes.

El tercer momento, Discutiendo y Solucionando, permitió que los estudiantes encontraran alternativas de solución a los problemas identificados en el primer momento, estas soluciones o alternativas de solución se las propuso junto con el educador ambiental.

Se tienen en cuenta los dos problemas priorizados en el diagnóstico. Se concertó para que en el año 2012, se empezaran a manejar de la siguiente manera:

Se le hará un estudio, económico y ambiental a la necesidad de la batería sanitaria, lo primero será la evaluación del pozo séptico, para dar la posibilidad de enseñarles a las personas su adecuado mantenimiento.

De otro lado, está el problema de residuos sólidos, el cual será tratado por medio de la huerta escolar, de tal manera que los niños siembren lo que van a consumir en el restaurante y luego en compañía de la ecónoma y los docentes, los residuos inorgánicos serán llevados al cajón del compostaje para su tratamiento.

Los residuos orgánicos, se les dará un nuevo uso, con la alternativa que se puso en práctica en el 2011.

#### **8.4.5 Acción Transformadora**

Los niños fueron fundamentales en este proceso, fueron ellos quienes lograron aprender a tener buenos hábitos, que los lleven a mejorar las condiciones de vida de ellos mismos.

la gran variedad de especies de flora y fauna con las que cuenta la vereda los guaduales ha permitido el desarrollo de un trabajo importante con los niños de la escuela, en cada una de las salidas de campo se ha inculcado sobre la importancia de cada árbol, planta, semilla, flor, insecto, fuente hídrica, pájaro etc.

Los niños se han empezado a comprometer, sus hábitos han ido cambiando, ya reconocen las riquezas naturales que ellos poseen en su escuela y vereda.

Los docentes de la escuela no sólo brindaron todo el apoyo, sino que se supieron integrar en el proceso.

Los habitantes de la vereda, entendieron que cada cual tiene algunas fortalezas, las cuales son importantes en la solución de los problemas. Ahora se sienten comprometidos en las actividades de la escuela.

El presidente de Junta, logró que la comunidad se integre bajo el tema ambiental, ahora, está actuando en compañía de algunos habitantes como multiplicador de los buenos hábitos.

Se entendió que lo público como los parques para la recreación es de todos y como tal todos tenemos que cuidarlo.

#### **8.4.6 Resultados de la Acción Transformadora**

- Es evidente que se logró cambios significativos en los hábitos ambientales tanto de los niños como de los padres de familia, esto es evidente en el aseo en la escuela, las canchas de fútbol, ya tienen un mejor aspecto.
- Los niños han aprendido una serie de términos ambientales que les eran desconocidos, hoy hablan un mismo lenguaje en el tema ambiental.

- Los padres de familia se vincularon de manera sorprendente a la labor, atendieron al llamado, lo cual no era usual en esta comunidad. Esto dio a entender que ellos también están comprometidos y dispuestos a trabajar en pro del cuidado del medio ambiente y no solo eso sino que se crearon lazos de hermandad los cuales se considera que son el mejor camino para alcanzar cosas importantes entre ellos una conciencia ambiental.
- Se logró que cada uno de los niños identificara la riqueza tanto en flora como en fauna que posee la región y especialmente sus veredas, por lo cual fue necesario inculcar el respeto por los mismos; esto fue muy gratificante porque los niños eran quienes daban toda la información del estado actual y pasado de los sitios que ellos consideraban como afectados.
- Otro de los puntos importantes para resaltar; es la relación entre el orientador ambiental y el estudiante, se observó una gran aceptación y afecto, tanto así que la materia de educación ambiental se convirtió en un espacio de interacción y de comunicación en el que los estudiantes no solo trataban temas ambientales sino que aprendieron a tratarse de una forma muy especial.

## **8.5 ACERCAMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN ESCUELA CALIYACO**

La vereda Caliyaco está ubicada en la salida de Mocoa hacia villa garzón en el kilómetro tres, es uno de los centros turísticos de Mocoa. Está conformada por una comunidad muy trabajadora y unida. Esta vereda ya cuenta con uno de los balnearios más visitados y hermosos de nuestro municipio; el cual los fines de semana es visitado por cientos de personas.

Al llegar a esta vereda lo primero que se hizo fue el diagnóstico económico social y ambiental, con el propósito de caracterizar a los habitantes, sus problemas ambientales y los recursos con los cuales contaban. En este proceso se identificó que el problema que más se resalta en esta vereda es el mal manejo de los residuos sólidos.

Cuando iniciaron las clases en el centro educativo rural Caliyaco el primer día, fue de gran impacto ya que el grupo de orientadoras estaba conformado por tres estudiantes de saneamiento ambiental, que no tenían experiencia en pedagogía y jamás habían dictado una clase y menos a niños



Se encontró en el aula, niños de 4 a 13 años, era un reto verdaderamente grande, porque a pesar de la inexperiencia, era necesario irse ganando la confianza de los docentes para demostrar que si se estaba capacitado para la labor que se nos estaba confiando.

Los primeros días fueron muy difíciles tanto para las orientadoras ambientales como para las docentes, era un cambio al cual se debía acomodar el horario de los niños.

Empezó el trabajo y un día era más duro que el otro, por fin se logró que las docentes aceptaran la clase, el susto era que ellas siempre permanecían en el salón de clase supervisando el trabajo. Los niños lograron comprender y aceptar la clase con mucho cariño.

Poco a poco las ganas de trabajar y aportar a la comunidad eran más grandes que los problemas que había entre sus habitantes. Pero lo importante era que se sentían esas ganas de trabajar, de llevar a cabo este proyecto como diera lugar. Se visitó la escuela y se encontraron muchos materiales y herramientas de trabajo, pero también residuos en los alrededores de la escuela, esto fue aprovechado para empezar a enseñarles a los niños la importancia de mantenerse en un sitio limpio.

El día 4 de marzo fue el primer día de clase, se inició a las 10:30, se hizo la presentación de las orientadoras ambientales, los niños también lo hicieron. Se realizó una actividad con el fin de integrar a los niños, se jugó al gato y el ratón, el lobo Salí.

Se hizo un recorrido a los alrededores de la escuela con el fin de identificar el entorno, se explicó la importancia que tiene la naturaleza y cuál es el compromiso que tiene el hombre para la protección del medio ambiente, esta primera integración fue de gran importancia porque se logró integrar a los niños y a las docentes de la vereda y se acordó que se debían hacer reuniones con la comunidad. Esto se puede observar en la figura 20.

Los niños empezaron a comprender y se asombraron cuando las orientadoras ambientales hablaron de lo que se puede ocasionar si no se desarrollan nuevos hábitos.

Poco a poco se fueron realizando las actividades con el propósito de que los niños, los docentes y la comunidad aceptaran el trabajo que se realizaría, se pusieran frente a la realidad y desde allí propusieran alternativas para los principales problemas ambientales.

El trabajo en las comunidades no ha sido nada fácil, al principio se mostraron indiferentes porque de alguna manera ya se habían realizado proyectos en la vereda Caliyaco pero desafortunadamente a los habitantes no se les tenía en cuenta.

### **8.5.1 Caracterización y Diagnóstico**

El diagnóstico realizado en la vereda Caliyaco, arrojó los siguientes resultados:

La vereda Caliyaco está ubicada al suroccidente en el km 3.4 del casco urbano del municipio de Mocoa departamento del putumayo, vía a Puerto Asís, la cual cuenta con un importante sitio turístico sobre el río Rumiayaco, lo que hace que sea un lugar agradable y tranquilo, donde cuyos habitantes son gente amable, tienen un bajo nivel educativo y inestabilidad laboral. Está conformada por 50 familias, con un promedio de cinco a seis habitantes por vivienda.

Entre los servicios públicos domiciliarios en la vereda solo se presta el de energía eléctrica y el de abastecimiento de agua que no es potable. Sin embargo de la disposición de residuos se encarga cada familia pero no tienen claro cómo realizar su disposición final y su potencial de aprovechamiento.

Las aguas residuales son vertidas en pozos sépticos como medida de controlar y mitigar problemas al ambiente, pero esto se les ha convertido en un problema para ellos, ya que no saben cómo manejarlos cuando estos llegan al tope de su vida útil.

A pesar que la comunidad de la vereda Caliyaco, posee un potencial económico alto, las riquezas que tienen no han sido explotadas de la mejor manera y otras están sin aprovechar, tal es el caso de extensiones de tierra que bien podrían ser usadas en la implementación de técnicas agroforestales, sin embargo la falta de apoyo a esta zona se ve reflejado en la difícil situación económica en la cual viven los habitantes.

Figura 20 Actividad de diagnóstico hecho por los niños



Fuente: Semillero “Hinchas del medio Ambiente” (orientadoras escuela Caliyaco)

Así mismo son pocos los dueños de la tierra que además viven en la vereda sino en el área urbana, en esta zona hay muy poca producción agrícola, tal vez esto sea consecuencia de la falta de apoyo por las instituciones, la implementación de proyectos que le enseñen al habitante a ser productor, a hacer un buen uso del suelo.

Del mismo modo aunque hay un importante parador turístico como lo es el rio Rumiaco, su ecosistema es afectado, esto se ve reflejado en la falta de concienciación de la misma población de la vereda y de los turistas que disfrutan del sitio de manera inadecuada, provocando el deterioro del mismo, ya que no hay un buen manejo y disposición de residuos sólidos, y contaminan sus alrededores.

### **8. 5.2 Priorización de Problemas**

El problema fundamental en la vereda Caliyaco es el mal manejo de los residuos sólidos en las riveras del rio Caliyaco debido a los turistas que van cada fin de semana y la mayoría de ellos dejan la basura en las orillas del rio lo cual causa una pérdida del paisaje y también de la fuente hídrica y su estado natural a contaminado y en el centro educativo por lo cual es este el problema en el que nos enfocamos para darle una alternativa de solución y así realizar un buen trabajo.

### **8.5.3 Metodología Utilizada en la Escuela Caliyaco**

La metodología de trabajo se dividió en tres momentos son ellos; explorando y identificando, reflexionando y preguntando y el tercero discutiendo y solucionando.

En cuanto a la vereda Caliyaco, todo giró en torno a lo siguiente:

En el primer momento se realizó el diagnóstico socio-económico y ambiental, en el cual participaron los niños de la siguiente manera; se hicieron recorridos por la vereda a la orilla del río, se identificaron problemas como; mal manejo de los suelos, mala disposición de los residuos sólidos, tala de árboles entre otros.

Todos los problemas que se iban identificando se tuvieron en cuenta para el desarrollo de las clases, con ello se integraron los docentes y la comunidad. Hubo varias propuestas para la solución sobre todo de los residuos sólidos, es el caso de la huerta la cual se aprovechó para que los niños sembraran los productos.

Otra persona que se comprometió en el trabajo de la solución de los problemas ambientales fue la ecónoma, ella siempre estuvo pendiente para que los residuos de la cocina se aprovecharan en el compostaje.

El segundo momento , los niños empiezan a ser críticos frente a la problemática de la vereda, los alumnos preguntan cuáles son las consecuencias que traerá el mal uso de los recursos naturales, los alumnos reflexionan algunas opciones para buscar posibles soluciones para los problemas.

Se les enseñaron los temas siguiendo la temática planeada en la cartilla “Cámbiale el color”, en ella habían videos, adivinanzas, cuentos, canciones y juegos que iban despertando el interés de los niños.

Los niños relacionaron los problemas de la vereda con los conceptos aprendidos, a pesar de las dificultades como no saber leer, no saber escribir, esto hizo que se implementaran estrategias que estuvieran de acuerdo con las dificultades que se presentaban.

Los problemas ambientales se fueron priorizando en las clases en compañía de los docentes y los niños, esto con el fin de empezar a darles solución en el tercer momento de esta metodología.

Los juegos aparte de servir para orientar la temática, hizo que los niños aprendieran a compartir y reconocieran en los otros cualidades fundamentales como el liderazgo, el trabajo en equipo entre otros.

Una de las actividades que más les agradó fue la dinámica El depredador y su presa que se desarrolló en el tema nicho ecológico en esta clase todos

participaron en su trabajo dieron su opinión realizaron las respectivas preguntas y se logró aclarar todas las dudas que tenían.

Este tercer momento se encuentra en la etapa de concertación. Como el problema priorizado son los residuos sólidos, la alternativa es la huerta para los inorgánicos y que desde la clase se aprovechen los residuos orgánicos, bajo el lema de darle otro uso.

#### **8.5.4 Análisis e Interpretación de la Información**

La importancia de la metodología que se utilizó para el desarrollo del trabajo, estuvo orientada por la cartilla Cámbiale el color, las actividades en ella diseñadas fueron de gran ventaja para el objetivo que se persiguió.

El proceso del trabajo con los niños, fue poco a poco mostrando resultados, ya se sentían parte del problema y por tanto aportaban ideas en el diseño de las alternativas que se concertaron con los docentes, padres de familia y comunidad en general.

Los problemas ambientales priorizados, fueron aprovechados para el desarrollo de las clases, de esta forma los niños se motivaron, porque cada vez que se les hablaba en clase podían ver en la realidad, en su escuela, en su vereda el reflejo de lo que en teoría le decía el orientador ambiental.

#### **8.5.5 Acción Transformadora**

Se ha dejado una gran enseñanza a los niños, la cual fue aprender a utilizar los recursos naturales de una forma adecuada y a los que ya se les había dado uso saberlos ubicar y en algunos casos reciclar de esta forma ellos se convirtieron en multiplicadores ante sus padres y vecinos.

La huerta ha sido muestra de que los niños han ido aprendiendo los buenos hábitos ambientales.

La comunidad de la vereda que antes estaba desinteresada de lo que pasara en la escuela, hoy han logrado un acercamiento y participación en la solución de los problemas ambientales.

La clase de formación de hábitos ambientales, tiene su propio espacio en el PEI de la institución. Los docentes se han integrado a las actividades que los orientadores han desarrollado.

La escuela está cada vez más limpia, los niños gozan participando en todo lo que tiene que ver con su embellecimiento.

La cancha de fútbol, la cual antes estaba llena de pasto y basura, hoy tiene un aspecto diferente, esto demuestra que la comunidad ha copiado el mensaje.

#### **8.5.6 Resultados de la Acción Transformadora**

- se logró que los niños comprendan la importancia de cuidar el medio ambiente y cómo pueden contribuir a la solución de sus propios problemas.
- La comunidad se entendió parte del problema e importante dentro de su solución.
- La huerta quedó totalmente recuperada, en ella se está sembrando algunos de los productos que los niños consumen en el restaurante escolar. De igual manera la ecónoma es la encargada de separar los residuos inorgánicos en la cocina y de llevarlos al cajón de compostaje en el que reciben su tratamiento, una vez listos pasan al suelo para abonarlo. Se evidencia el trabajo en Las figuras 21 y 22.
- Se trabajó con material reciclable como cartón, latas de cerveza, papel entre otros, con estos materiales se realizaron diferentes manualidades con los alumnos de esta institución. Esto se puede apreciar en la figura 23.

Figura 21 Actividad de recuperación de la huerta escolar



Fuente: Semillero “Hinchas del Medio Ambiente” (orientadoras escuela Caliyaco)

- También se les enseñó la importancia de la reutilización y el reciclaje esta es una manera de minimizar el impacto ambiental.
- Se realizaron con los niños salidas de campo donde se identificaron los insectos con ayuda de las lupas y también las principales funciones de cada uno, en su entorno natural.
- Se logró enseñar adecuadamente las dinámicas con sus respectivas moralejas y se hizo la clase dinámica, los alumnos estuvieron muy motivados y además obtuvieron nuevos conocimientos para su vida diaria.

Figura 22 Actividad cuidando la huerta cultivo buenos hábitos ambientales



Fuente: Semillero “Hinchas del Medio Ambiente”(Orientadoras Caliyaco)

## 8.6 ACERCAMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN VEREDA SAN LUIS DE CHONTAYACO

El trabajo de acercamiento con la comunidad de la vereda San Luis de Chontayaco se realizó desde el mes de febrero de 2011, en dos etapas, en la primera se visitó al docente encargado de la escuela, esto al principio fue algo difícil porque hubo cambios de docentes por lo cual en varias ocasiones se programaron de nuevo las reuniones para lograr el acercamiento para que la comunidad en general lo conociera el trabajo que se iba a realizar. Tan pronto como se asignó un nuevo docente se discutieron las actividades para el año escolar.

La actitud del docente Jairo Escobar, ante el planteamiento de la propuesta de la clase de Formación ambiental que se realizaría en la escuela fue muy buena, le pareció muy interesante y estuvo presto para colaborar en lo que más se pudiera. El trabajo de acercamiento y sensibilización se puede observar en la figura 23.

Figura 23 Actividad “presentación de la propuesta en la escuela



Fuente: Semillero “Hinchas del Medio Ambiente” (orientadora Chontayaco)

El docente comentó que una de las dificultades que se podía presentar era que él no conocía el comportamiento y la actitud que tenían los niños frente al desarrollo de nuevas ideas, y menos el de sus padres y la comunidad. Lo anterior en lugar de ser una dificultad para el orientador ambiental se convirtió en una fortaleza porque al tener un docente nuevo, él se integraría con el ánimo de empaparse de todo lo que despertara el interés de los niños.

Con los niños de la escuela de la vereda San Luis de Chontayaco, se realizó un trabajo muy interesante y satisfactorio para los objetivos que se persiguieron en la



propuesta. Esto se vio reflejado en el cambio de comportamiento de los niños con el medio ambiente, ahora se habla de una vereda más limpia y de estudiantes más felices y conscientes.

En un principio el tema de la sensibilización fue difícil porque los niños demostraban timidez y a eso se le sumaba la falta de recursos educativos y los malos hábitos que tenían. Esta actitud en la clase cambió a medida que se les daban responsabilidades en el aula, algunos exponían, otros expresaban sus opiniones con propiedad y así hasta convertir el espacio de la clase de formación ambiental en una experiencia gratificante.

Para el trabajo con la comunidad, se realizaron varias mingas donde el motivo de reunión era el tema ambiental. Esos padres de familia que en algún momento fueron apáticos, a medida que avanzaba el trabajo se convirtieron en colaboradores activos dentro del proceso. Las labores que se realizaron fueron de interés para todos los que asistieron al llamado de las mingas.

El trabajo como orientadores de educación ambiental, al inicio fue muy difícil debido a que era la primera experiencia que se tenía en la parte docente, los miedos eran muy altos porque no se conocía como reaccionarían los estudiantes, el docente y la comunidad ante las actividades que se desarrollarían.

Al transcurrir el tiempo y al ver la buena aceptación que el proyecto tubo se tomó confianza y se pudo desarrollar la temática propuesta, eso sí cabe anotar que hubo algunas dificultades pero que se lograron sortear a feliz término. Como orientadora de la escuela San Luis De Chontayaco hay una satisfacción de los logros que se obtuvieron, principalmente con los niños y el cambio que se vio reflejado en ellos respecto a la importancia y el cuidado que deben tener con el medio ambiente, al igual el logro con los padres y la comunidad a quienes se integró muy activamente en el proyecto.

### **8.6.1 Caracterización y Diagnóstico**

La vereda San Luis de Chontayaco se caracteriza por ser un lugar de mucha conservación natural por lo tanto lo primero que se inculca en cada uno de sus habitantes es el cuidado de éste para que las futuras generaciones no se vean afectadas con el deterioro del medio ambiente que de alguna manera ellos puedan ocasionar.

La vereda San Luis de Chontayaco se encuentra rodeada de dos ríos de gran importancia para el municipio de Mocoa, como son el río Mulato que abastece de agua a la gran mayoría de la población y que en su parte baja está rodeado por asentamientos humanos. Y el río Rumiayaco que en su recorrido atraviesa tres

veredas como los son: los Andes, Rumiyaco y la vereda Caliyaco, las cuales realizan una gran explotación turística de la cual dependen muchas familias.

Por estas dos razones es que se realizó el diagnóstico en la vereda, del cual se pudo concluir lo siguiente:

- Existe un gran problema por disposición final de aguas Residuales, la vereda San Luis de Chontayaco no cuenta con alcantarillado y esto hace que las personas que residen en este lugar dejen correr las aguas residuales por escorrentía superficial y que éstas tomen el cauce que el desnivel de los terrenos tengan y posteriormente estas aguas residuales lleguen a los ríos anteriormente nombrados, provocando en ellos contaminación y desconfianza en las personas para poder consumir o utilizar esta agua en usos domésticos o de cocina que son de gran importancia en el ser humano.
- El problema de caza indiscriminada de animales también es algo que va creciendo con el paso del tiempo, pues ya los mismos habitantes se quejan de que personas ajenas a la vereda llegan al sitio y cazan los animales silvestres, provocando un impacto negativo sobre la fauna. Las personas de la vereda San Luis de Chontayaco se preocupan por el cuidado de la fauna silvestre de su territorio y debido a este problema que se ha presentado han puesto su queja y han tratado de buscar soluciones con la entidad en cargada de velar por el cuidado del medio ambiente CORPOAMAZONIA pero hasta el momento no han obtenido una respuesta.
- De otro lado, los habitantes de la vereda, no hacen un adecuado manejo de los residuos sólidos, algunos entierran los orgánicos o los queman, al respecto comentan que de nada les sirve recogerlos si el carro recolector no pasa por allí.

### **8.6.2 Priorización del Problema**

La problemática ambiental de mayor importancia que se presenta la vereda San Luis de Chontayaco es por disposición final de sus aguas Residuales, como se enfatiza en el diagnóstico.

La vereda San Luis de Chontayaco no cuenta con alcantarillado y esto hace que las personas que residen en este lugar dejen correr las aguas residuales por escorrentía superficial, esta práctica no solo contamina el suelo, también contamina las quebradas de la vereda, “una de ellas y de las más importantes es la quebrada llamada La Yegua de donde toman el acueducto para la escuela y

algunas familias” y que por medio de estas se contamina los ríos Rumiayaco y Mulato.

La consecuencia de este problema es que la población asentada a orillas de los ríos tenga inconvenientes para poder consumir o utilizar esta agua en usos domésticos y principalmente de cocina que son de gran importancia en el ser humano.

Este es el problema más grave encontrado en la Vereda San Luis de Chontayaco porque no solo están afectándose ellos sino a toda la comunidad en general del municipio de Mocoa que de alguna manera son usuarios del sistema de abastecimiento de agua o son visitantes de los centros turísticos y de balnearios.

### **8.6.3 Metodología Utilizada en la Vereda San Luis de Chontayaco**

La metodología utilizada para el desarrollo del trabajo de formación ambiental en la vereda San Luis de Chontayaco se realizó en tres momentos:

El primer momento, Explorando e identificando. Reunión y acercamiento para socializar el proyecto de educación ambiental con el docente y la comunidad de la vereda.

Realización del diagnóstico ambiental y escolar de la vereda San Luis de Chontayaco.

Reconocimiento del medio ambiente y la problemática ambiental que existe en la vereda, con los niños de la escuela y la comunidad.

En el segundo momento, Reflexionando y Preguntando. Enseñanza de conceptos ambientales a los niños, para poder hablar en el mismo idioma.

Prácticas o salidas de campo con los niños para reforzar y que sea más entendible lo visto en las clases.

Integración del docente de la vereda y sus áreas de conocimiento

En el tercer momento, discutiendo y Solucionando. Realización de trabajo comunitario concertado con el docente, los padres de familia y la comunidad de la vereda.

Siembra de cerca viva con limón swigle alrededor de la escuela, con el fin de dar solución al peligro que representa que la escuela este al pie de la carretera, evitar

que algunos animales como culebras y roedores que representan peligros para las personas que permanecen en el lugar.

#### **8.6.4 Análisis e Interpretación de la Información**

Se desarrolló primero que todo la concertación de la reunión de socialización con el docente y la comunidad de la vereda, donde se llegó al acuerdo de que se apoyaría el proyecto que se realizaría en la escuela.

Teniendo el aval para el desarrollo del trabajo se procedió a realizar un diagnóstico socio-económico y ambiental, que arrojó resultados muy dicentes en en la parte ambiental, la vereda cuenta con un gran potencial de conservación y el problema ambiental de mayor importancia que se detecto es el vertimiento de las aguas residuales al suelo y las fuentes hídricas.

En la parte educacional se impartieron conceptos básicos adecuados para los niños, donde se les enseñó qué es el medio ambiente, sus problemas y la importancia de su conservación, además de estos conceptos, se realizaron salidas de campo donde se les enseñó de forma práctica a reconocer los problemas y las formas de conservación del los recursos naturales existentes en su vereda. Esto se puede observar en la figura 24.

Otras de las actividades desarrolladas y concertadas con la comunidad, fue el trabajo comunitario que se hizo en la vereda, en este punto cabe aclarar que la comunidad de la vereda San Luis de Chontayaco es una comunidad muy comprometida y participativa para el desarrollo de los trabajos programados, dentro de los trabajos comunitarios que se realizaron, está el embellecimiento de la fachada de la escuela, embellecimiento paisajístico y la siembra de cercas vivas con limón swigle. Para el trabajo con la comunidad se realizaron mesas de trabajo y mingas.

De esta manera se vivieron los momentos en que se dividió la metodología de la propuesta, logrando así que cada uno se reconociera parte del problema.

Figura 24 Actividad “Reconociendo otros ecosistemas”



Fuente: Semillero “Hinchas del Medio Ambiente” (orientadora Caliyaco)

### 8.6.5 Acción Transformadora

La comunidad de la vereda San Luis de Chontayaco a partir del momento en que los orientadores ambientales del Instituto Tecnológico del Putumayo hacen su acercamiento con ellos y empiezan a educar a los niños ambientalmente; han tenido un gran cambio con respecto al pensamiento del daño indiscriminado que sin saber era una práctica que se realizaba a diario, empiezan a ver el medio ambiente y su naturaleza con otros ojos, pues en los niños se nota un gran cambio, nace el amor a la naturaleza y con la ayuda de los padres de familia se ha logrado que este amor permanezca y no quieran hacer daño de ninguna manera a su medio natural.

Al terminar las clases de educación ambiental se logró que sea notorio el cambio en la mentalidad de cada uno de los niños de la escuela San Luis de Chontayaco y el amor infundado en cada uno de ellos para con el medio ambiente. Esto se vio reflejado en el cambio de actitud de los niños que se volvieron más participativos en las actividades desarrolladas con las cuales se les enseñó a ser más cuidadosos, protectores y amigables con el medio ambiente.

También se pudo observar que con las bases que se les inculcó en el programa de Formación ambiental, se volvieron más críticos con respecto a las cosas que realizaban sus padres y que iban en contra y el deterioro del medio ambiente, se volvieron multiplicadores de las enseñanzas que se realizaron en clase y lo más importante se convirtieron en ejemplo de trabajo hacia el cuidado de los recursos naturales de su vereda, para que las generaciones futuras puedan disfrutar del magnífico paisaje natural con que cuenta la vereda San Luis de Chontayaco.

En cuanto al docente se refiere, él se integró perfectamente al proyecto y se motivó tanto que las clases realizadas por los orientadores del ITP tuvieron su participación y acompañamiento lo cual fue gratificante para el equipo de trabajo.

El trabajo con la comunidad se reflejó en las escuelas y las veredas, pero lo más importante fue que se pasó de gente desinteresada a personas comprometidas que quisieron acompañar a sus hijos en el proceso.

En la parte ambiental, poco a poco los niños se fueron convirtiendo en defensores de la naturaleza, en la escuela ya era mal visto tirar papeles, desperdiciar el agua o subirse a los árboles a maltratarlos.

Se cambió una escuela sucia por una limpia, unos niños despreocupados por el tema ambiental, por unos niños interesados. Y sobre todo los conceptos que se llevaron al aula de clase fueron aprendidos.

Se hizo cerca viva para que los niños aprendieran el proceso de abono, el compostaje, la ecónoma se integró en el proceso utilizando lo que se producía en la cocina en el abono de las plantas.

Los padres de familia se manifestaron agradecidos por el trabajo que realizó el Instituto Tecnológico del Putumayo por medio de los integrantes del Semillero Hinchas Del Medio Ambiente dentro de su vereda y el embellecimiento de la escuela San Luis de Chontayaco logrado con la integración de los niños con sus padres, todo por un ambiente sano y saludable para ellos.

## CONCLUSIONES

- El trabajo con los niños debe ser muy bien planeado sobre todo cuando se trata de despertar la conciencia ambiental, porque de ellos depende el futuro del planeta, de tal manera que una generación formada en buenos hábitos, asegura por lo menos la aceptación de los proyectos que buscan crear una cultura ambiental.
- Las actividades que se desarrollen para los niños, los debe poner de frente ante su realidad, sólo a partir de lo que ellos identifiquen como importante en su proceso de aprendizaje les asegura apropiarse de un conocimiento fehaciente.
- Para el presente proyecto se diseñó una metodología, tomando como referente cada una de las falencias que hasta el momento se están presentando en la forma como las instituciones hacen su proceso de sensibilización, no con el ánimo de descalificarlas sino teniendo en cuenta que si con lo que ya se había hecho, no se tenían los resultados esperados, era necesario entonces, probar una metodología de trabajo que partiera de la participación de la población en estudio; es por ello que se dividió el trabajo en tres momentos específicamente pensados desde lo que se deseaba encontrar, son ellos Explorando e Identificando, Reflexionando y Preguntando, Discutiendo y solucionando.
- La articulación de la clase de “Formación de hábitos ambientales”, se hizo por convenio entre el Centro Educativo Rural Caliyaco y el Instituto Tecnológico del Putumayo, con el ánimo de establecer compromisos serios frente a la problemática ambiental que se vive en el Municipio de Mocoa.
- El tema ambiental, debe ser orientado por medio de ayudas didácticas, para que el niño logre motivarse, mantener el interés en la clase y desarrollar unos buenos hábitos los cuales los lleven a una nueva relación entre hombre – naturaleza.
- Los contenidos de la cartilla “Cámbiale el color a tus hábitos”, fueron validados en un 100%, de esa experiencia se puede afirmar que es un documento que logra que los niños se mantengan interesados por el tema ambiental, que sean reflexivos frente a su problemática y propositivos frente a las soluciones.

- Durante el proceso del proyecto se pudo comprender que no podemos seguir haciendo charlas sin sentido sobre el tema ambiental; la población está informada, ahora se necesita que en realidad los profesionales que se dedican al tema ambiental, lo hagan con la convicción de que quieren mejorar la calidad de vida de las comunidades y no simplemente por cumplir con las metas que les impone una institución.



## RECOMENDACIONES

- Es importante que desde las instituciones se apoyen proyectos que estén orientados hacia la construcción de esa nueva cultura ambiental, esto se verá reflejado en la facilidad que tendrían las entidades encargadas de proteger el medio ambiente, en el proceso de asimilación de sus proyectos frente a las comunidades. Sin embargo, es necesario que se implementen algunas medidas de control que lleven a que esas instituciones que apoyan financieramente los proyectos, sean las encargadas del seguimiento para asegurarse de que si se estén cumpliendo los objetivos propuestos.
- El Instituto Tecnológico del Putumayo, desde el espacio académico, Educación Ambiental, debe generar una nueva actitud de los estudiantes frente a la temática ambiental, que sea importante el “ser” “el saber hacer” y el “deber de ser”. Que los estudiantes no se conviertan en Ingenieros Ambientales, porque han cumplido con unos requisitos estipulados por la institución, sino que parezcan, que terminen el décimo con unos nuevos hábitos ambientales que los lleven a trabajar con las comunidades en esta tarea que se ha convertido hoy, en uno de los retos más difíciles que tiene la humanidad.
- El Instituto Tecnológico del Putumayo como la única universidad pública de educación superior en pro del medio ambiente debe hacer una mayor presencia en el sector rural como apoyo para sensibilizar a la comunidad con la Educación Ambiental

## BIBLIOGRAFIA

Calvo, Susana Y Gutiérrez, José (2007). El espejismo de la educación ambiental.

Caride, J y Meira, P. (2001). Educación Ambiental y Desarrollo humano. Edit. Ariel Educación.

Coll, C. 2001. Las comunidades de aprendizaje y el futuro de la educación. Ponencia en el Simposium Internacional de las Comunidades de Aprendizaje. Forum Universal de las Culturas. Barcelona. España.

JIMÉNEZ, L.M. y F.J. HIGÓN (eds) (2003): Ecología y economía para un Desarrollo sostenible.

IDEA. Instituto de Estudios Ambientales. 2 Encuentro Nacional de economía ecológica.

Leff, E. 1993. Sobre el concepto de racionalidad ambiental PNUMA. Revista Formación Ambiental, n 7, vol 4.

LOPERENA, D. (2003): Desarrollo sostenible y globalización. Navarra: Editorial Aranzadi

García J. E. 2002. Los problemas de la Educación Ambiental: ¿Es posible una Educación Ambiental integradora? Sevilla. En Investigación en la Escuela 2002.

García de la Torre, E; San Román L. 1995. Educación Ambiental para profesorado de secundaria. Alambique, 6, pp33-41.

Gaudiano, E. 1999. Otra lectura a la Historia de la Educación Ambiental en América Latina y el Caribe. Tópicos en Educación Ambiental

Gutiérrez Pérez, J. 1994. Enfoques teóricos en Pedagogía Ambiental: hacia una necesaria fundamentación teórica y metodológica de las prácticas ecológicas-educativas. Revista De Educación Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Granada España, 7.

PIERRE BOURDIEU, La Educación y la Cultura, 1984

SAUVE, LUCIE (1994). Exploración de la diversidad de conceptos y de prácticas en la educación relativa al ambiente. Memorias Seminario Internacional. La

Dimensión Ambiental y la Escuela. Serie Documentos Especiales MEN, Santafé de Bogotá

Trellez Solis, E; Quiroz C. 1995. Formación Ambiental Participativa. Una propuesta para América Latina. Centro Ambiental Latinoamericano de Estudios Integrados Para el desarrollo Sustentable. Ed. Caleidos/OEA.

Torres, R. 1999. Comunidad de Aprendizaje: una propuesta educativa para el desarrollo sustentable.

TORRES MUÑOZ, Alicia. Metodología para la presentación de la propuesta de grado en ingeniería, Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Ingeniería, Bogotá, s.a., 13 p.

# ANEXOS

“SEMILLERO HINCHAS DEL MEDIO AMBIENTE “

*"A veces sentimos que lo que hacemos es tan solo una gota en el mar, pero el mar sería menos si le faltara una gota". (María Teresa de Calcuta)*

"La fuerza reside en las diferencias, no en las similitudes".  
Stephen Covey

"Al escalar una gran montaña nadie deja a un compañero para alcanzar la cima solo".

Tenzing

#### INFORME DE ACTIVIDADES DEL SEMILLERO "HINCHAS DEL MEDIO AMBIENTE"



**2010-2011**

El semillero "Hinchas del Medio Ambiente", del Instituto Tecnológico del Putumayo, está conformado por docentes y estudiantes que buscan fortalecer la educación ambiental en los jóvenes del sector rural, reconociendo su problemática y despertando su interés por el aprovechamiento y protección del medio ambiente.

En el momento se cuenta con una población 360 niños del Centro Educativo Rural Caliyaco, conformado por las veredas (Caliyaco, San José del Pepino, Villa Nueva, Guaduales, San Luis de Chontayaco y Líabno., con los cuales se está trabajando en el desarrollo de hábitos ambientales.



Las escuelas están dentro del Centro Rural Caliyaco, dirigidas por el señor Raúl escobar y las clases son orientadas por un grupo de 17 docentes . Ante este grupo fue socializada la propuesta “los niños del centro Rural caliyaco y sus hábitos ambientales”.



Al terminar la sustentación de la propuesta el director y los docentes ofrecieron su apoyo y colaboración para que el trabajo fuese significativo. Se acordó trabajar de manera articulada con el PEI de la institución y desde las diferentes áreas que los estudiantes de las escuelas tienen durante la semana.

## NUESTRO TRABAJO

Para iniciar el trabajo con los niños, lo primero que se hizo fue el diagnóstico ambiental participativo, con el propósito de conocer las necesidades de la comunidad.

*“Da lo que tienes para que merezcas recibir lo que te falta”. (San Agustín)*



*"Hablamos sobre los recursos naturales como si todo tuviera una etiqueta con el precio. Pero no podemos comprar los valores espirituales en una tienda. Las cosas que estimulan nuestro espíritu son intangibles: los viejos bosques, un río claro, el vuelo de un águila, el aullido de un lobo, el espacio y el silencio sin ruido de motores. Esos son los valores que las personas buscan y que todos necesitan." George B. Scheller*



*Dormía... dormía y soñaba que la vida no era más que alegría. Me desperté y vi que la vida no era más que servir... y el servir era alegría. (Rabindranath Tagore)*





En esta fotografía, la mirada de los niños, viendo un video sobre la contaminación atmosférica...fue una de las cosas que más les sorprendió...

Después del video, las preguntas no se hicieron esperar... Profe.. ¿Eso que acabamos de ver en el video de verdad lo ha hecho el hombre?

Y fue que ¿a ellos no les enseñaron como a nosotros que se debe cuidar la naturaleza?







Ese día, en esa clase, comprendimos que valía la pena estar allí trabajando con los niños...

## TRABAJANDO CON LA COMUNIDAD



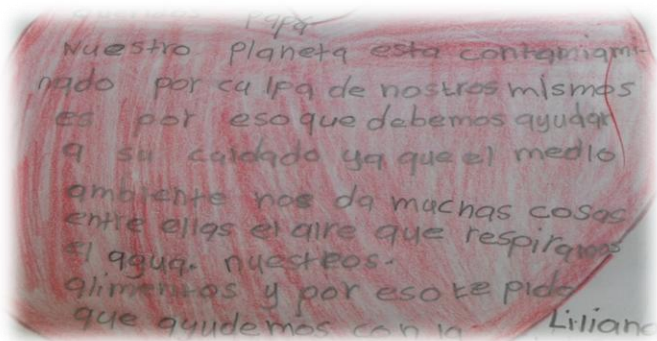
El trabajo con la comunidad ha sido importante, escuchamos, compartimos, trabajamos juntos y aprendemos.



El formar hábitos ambientales en los niños nos llevó a conocer personas valiosas; como sus padres y sus docentes, con los cuales trabajamos para mejorar las condiciones ambientales de la escuela y la vereda. Al principio, caminamos tímidamente, pensamos que a nadie le iba a interesar lo que decíamos, y menos trabajar con un grupo de jóvenes inexpertos. El tiempo pasó y las lecciones de vida no se hicieron esperar... ¡Si realmente estábamos allí! Y aunque jóvenes, teníamos la responsabilidad de llevar una buena imagen de nuestra institución, de mostrarle a la comunidad que en el ITP hay personas con vocación de servicio y que detrás de ellos había un legado de experiencias y conocimientos, representados en nuestros profesores, quienes muy seguramente se sentirían orgullosos de vernos sembrando la semilla en los niños del sector rural.



La carta para convocar a los padres de familia a la primera "Minga Ecológica"



La comunidad se reunió para empezar a trabajar por mejorar el entorno...fue una gran experiencia... los docentes de las escuelas nos acompañaron y nos trataron como uno más de sus compañeros.





*"Si ayudo a una sola persona a tener esperanza, no habré vivido en vano". (Martin Luther King)*



En este mural realizado por Andrés Ordoñez y César Becerra (Integrantes del

Semillero) en la escuela San José del Pepino, está plasmada la esperanza de que llegue ese día en el que el hombre por fin entienda que debe mejorar su relación con el planeta y tocará sus instrumentos musicales en su honor para decirle ¡gracias madre!

*“La esperanza hace que agite el naufrago sus brazos en medio de las aguas, aún cuando no vea tierra por ningún lado” (Ovidio)*

*Después de las mingas así quedaron las escuelas...*

*Escuela: San José del Pepino*

*Antes de...*



*Después de...*



*Escuela: Villa Nueva*

*Antes de...*



*Después de...*



Han sido muchos días de trabajo con los niños, sus docentes, padres de familia y la comunidad en general...pero hoy sucedería algo especial...

Nuestras clases en las veredas las desarrollamos los días viernes, pero durante toda esta semana, nos llegó la noticia de que la profesora Lorena Agudelo Obando, citó a los docentes de las veredas en el ITP, para evaluar a los orientadores ambientales.

Pasamos una dura semana entre parciales, trabajos, compromisos en la escuela y la preocupante noticia de la evaluación... Llegó el viernes y la profesora Lorena y la ingeniera Andrea Silva se reunieron con los docentes para cumplir con el propósito.

## CÓMO HA SIDO EL TRABAJO

### *Primera Evaluación (abril 8 de 2011)*

En el aula 108 del Instituto Tecnológico del Putumayo, la Ingeniera Andrea Silva, la docente Lorena Agudelo, los docentes de las escuelas y el ingeniero Franklin Revelo, cumplieron con la primera evaluación del proyecto “Los niños del Centro Rural Caliyaco y sus



hábitos ambientales”.

*“Un niño siempre puede enseñar tres cosas a un adulto: a ponerse contento sin motivo, a estar siempre ocupado con algo y a saber exigir con todas sus fuerzas aquello que desea”.* (Paulo Coelho)

*“Somos lo que nos han enseñado a ser algunos”.* (Valerie Tasso)

## ***RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN***

- ✓ Los estudiantes cumplen con los horarios establecidos en la institución para la orientación de sus clases, a pesar de que muchos de ellos suben a pie a las veredas.
- ✓ Los temas son preparados y son del interés de los niños
- ✓ Dominan la temática que orientan en sus clases
- ✓ Han despertado el interés de los niños por sus clases y el cariño hacia ella
- ✓ Las escuelas cada día están más limpias, lo que demuestra que los niños han empezado a cambiar sus hábitos

### *Segunda Evaluación (Julio de 2011)*

De nuevo el equipo de trabajo se reunió para evaluar el desempeño de los estudiantes del ITP en las comunidades, esto atendiendo al objetivo general del proyecto.

*"A las plantas las endereza el cultivo; a los hombres, la educación". (Rosseau)*



En la vereda Caliyaco con la docente Alia Rodríguez



En la vereda Los guaduales con los docentes



En la vereda El Libano con la docente



En la vereda El Libano



En la vereda Villa Nueva con el docente Ramiro



En la vereda San José del Pepino con la docente Luz Zenaida

## RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

En esta evaluación los docentes y el director del Centro Rural Caliyaco, resaltaron la labor que está cumpliendo el Instituto tecnológico del Putumayo desde la Tecnología en Saneamiento Ambiental en cabeza de su directora Nilsa Andrea Castillo y por medio de los estudiante del Semestre VIB, quienes con responsabilidad, compromiso y sentido de pertenencia han logrado ser reconocidos como personas idóneas.

La cartilla "Cámbiale el color a tus hábitos", es una buena alternativa para el trabajo con los niños, por medio de ésta los orientadores ambientales del ITP no sólo les han dado a conocer los diferentes conceptos ambientales, sino también han mantenido motivados a los niños de las escuelas quienes los viernes los esperan y reciben con mucho cariño.



## TERCERA EVALUACIÓN (Octubre de 2011)

En la tercera evaluación la docente Lorena Agudelo, subió a las veredas, y, los profesores de las escuelas tuvieron la oportunidad de llenar una encuesta en la que calificaban el trabajo de los estudiantes del ITP, la cartilla que guía el proceso y los hábitos que hasta el momento han desarrollado los niños, los cuales son evidenciados en su comportamiento y relación con el medio que los rodea. (Se encuentra como anexo de este informe)

- ✓ Los Estudiantes del ITP, cumplen con los horarios de la clase, preparan los contenidos de la semana utilizando ayudas didácticas que han favorecido el desempeño de los niños.
- ✓ Los orientadores ambientales son respetuosos con los docentes de las veredas y colaboran en las actividades que se programan en beneficio de los niños
- ✓ La cartilla "Cámbiale el color a tus hábitos", ha sido de gran ayuda, porque en sus actividades se integran los docentes, los niños y los orientadores ambientales.

### OBSERVACIONES

Se espera que se logre gestionar recursos para la solución de los problemas ambientales priorizados.

Los docentes de las escuelas manifiestan su preocupación porque esperan que para el año siguiente el ITP siga haciendo presencia en sus veredas.



La mayoría de las ideas fundamentales de la ciencia son esencialmente sencillas y, por regla general pueden ser expresadas en un lenguaje comprensible para todos (Albert Einstein)

El proyecto fue sustentando ante la comunidad educativa del ITP y el comité académico, en el evento EXPOIDEAS liderado por el doctor

Héctor Trejo Chamorro, director del Centro de Investigaciones.

*"Muchas personas tienen poder, pero pocas tienen poder para llegar a las personas; esos son los verdaderos líderes".*

*"¡Cena como un Dios, ordena como un rey y trabaja como un esclavo!" (Constantin Brancusi)*



### LOS "HINCHAS DEL MEDIO AMBIENTE" EN EL CIDEA

Los hinchas del Medio Ambiente, presentando su proyecto ante los miembros del CIDEA.

El trabajo que se ha realizado en el semillero del ITP fue evaluado por los miembros del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental como muy significativo, para lo que las instituciones deben perseguir en el tema ambiental.



Efraín Rodríguez, secretario de Agricultura y Medio Ambiente municipal, manifestó que desde el CIDEA se van a empezar a apoyar estas iniciativas, que si bien son manejadas por grupos pequeños en las comunidades, deben tener eco en todas las instituciones que conforman el comité y que tienen sus objetivos en el mejorar la calidad de vida de los habitantes de Mocoa.

El Instituto tecnológico del Putumayo aporta los seis diagnósticos de las veredas; Caliyaco, San Luis de Ghontayaco, Los Guadales, San José del Pepino, Libano y Villa Nueva para enriquecer el diagnóstico ambiental del Municipio el cual es manejado por el CIDEA.



El Instituto Tecnológico del Putumayo, es en el momento invitado especial en el CIDEA, con voz para proponer alternativas para el mejoramiento del medio ambiente. El propósito es que todos los esfuerzos que se están haciendo desde las instituciones se conviertan en uno sólo y se puedan gestionar los recursos correspondientes.

## LOS "HINCHAS

El ingeniero F... al proyecto, le abrió la puerta de la emisora de radio del Putumayo a los estudiantes de...

En esta nueva experiencia se trabajó con el ingeniero Edgar Tórres y el periodista Gonzalo Portilla, quien recibió al semillero "Hinchas del Medio Ambiente" en su emisora y compartió un espacio de una hora todos los viernes durante el mes de septiembre.

El espacio radial, se utilizó para que la comunidad de Mocoa, conociera la labor que el Instituto tecnológico del Putumayo estaba realizando por medio de los estudiantes de la tecnología en Saneamiento Ambiental, su directora Andrea Silva Castillo y la docente Lorena Agudelo Obando.

Todos los viernes los estudiantes; César Becerra, Sandra Gonzáles, Francy Romo y Dary Alejandra Agreda, hicieron las conclusiones sobre los temas ambientales que se discutían durante la semana.

Se tuvieron como invitados, personalidades del Ministerio del Medio Ambiente como el ingeniero Carlos Hernán Useche Jaramillo, consultor de educación, quien en entrevista radial desde Bogotá, valoró el trabajo que se venía

adelantando y enfatizó que el desarrollo de hábitos ambientales en los niños era una alternativa eficaz para mejorar las condiciones de nuestro planeta. La ingeniera Nilsa Andrea Silva castillo, directora del programa de Ingeniería Ambiental del ITP, quien manifestó que todo el trabajo que se estaba haciendo era la muestra de que desde las instituciones se podían generar alternativas que conllevaran a mejorar la calidad de vida de las persona y la forma como éstas se relacionan con la naturaleza.

El espacio radial en el momento se encuentra abierto para que los docentes y estudiantes del ITP hagan sus propuestas de trabajo.

Gracias al trabajo realizado, el semillero recibió la noticia de parte del periodista Gonzalo Portilla que el Ministerio de Comunicaciones ofrecía la oportunidad para que dos de sus miembros fueran a la ciudad de Bogotá con todos los gastos pagos a representar al Putumayo en un evento que realizan las 120 emisoras comunitarias del país.

Es entonces, otra oportunidad para aprender y llevar en alto el nombre de nuestra institución.



### ***SEBRANDO LA SEMILLA EN EL ITP***

Los integrantes del semillero, iniciaron su trabajo al que denominaron “sembrando la semilla en el ITP”, el propósito de esta nueva labor es sensibilizar a los jóvenes de primer semestre para que se comprometan en el cuidado de la naturaleza.

En el momento se han adelantado algunas reuniones en las cuales los estudiantes del primer semestre, entendieron la razón de ser del semillero y los valores que deben poner en práctica como miembros del mismo; valores como la responsabilidad, el trabajo en equipo, la lealtad entre otros.

Estudiantes de primer semestre, nuevos integrantes del semillero

«Quien se atreve a enseñar, nunca debe dejar de aprender». ([John Cotton Dana](#))



*"Nadie puede llegar a la cima armado sólo de talento. Dios da el talento; el trabajo transforma el talento en genio".(Anna Pavlova)*

***LOS HINCHAS DEL MEDIO AMBIENTE ANTE EL COMITÉ DE GRADO***

Convencidos de la importancia del trabajo realizado, el semillero "Hinchas del Medio Ambiente", el 22 de octubre, presentó sus experiencias ante el comité de grado del Instituto Tecnológico del Putumayo, para que se valorara como propuesta para optar al título de Tecnólogo en Saneamiento Ambiental, de manera unánime los miembros del comité consideraron que esta era una experiencia significativa.



**DIAGNOSTICO AMBIENTAL Y EDUCATIVO DE LA VEREDA SAN JOSE  
DEL PEPINO**

**CESAR AUGUSTO BECERRA ORDOÑEZ  
DANNY ANDRES ORDOÑEZ**

**SEMILLERO HINCHAS DEL MEDIO AMBIENTE**

**PRESENTADO A:**

**LORENA AGUDELO**

**INSTITUTO TECNOLOGICO DEL PUTUMAYO  
TECNOLOGIA EN SANEAMIENTO AMBIENTAL V – B  
MOCOA-PUTUMAYO  
17/06/2011**

**CONTENIDO DE LA PROPUESTA**

**TITULO**

“DIAGNOSTICO AMBIENTAL Y EDUCATIVO DE LA VEREDA SAN JOSE DEL PEPINO MUNICIPIO DE MOCOA DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO”



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El diagnóstico ambiental en la vereda San José del Pepino en el municipio de Mocoa, se realiza por medio de encuestas puerta a puerta, esta vereda cuenta con 40 familias y a cada familia la componen aproximadamente 5 personas, la mayoría de la comunidad no tiene conocimiento de su ecosistema, es decir cuentan con un parador turístico como lo es el río pepino, biodiversidad biológica, riqueza de fauna y flora que a su vez es afectada por la falta de interés de la misma comunidad, pero el problema no radica solo ahí, radica en que personas diferentes a su comunidad como son los turistas que frecuentan este lugar si lo hacen, disfrutan de él pero de manera descontrolada, provocando que día tras día se vea deteriorada la vida de este lugar. Muchas de estas familias viven a corde a lo que la región representa, es decir en casas modestas, unas con servicio de acueducto otras captan el agua de otra forma como a un arroyo o quebrada; cabe aclarar que esta no es potable, actualmente la comunidad está viendo la posibilidad de tomar el agua de otra fuente hídrica ya que la que tienen no abastece a toda la comunidad en tiempo de verano, además no tienen claro como disponer los residuos sólidos y su potencial, cuentan con pozos sépticos como medida de controlar y mitigar problemas de las aguas residuales que van asociadas al deterioro ambiental.

Formulación

### **Subproblemas**

¿Cuáles son los factores ambientales y educativos que aquejan a la comunidad de la vereda San José del Pepino?

¿Cuál es el estado ambiental en el que se encuentra la vereda San José del Pepino?

¿Cuáles son las características medio ambientales de la vereda San José del Pepino del municipio de Mocoa?

## **DESCRIPCIÓN**

La vereda San José del Pepino es una región con muchos potenciales, entre ellos el ambiental ya que cuenta con quebradas, paisaje, fauna , flora, un atractivo turístico exuberante que lo distinguen de las demás zonas rurales de este municipio, cuenta con el servicio de una escuela de básica primaria y en ella se encuentra ubicada un potencial de trabajo como lo es una huerta escolar que actualmente se encuentra abandonada, desperdiciando sus potenciales que ella pueda representar para la alimentación de los niños; algunos habitantes de esta vereda son desplazados de lugares del bajo putumayo de municipios como puerto Asís, Puerto Guzmán, o inclusive de departamentos como el Caquetá, además es una comunidad que cuenta con los servicios domiciliarios básicos como lo es la energía eléctrica de manera permanente y el servicio de agua no es constante ya que el acueducto con el que cuenta no abastece a la mayoría de la población, por lo cual en tiempo de verano se tiene que racionalizar.

## **JUSTIFICACIÓN**

Entender al medio en donde nosotros vivimos no es fácil y más aun en un lugar donde las condiciones del entorno son diferentes, por lo tanto la vereda San José del Pepino representa una muestra de muchas regiones del país en donde las limitaciones, los problemas y los atrasos se hacen ver notablemente. Es importante mantener posturas en elaboraciones de diagnósticos, en este caso ambientales para determinar las condiciones en las que se encuentra esta región en temas como el medio ambiente y el manejo del mismo, por lo cual se busca comprender comportamientos característicos de la región y de sus pobladores.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Presentar un diagnostico ambiental y educativo de la vereda San José del Pepino del municipio de Mocoa departamento del putumayo.

### **OBJETIVO ESPECIFICO**

1. Describir las condiciones ambientales en la que se encuentra la vereda San José del Pepino.
2. Promover iniciativas de cambio de cultura que beneficien al medio ambiente de esta comunidad.
3. Actuar ante necesidades presentes en el diagnostico ambiental y educativo por la comunidad.

## **ANTECEDENTES**

En los últimos años se realizó una serie de proyectos en la vereda San José del Pepino en el municipio de Mocoa Departamento del putumayo. Se realizó el de FAMILIAS GUARDABOSQUES en la cual de realizaron trabajos de Avicultura y Piscicultura y otros como silvopastoril, el proyecto inicio en el 2006 y termino el 29 de diciembre del 2009 duro 3 años aproximadamente las personas beneficiadas recibían el monto de \$600.000 cada dos meses aparte de eso en la vereda pactaron para que la comunidad que estaba en el programa ahorraban una cuota de \$200.000 y los cofinanciados ahorraban una cuota de \$220.000 esto era porque los que estaban cofinanciados tenían cultivos los cuales sacaban productos como café o cacao.

La comunidad ahorro en tres años la suma de \$3'600.000 los cuales se entregaron en insumos ya que si se le entregaba efectivo a la comunidad esta se la podría gastar además se hizo la entrega de herramientas como machetes, guadañas, rastrillos y palas entre otros, además la plata recogida se la utilizo en un plan de inversión hacia el programa CAPITAL SEMILLA el cual proporciona apoyo financiero temporal para el arranque y etapa inicial del negocio, a los proyectos de emprendedores que son incubados por alguna de las incubadoras de negocios que forman parte del sistema nacional de incubación de empresas de la Secretaría de Economía. También se le dio un apoyo al señor Jesús Guaca para el proyecto de Ecoturismo en su propiedad donde se encuentra ubicado el sitio turístico conocido como EL FIN DEL MUNDO el cual consiste que los visitantes locales y de otras partes del país puedan observar lo maravilloso de los paisajes del departamento y así mismo que puedan comer un delicioso sancocho de gallina por parte de la esposa del señor Jesús.

En el transcurso del proyecto se realizaron reuniones mensuales en las cuales se daban capacitaciones a la comunidad y a los agremiados acerca de temas sociales, ambientales, económicos y de producción dependiendo de la línea del producto que sacaban al mercado, además se trabajó más en los temas de Piscicultura y avicultura los cuales eran los más productivos también se intentó con la siembra de plátano pero este resulto menos factible y menos productivo.

La comunidad mientras estuviera en el programa de FAMILIAS GUARDABOSQUES no podrían estar en otros programas como familias en acción, ayuda para los desplazados entre otros ya que el estado no se los permitía excepto a los cofinanciados y además de pertenecer al proyecto la comunidad en general tenían que realizar actividades sociales y ambientales con la finalidad de proteger y preservar los bosques aparte de esto la comunidad no podrían sembrar cultivos ilícitos porque por una sola persona que tuviera desertificaban a toda la vereda y en esto también de realizaban visitar mensualmente para ver el estado del proyecto como iba y si se estaban cumpliendo los objetivos de dicho proyecto

los cuales eran la preservación, cuidado y buen uso del recurso suelo y el recurso económico.

Empíricos:

Estudiar una población como la vereda San José del Pepino fue un tarea principalmente de observación detallada de aquellas características que distinguen a una población como tal, como por ejemplo cómo reaccionan a eventos como la presencia de nosotros en esta comunidad, al trabajo que se ejecuta con los niños en educación ambiental y en la recuperación de huerta escolar, aunque el trabajo que se ha venido dando es bueno, se noto que la mayoría de la población era indiferente a aquellas actividades que se realizaban, dejando como ejercicio de asimilación a cuanto necesidades presentesde y su prontaefectuación.

La necesidad de pasar de lo teórico a lo práctico y en ayudar con nuestro conocimiento adquirido en el aula de clase a una comunidad en especial, nace con la única convicción de ayudar a solventar muchos de los problemas ambientales y educativos que aquejan al mundo y en especial a la vereda San José del Pepino. Durante los últimos 5 semestres de nuestra carrera hemos aprendido mucho de nuestro entorno vital como a entenderlo y a vivir dentro de ciertas experiencias que nos han inclinado en ayudar y prestar una ayuda técnica con base a lo que se aprende día tras día como por ejemplo en manejo y conservación de duelos, uso adecuado del agua entre otros.

## **MARCO CONTEXTUAL**

### **TEMA: DIAGNOSTICO AMBIENTAL Y EDUCATIVO**

El diagnostico ambiental se desarrollara en la vereda San José del Pepino , municipio de Mocoa , departamento del Putumayo, localizado a 5.5 Km del casco urbano, sobre las coordenadas 1049673 Este y 613285 Norte y a una altura promedio de 480 msnm y su temperatura promedio anual de 25°C y una humedad relativa promedio del 85%.

En la zona de estudio habitanaproximadamente 40 familias, las cuales enfrentan variedad de problemas, pero realizaremos un estudio referente únicamente al tema ambiental y educativo, en el cual se podrá determinar los principales factores que influyen en la problemática que está alterando el bienestar de la comunidad. Con los resultados obtenidos identificaremos las causas de los diferentes problemas encontrados y trataremos de dar a conocer a la comunidad posibles alternativas de solución para mitigar o disminuir los impactos generados por estos.

En la vereda San José del Pepino al igual que en cualquier otro lugar del mundo hay un problema de gran importancia que mas que ambiental es social, el cual es necesario estudiarlo en conjunto con la comunidad para buscar medidas que puedan ejercer un control oportuno y adecuado para reducir los impactos negativos que este pueda generar, afectando el ambiente; como el deterioro del paisaje, disposición final inadecuada de residuos sólidos, entre otros.

Los habitantes de la vereda San José del Peino se dedican a la realización de diferentes actividades, algunas de ellas son: la agricultura, ganadería, minería, turismo, y el deporte etc. Con las cuales buscan mejorar la calidad de vida; es importante resaltar que la práctica de estas diferentes actividades afecta directa o indirectamente el medio ambiente, por lo cual es de vital importancia conocer más a fondo los procesos que las conforman para poder plantear políticas o estrategias como alternativas de solución.

## **MARCO TEORICO**

### **IMPORTANCIA DEL MEDIO AMBIENTE.**

El ambiente, es el conjunto de cosas que tienen vida y que nos rodean, de este mismo obtenemos todo lo que nos mantiene vivos y todo lo que nos ayuda a seguir adelante. Al abusar o hacer mal uso de los recursos naturales que se obtienen del medio ambiente, lo ponemos en peligro y lo agotamos. El aire y el agua están contaminándose, los bosques están desapareciendo, debido a los incendios y a la explotación excesiva y los animales se van extinguiendo por el exceso de la caza y de la pesca<sup>1</sup> por lo cual es necesario aplicar la educación ambiental en estos casos para ayudar a mitigar la generación de estos impactos

Es importante realizar un diagnostico ambiental y educativo la vereda San José del Peino ya que esta vereda representa un punto estratégico a la ciudad de Mocoa, que consta de un potencial turístico para la zona como lo es el Fin del Mundo; pero esto ha contraído problemas como lo es la contaminación de las fuentes hídricas por parte de los visitantes, tala de árboles, pesca excesiva de algunas especies de agua dulce y la caza indiscriminada de algunos animales.

Es importante tener en cuenta que el diagnostico se realiza con el único fin de establecer las condiciones en las que se encuentra actualmente la vereda, por ende es importante trabajar de la mano con la comunidad ya que en ella radica la problemática y sus posibles soluciones. Es así como pretendemos realizar el diagnostico ambiental para evaluar, estudiar y mitigar la problemática ambiental que se viene presentando en este sector. Para ello es necesario que la comunidad de esta vereda este convencida de cambios para su entorno, que ayude a luchar

por un ambiente sano, esto no es fácil es una tarea mancomunada con la comunidad que se puede lograr realizar.

Es necesario que el proceso de desarrollo de la vereda San José del Peino tenga en cuenta todos los elementos que forman el entorno humano. Es decir, necesitamos un modelo de desarrollo en el que el aprovechamiento de los recursos naturales no provoque daños irreparables; una forma de progreso económico y social que favorezca la sana convivencia y respeto de cada persona; un modelo basado en el comportamiento de la naturaleza, es decir, que considere su ciclo de recuperación, y una organización del trabajo humano que garantice un progreso sostenido en el tiempo, en armonía con la conservación del medio ambiente y con el bienestar de todas las personas. Logrando así mejor las condiciones de vida de la comunidad sin afectar su entorno natural<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>*Bellamy, David y otros. Salvemos la Tierra. Madrid: Ediciones Aguilar, 1991. Obra de carácter divulgativa sobre los problemas medioambientales.*

<sup>2</sup>*"Cumbre para la Tierra" LA ONU, en la cual se adoptó el "Programa 21", que es un plan de acción que explica las medidas para lograr un desarrollo sostenible*

## MARCO LEGAL

- **Decreto 2183 de 1996** sobre el cual se reglamenta las licencias ambientales, "Diseño y establecimientos de complejos y proyectos turísticos, recreacionales y deportivos con excepción de los parques públicos para recreación pasiva y los jardines botánicos
- **Decreto 1743 del 3 de Agosto de 1994** Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal e informal y se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.
- **Costitucion política de colombia** en donde establece:
  - Que todo colombiano tiene derecho a gozar de un ambiente sano.
- **Decreto 1974 del 31 de agosto de 1989.** Sobre el cual Entiéndese por Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales (DMI) un espacio de la biosfera que, por razón de factores ambientales o socioeconómicos, se delimita para que dentro de los criterios del desarrollo sostenible se



ordene, planifique y regule el uso y manejo de los recursos naturales renovables y las actividades económicas que allí se desarrollen.

## TIPO DE INVESTIGACION

- Descriptiva- analítica

## DISEÑO METODOLOGICO

- Encuestas: las encuestas se harán con el propósito de caracterizar a la población, en cuestiones de medio ambiente y educación en cuanto a sus limitantes.
- Trabajo con la comunidad: se quiere conseguir que la comunidad este activa en procesos como el diagnostico, por medio de talleres, vivencias en sensibilización ambiental, con el objetivo de mitigar.
- Sensibilización y educación ambiental con los niños de la escuela: los niños son un eje fundamental en el diagnostico, ya que con ellos se quiere comenzar a fomentar un sentido de pertenencia, por medio de talleres, charlas, videos, en donde el niño se vea como el protagonista de nuestras actividades y del desarrollo de todo.
- Recuperación de la huerta escolar: con la recuperación de la huerta se quiere entablar la relación –huerta –niño para que con ellos se realice una recuperación exitosa y duradera para el proceso que estamos realizando.

## RECURSOS

### RECURSOS HUMANOS

- Estudiantes V-B

Cesar Augusto Becerra Ordoñez y Andrés Ordoñez

### RECURSOS FINANCIEROS

- ITP

## CRONOGRAMA

- Recuperación de la huerta
- Educación ambiental a los niños
- Siembra de arboles
- Encuesta al vereda José del Peino

El tiempo estimado para la ejecución de la actividades es de 15 meses de para este cronograma.

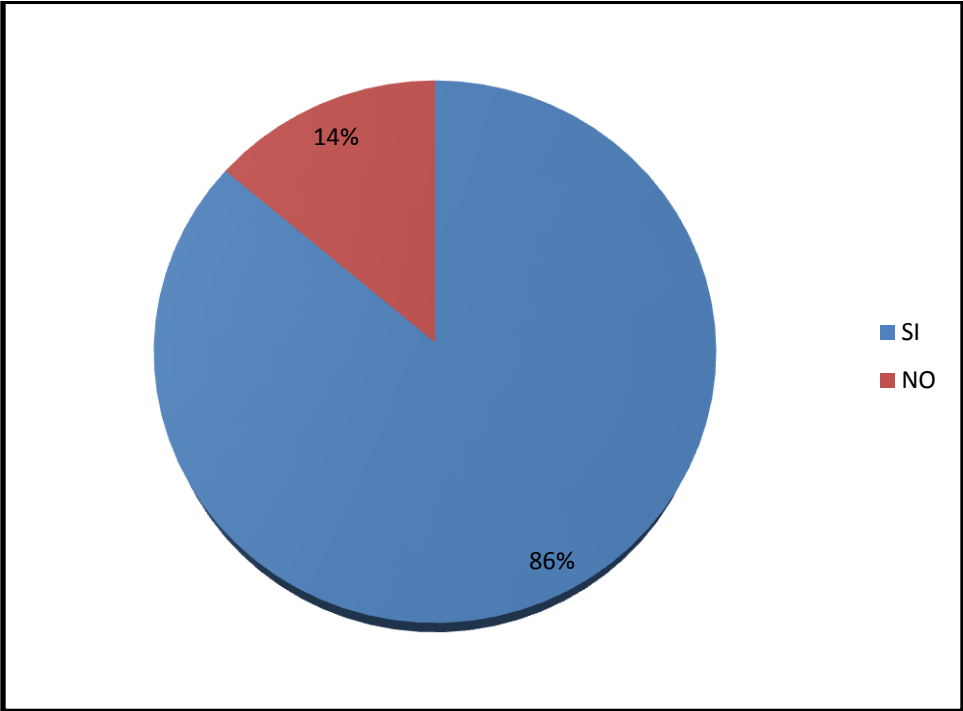
Relación de actividades a realizar en función del tiempo (meses), en el periodo de ejecución del proyecto.

Actividad	Meses 2010			Meses 2011											
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Presentación del proyecto	x														
Socialización de la propuesta		x													
Firma del convenio		x													
Presentación del equipo de trabajo			x	x	x										
Explorando e identificando y encuesta						x	x								
Reflexionando y preguntando								x	x	x					
Discutiendo y solucionando											x	x	x		
Informe final														x	x

Esta encuesta se realizo en la vereda SAN JOSE DEL PEINO del municipio de MOCOA departamento del PUTUMYO con el fin de establecer y comprender el estado del medio ambiente y educativo de esta comunidad aledañaal casco urbano de este municipio; con los siguientes resultados y análisis, de las siguientes preguntas:

**INFORMACION GENERAL**

**SABE LEER Y ESCRIBIR**

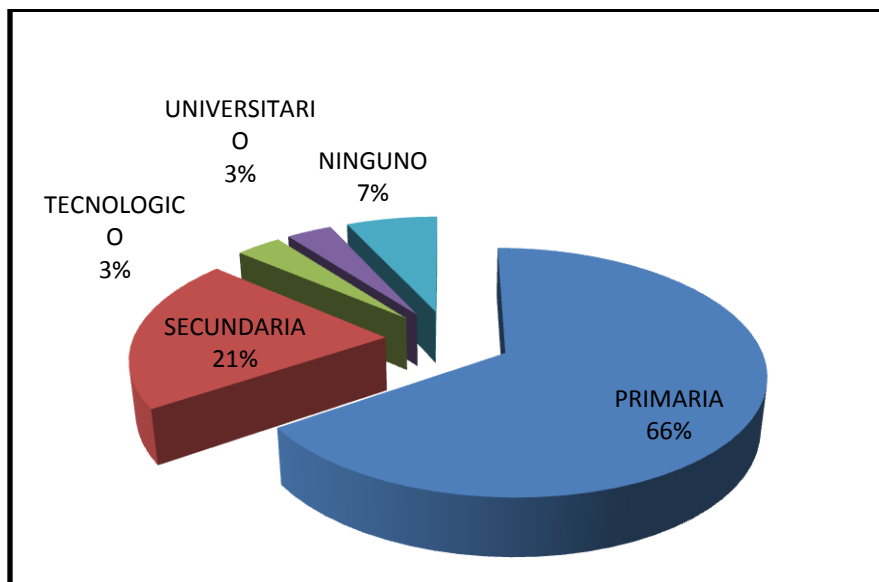


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- El 86% respondió que si
- El 14% respondió que no

De acuerdo con los resultados es claro que más del 86% de la población sabe leer, ya sea por que hayan pasado por una academia alguna vez en su vida, o porque lo aprendieron al menos leer o escribir, así lo dio a conocer algunos de los encuestados, de igual manera es preocupante que más del 14% no sabe ni leer ni escribir, ya que nunca pisaron un centro educativo, se pudo establecer que por falta de recursos o ingresos económicos que en ese entonces no se lo permitieron, claro está que mucha de esta población que se encuestó es de carácter de desplazamiento y siguen careciendo de recursos por lo cual son analfabetas.

#### GRADO DE ESCOLARIDAD:



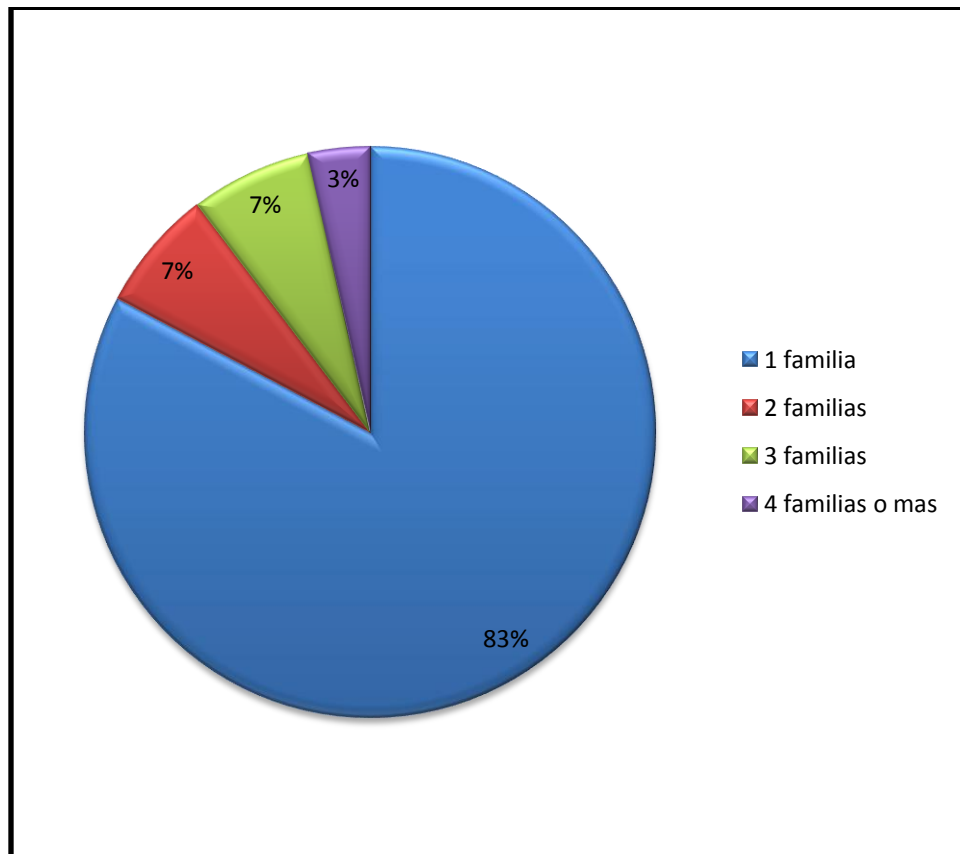
Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- Primaria más del 66% de la población encuestada
- Secundaria solo el 21% de la población encuestada
- Tecnológico el 3% de la población encuestada
- Universitario el 0% de la población encuestada
- Ninguno de las anteriores el 7% de la población encuestada

De acuerdo a los resultados el 66% de la población solo cuenta con la primaria teniendo en cuenta que muchas de esas personas no la culminaron solo llegaron

hasta el grado 3° o hasta el grado 4° solo saben leer y escribir básicamente ya que sus familias no contaban con recursos económicos que pudieran subsidiar su educación, por lo contrario tenían que trabajar y subsidiarla u otras solo les interesaba leer y escribir básicamente, el resto de la población se reparte con un 21% con la secundaria culminada en su totalidad por los encuestados y de ese porcentaje solo el 3% de esta población esta o tiene un título de tecnólogos, es importante tener en cuenta que de esta muestra nadie tiene un carrera universitaria o está en proceso de formación, a demás de esto, el 7% de esta población contesto que no tiene ningún nivel de estudio, es decir que nunca pisaron un centro educativo o nunca les dieron la posibilidad para hacerlo o querían pero su situación económica no les permitió realizar algún tipo de formación.

### NUMERO DE FAMILIAS QUE VIVEN EN ESTE HOGAR



Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

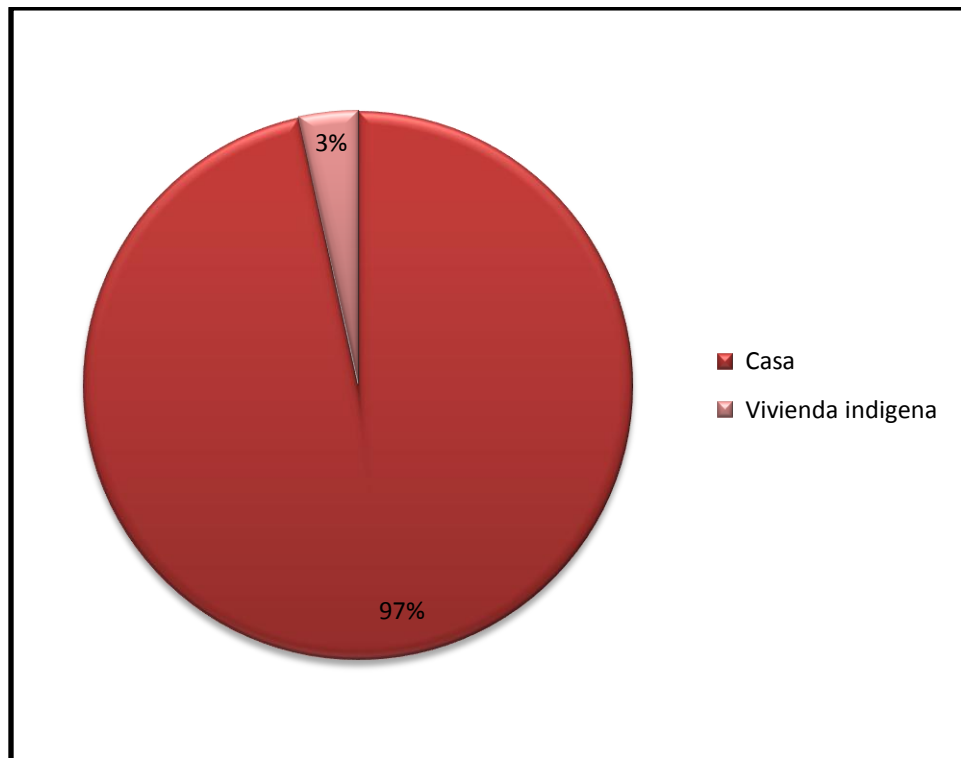
- De 1 familia 83%
- De familias el 7%
- De 3 familias el 7%

- De 4 familias el 3 %

De acuerdo a lo anterior las familias de esta vereda encuestadas presentan un promedio de familia colombiana significativa que con un 83% repartido en su mayoría por el padre y la madre y niños con edades no superiores a los 14 años y el resto repartido entre jóvenes y adultos que aun no han dejado su hogar, de igual manera el 7% de esta población tienen conformada por 2 familia de 1 a 3 personas es decir padre madre e hijo o en caso adversos madre y 2 hijos, como también una muestra significativa de esta población presenta 3 familias conformada de 7 a 9 personas con el 7 % , esto se presenta en cuyos casos son integrantes únicos como por ejemplo hijos y padres o personas con relaciones de consanguinidad de 2° grado como sobrinos, primos o cuñados que conviven dentro de estas familias de acuerdo a lo que se estableció en la entrevista con esta comunidad.

## DATOS DE LA VIVIENDA

### 1. TIPO DE VIVIENDA



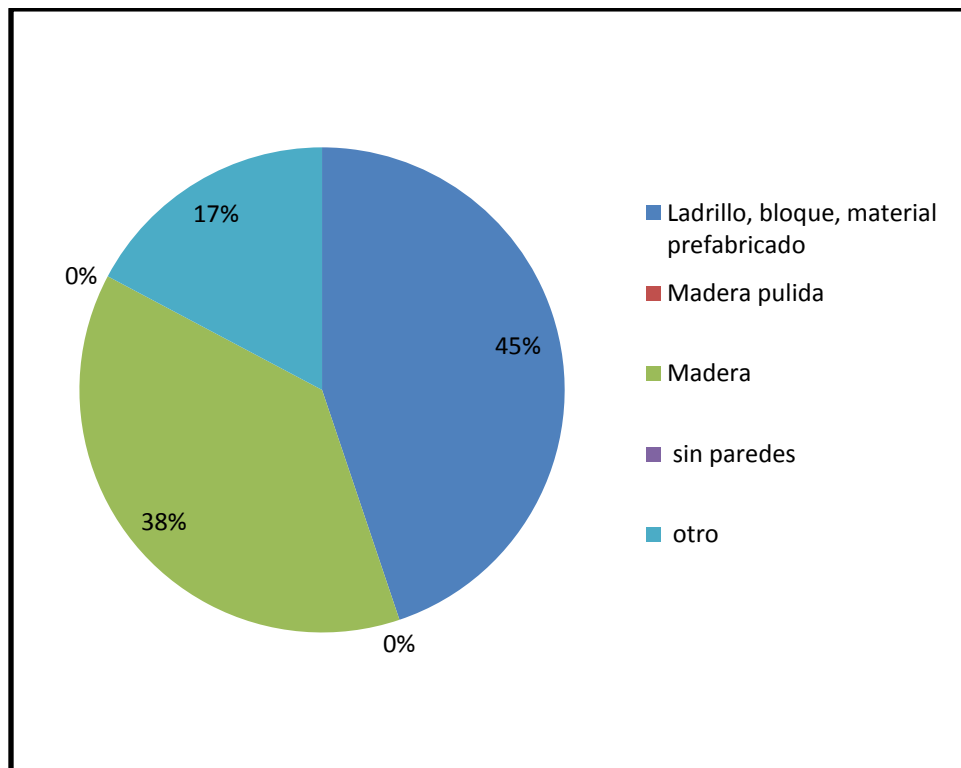
Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- Casa el 97%

- Vivienda indígena el 3%

Es notorio que en esta comunidad presente estilos de casa, con un 97%, son casas muy confortables ,acondionadas a las necesidades de cada uno de sus habitantes, muchas de estas están en condiciones precario, índices altos de pobreza, de igual manera viven con lo suficiente para subsistir, además el 3% de la muestra respondió que su casa es de tipo indígena, es decir son de techos de paja, estilo de maloca, carecen de paredes de concreto o de pisos, es evidente ver que son indígenas quienes habitan estas casas, conforme a esto carecen de algunos servicios públicos como agua o electricidad muchas de ellas.

## 2. ¿CUÁL ES EL MATERIAL PREDOMINANTE DE LAS PAREDES EXTERIORES DE LA VIVIENDA?



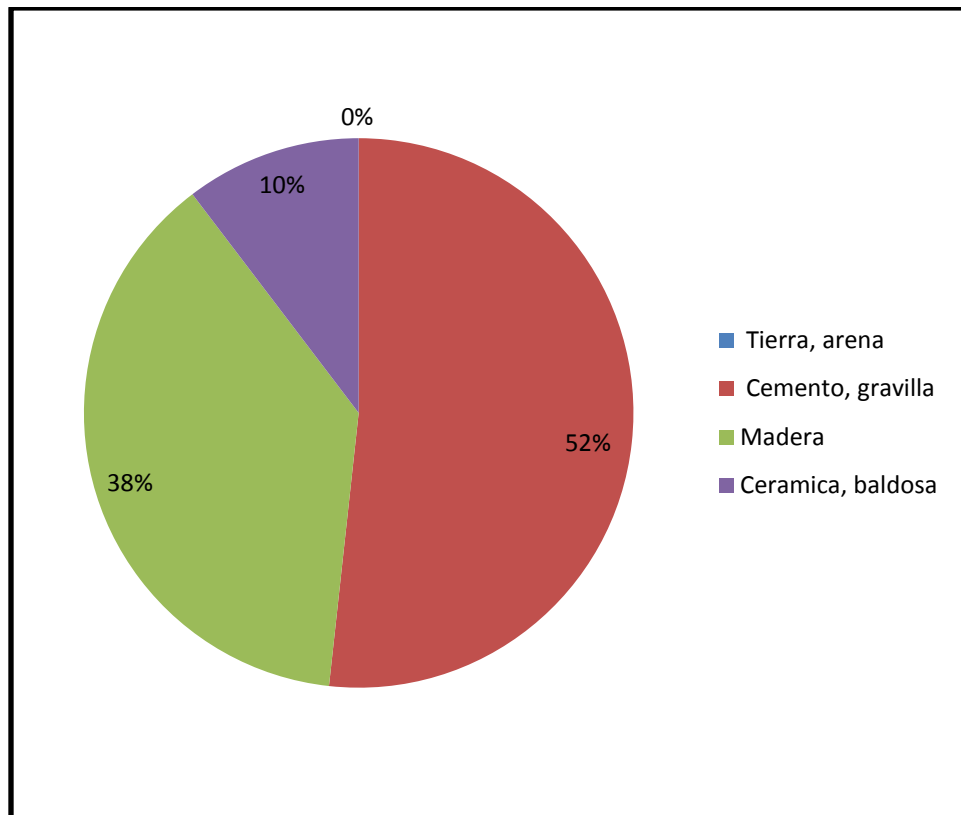
Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- El 45% respondió, de bloque, ladrillo, material prefabricado.
- El 38% respondió que de madera bruta
- El 17% madera pulida

Es notorio que una comunidad como la de San Josa del Pepino, localizada cerca a la capital del putumayo, tenga casas construidas en material como ladrillo, bloque o material prefabricado, por cual el 45% de las personas contestaron lo anterior

mencionado, además de esto esta vereda por contar con grades superficies de bosques el 38% de las paredes están hechas de madera bruta, ya que la extraen directamente de estas zonas, es preocupante que se siga dañando o interviniendo bosques para la construcción de viviendas de este material, por lo cual se requiere mucho mas control de la entidad ambiental en este caso de la corporación para que busque salidas a este problema; además de esto el 17% de la muestra contexto que sus paredes estaban hechas de madera pulida, es decir madera que ha pasado por una modificación, es más cara pero la vista de las mismas es impactante; ninguno de los encuestados tiene casa que carezcan de paredes.

### 3. ¿CUÁL ES EL MATERIAL PREDOMINANTE DEL PISO DE SU CASA?



Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- El 52% respondió que de cemento, gravilla
- El 38% respondió que de madera
- El 10% cerámica, baldosa

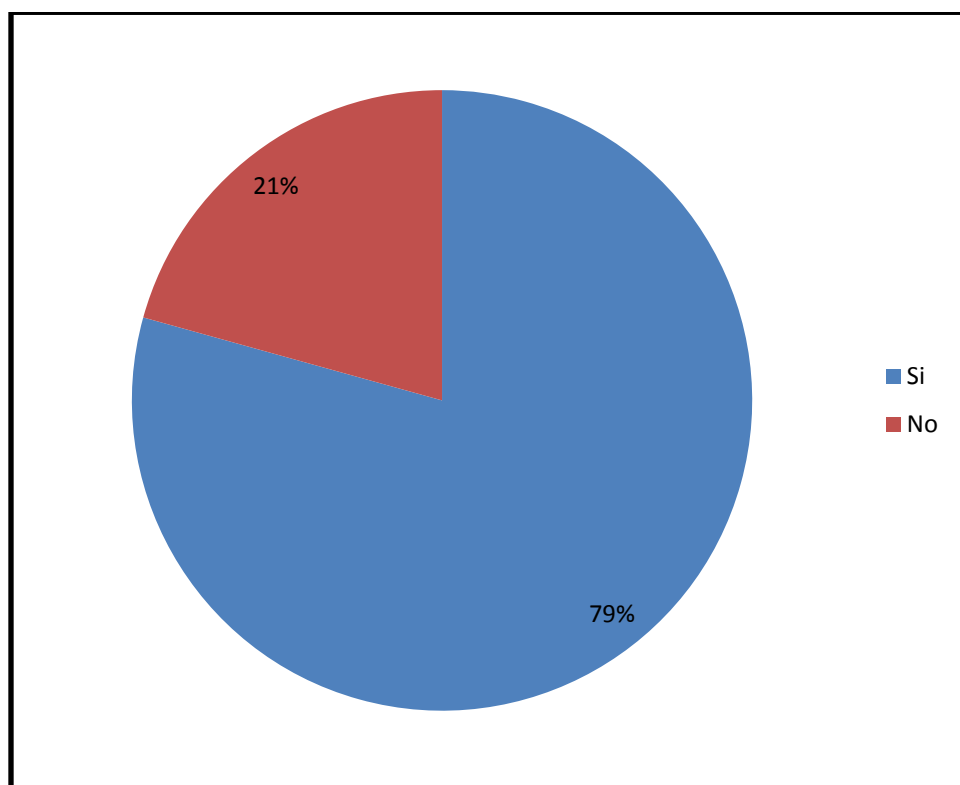
En esta vereda es común encontrar que los pisos sean de cemento y gravilla, ya que más del 52% respondió de esta manera, es un tipo de vivienda con condiciones básicas, de igual manera el 38% de esta muestra contesto que sus pisos son de madera por la contextura de edificación en su totalidad es de



madera, es decir toda la casa es construida de madera, otro porcentaje significativo con un 10% contestó que de cerámica o baldosa, son casas de personas que tienen una comodidad diferentes, a los anteriores mencionados. Es normal que en una vereda como esta se encuentren diferencias entre los pisos de estas casas ya que muchos de estos trabajan o tienen la facilidad de tenerlo, por otro lado quienes no la tienen carecen de pisos buenos, de tipo como baldosa o cerámica.

#### 4. ¿CON CUALES DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS CUENTA SU VIVIENDA?

##### ENERGIA ELECTRICA



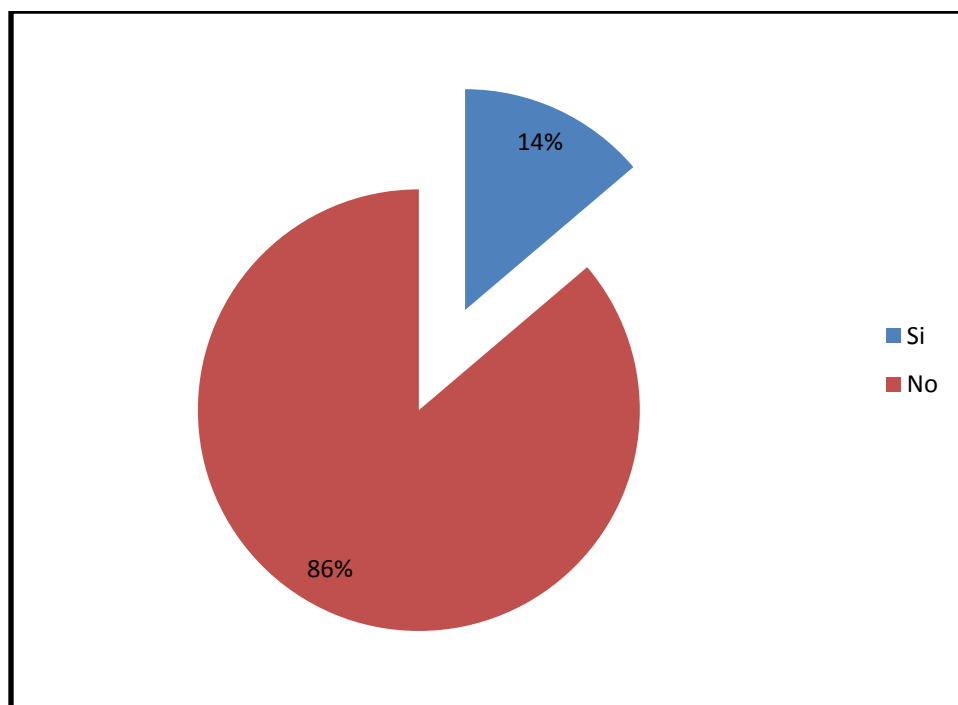
Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- El 79% cuentan con el servicio de energía eléctrica
- El 21% no cuentan con el servicio de energía eléctrica

La muestra encuestada cuenta con el suministro de energía eléctrica las 24 horas del día, así lo estableció el 79% de la muestra encuestada, dicen que el suministro de energía es bueno, pero una gran parte de esta muestra no cuenta con este servicio más del 21% de la población contestó que no cuenta con este servicio, ya

que se encuentra alejada de las redes o porque su condición económica no les ha permitido conectarse a este servicios o si se la dieran gratis no tienen como pagar los recibos mes a mes.

### SERVICIO DE ALCANTARILLADO

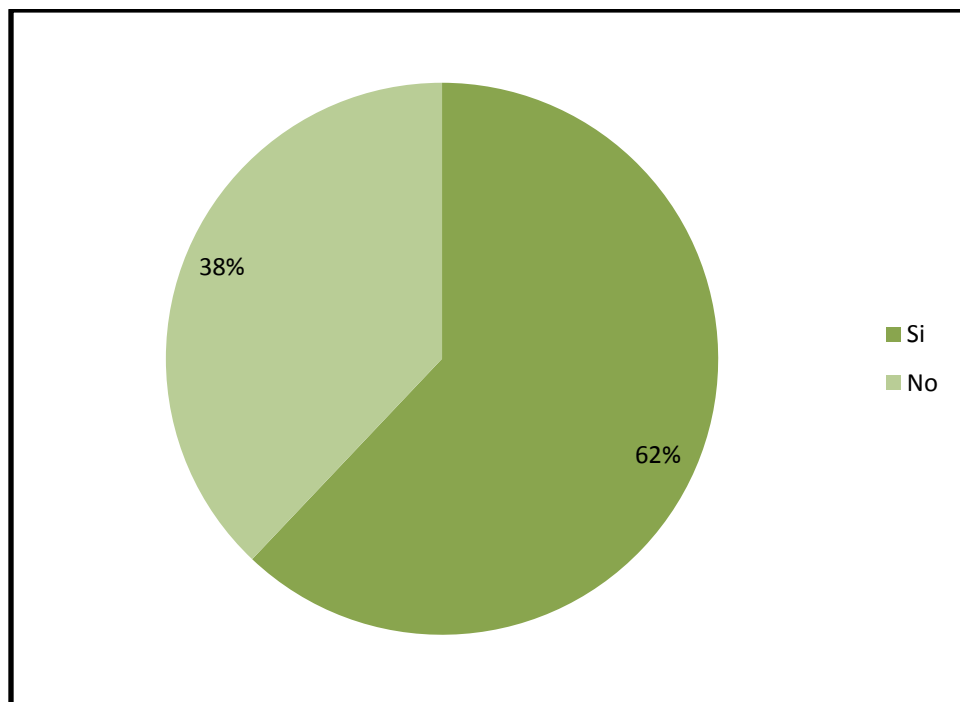


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- El 86% contestaron que no
- El 14% contestaron que si

Es notorio que en las zonas rurales no cuenta con el servicio de de alcantarillado, por lo cual más del 86% de la población contesto que no, que emplea otro medio para evacuar sus aguas residuales o aguas lluvias, un porcentaje significativo contesto que si, ya que por esta zona pasa la vía que conduce a la ciudad de Villagarzon, y que en cuya construcción se realizo una forma de alcantarillado para las persona que viven a las orillas de esta vía.

### ACUEDUCTO

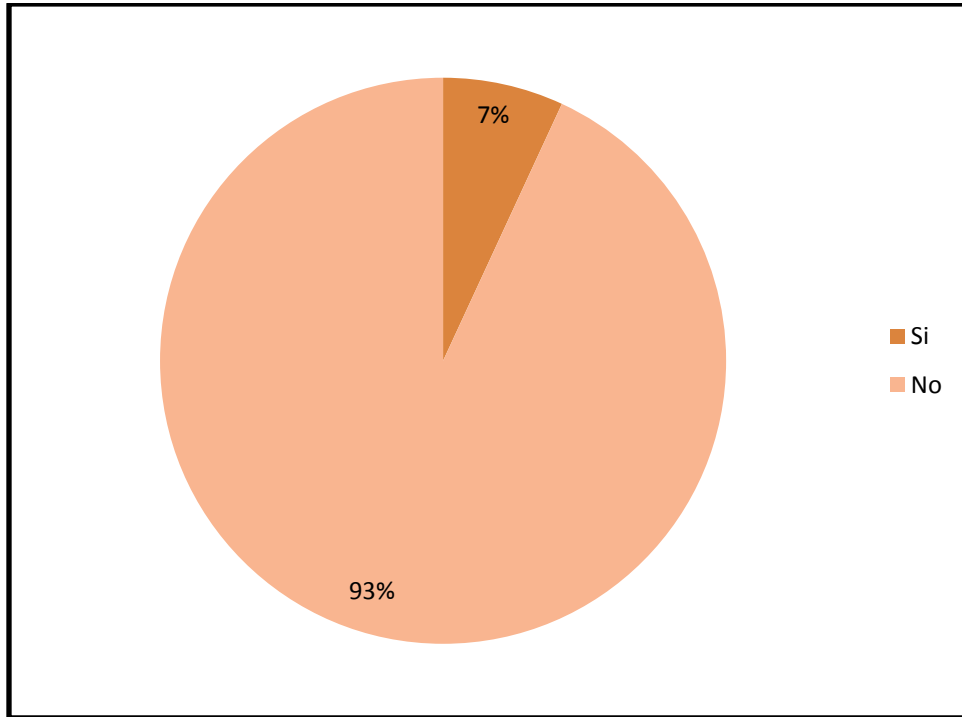


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- El 69% cuenta con acueducto
- El 38% no cuenta con acceso al acueducto

Con lo anterior es evidente que en esta comunidad se cuenta con un acueducto, por lo cual el 69% contestaron que se encuentran conectados a una red de acueducto que le suministra agua las 24 horas del día cuando se mantiene un clima frío es decir cuando no calienta tanto, cuando esto sucede se tiene que racionalizar el agua en dos sectores, careciendo del agua en importantes horas del día ya que la fuente que lo abastece no se da abasto para la cantidad de familias que toman el agua de este; el 38% de esta muestra no cuenta con acueducto porque dicen que el servicio que les brinda es malo, por lo cual tuvieron que buscar otra fuente como arroyos o aljibes para satisfacer sus necesidades.

## RECOLECCION DE RESIDUOS

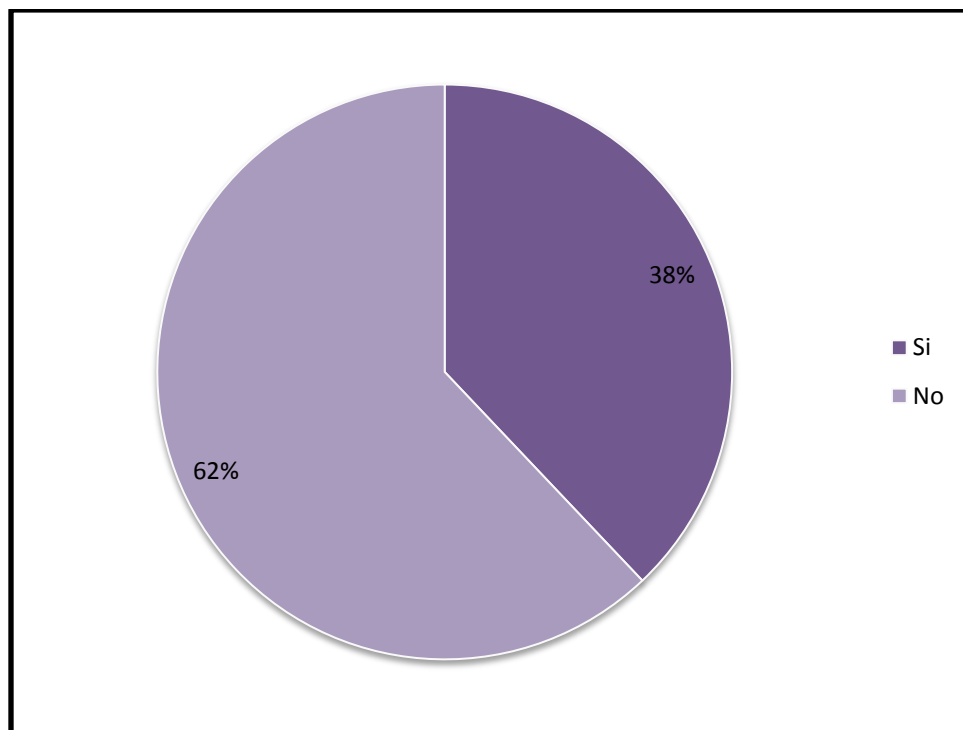


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- El 93% respondió que no
- El 7% respondió que si

Con lo anterior, es evidente que en una zona rural como esta no cuenta con el servicio de recolección de residuos sólidos por lo cual el 93% de muestra contexto que no cuenta con este servicio, por lo cual le da otro tratamiento a estos residuos como lo es tirarlas a cielo abierto, quemarlas o enterrarlas en la mayoría de los casos, el 7% de la personas que se encuestaron respondieron que le recogen sus residuos sólidos, especificaron que en ocasiones pasa el carro que recoge material reciclable, por lo cual se benefician, ayudando a que muchos de estos residuos no se sigan espaciando en este entorno.

5. ¿EL AGUA DEL ACUEDUCTO LLEGA LAS 24 HORAS DEL DÍA, DURANTE LOS 7 DÍAS DE LA SEMANA?



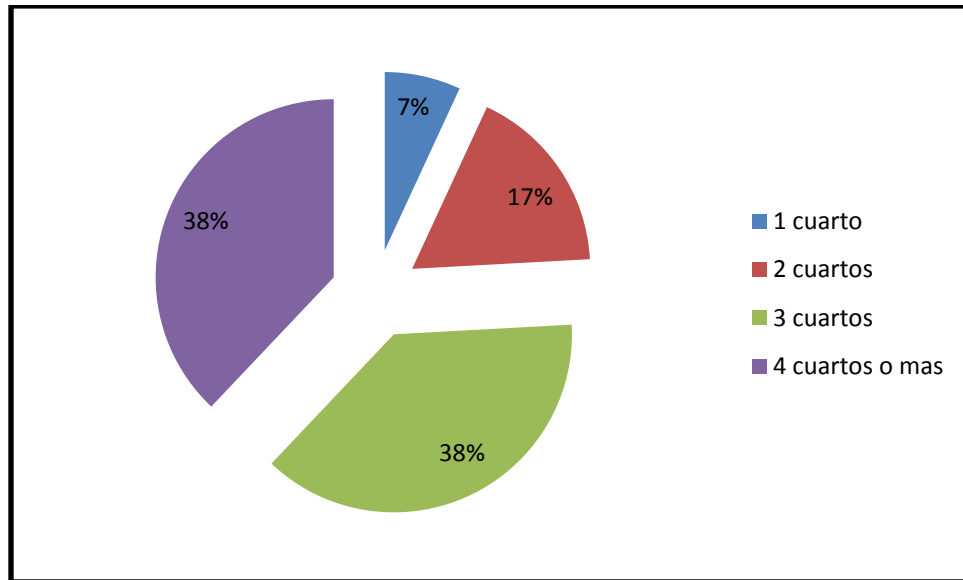
Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- El 62% respondió que el agua no llega las 24 horas del día los 7 días de la semana
- El 38% de la muestra respondió que si les llega las 24 horas del día los 7 días de la semana.

Por lo anterior, así como se pudo describir en otra grafica muchas de las personas que cuentan con acueducto no cuentan con el servicio las 24 horas del día los 7 días de la semana ya que la fuente con la que se abastece el acueducto no se da abasto temporadas cuando las temperaturas son elevadas, por lo cual el suministro del agua es interrumpido, es decir es racionalizada por 2 sectores en la vereda, por lo cual el 62% respondió que no. El 38% de la población respondió que si, ya sea por desconocimiento o por que se abastecen de otro lugar o tienen el servicio de agua las 24 horas del día los 7 días de la semana.

## DATOS DEL HOGAR

1. ¿CUÁNTOS CUARTOS TIENE LA CASA?

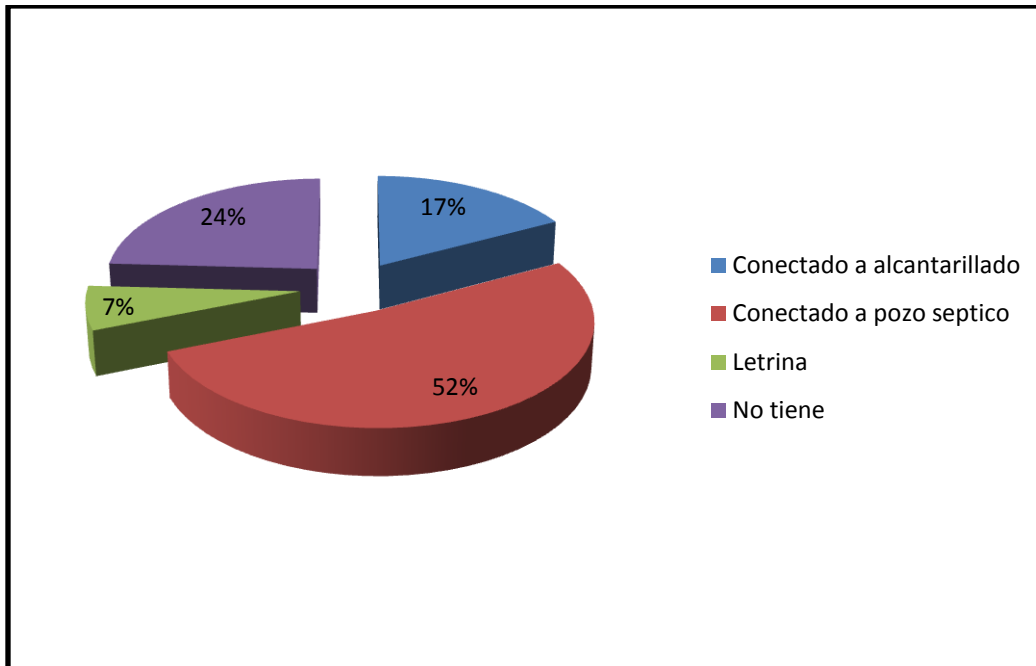


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- 1 cuarto el 7%
- 2 cuartos el 17%
- 3 cuartos el 38%
- 4 cuartos el 38%

Es común encontrar que en un hogar de zonas rurales como en la vereda San José del Pepino la mayoría de las familias cuentan en sus casa con 3 a 4 cuartos, ya que en su mayoría se han establecido mas familias a la vivienda o por que la conformación de la familia es grande de esta forma el 38% de los encuestados respondieron que tienen de 3 a 4 cuartos en la vivienda, de igual manera, muchos hogares solo cuentan con 1 o 2 cuartos ya que su núcleo familiar no son más de 4 personas o inclusive 2 personas; en casos ,muy particulares solo cuentan con 1 cuarto porque no han podido construir otro por falta de solidez económica.

## 2. EL SERVICIO SANITARIO QUE UTILIZA ES:

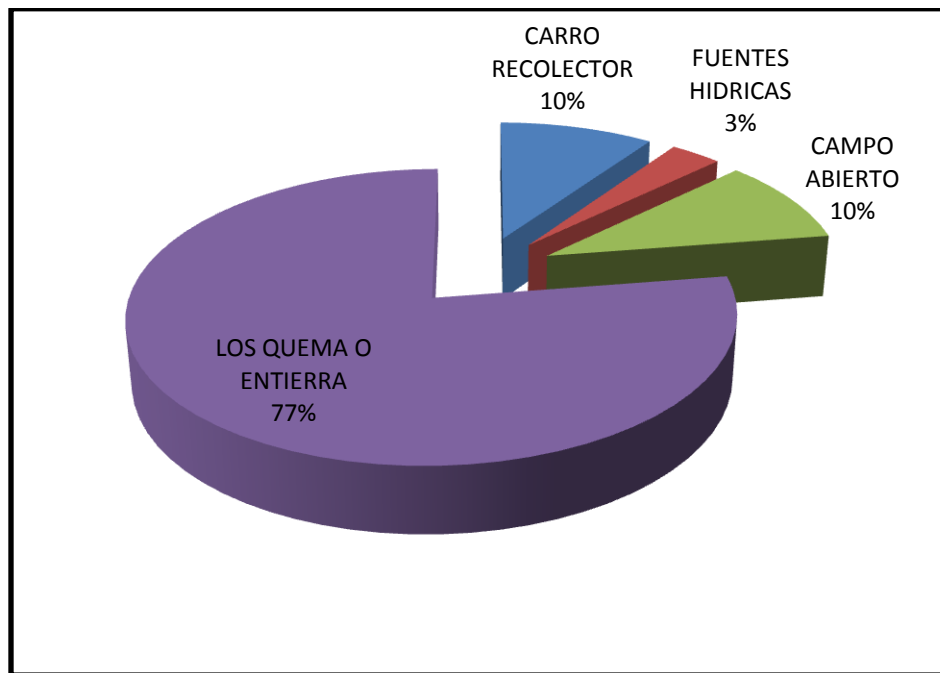


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- El 52% conectado a pozo séptico
- El 24% no tiene
- El 17% conectado a alcantarillado
- El 7% a una letrina

Es evidente que una comunidad rural en su gran mayoría no cuenta con un sistema de disposición final de aguas residuales, por lo cual tiene que establecer sistemas que lo ayuden a mitigar un impacto pero, para otros es sencillo enviarlas a fuentes hídricas, lo hacen por desconocimiento o porque no tienen la forma como realizar un sistema de pozo séptico; por lo anterior en la vereda San José del Peino se encontró que el 52% de las familias tienen un sistema de pozo séptico proyectado aproximadamente a 10 años, son pozos que nunca le han realizado mantenimiento ya que la forma como se construyeron no lo permite realizar, para que de esta manera ayudar a prolongar la vida de este sistema, además, la comunidad en su gran mayoría comenta que nunca han recibido capacitación para mantenimiento de estos pozos, solamente saben que el pozo sirve para disponer las aguas proveniente de sus baños o de sus procesos realizados en casa y de esta forma no generar un impacto al medio o al entorno, de igual manera el 24% vierte directamente las aguas a fuentes hídricas de procesos realizados en las viviendas ya que no tienen acceso a ninguno de estos.

### 3. EL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE SUS RESIDUOS ES



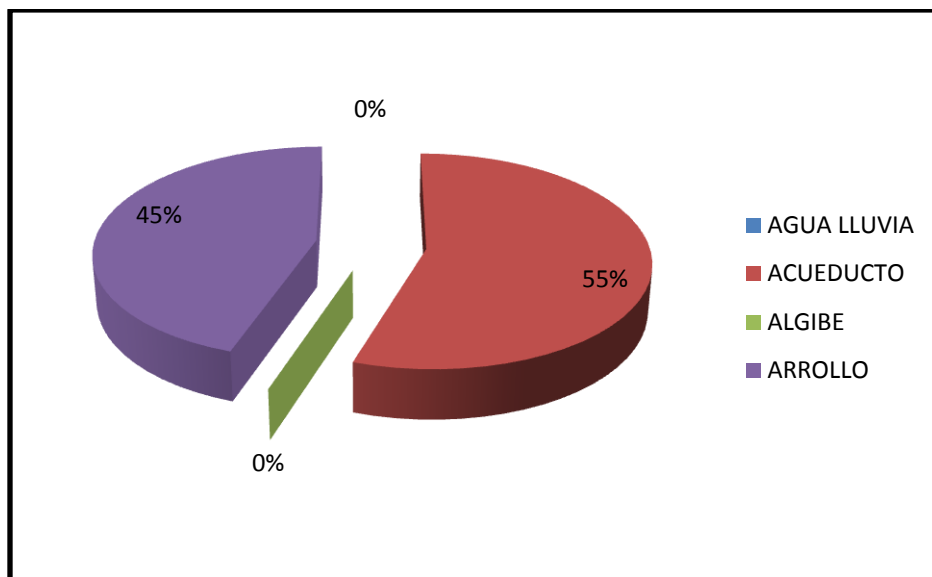
Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- Los quemados o los entierra el 77%
- Carro recolector el 10%
- Fuentes hídricas el 3%
- Campo abierto el 10%

Debido a que esta comunidad se encuentra en una zona rural, muchos de ellos no cuentan con la recolección de sus residuos por lo cual el 77% de estos son enterrados o quemados, dicen que es lo más fácil que se puede hacer, además esto se ha venido realizando hace muchos años con aquellos residuos que no pueden ser reciclados o reutilizados, un porcentaje significativo es llevado a campo abierto, ya sea por desconocimiento al daño que le pueden causar al medio donde los depositan, aun teniendo claro que las fuentes hídricas fueron durante muchos tiempo el botadero de los residuos en muchas partes del mundo en esta vereda el 3% de ellos realizan estas disposiciones, aunque cabe destacar que el 10% recicla, y dichos residuos son llevados por un carro recolector, que les contribuye con una parte económica por dicha acción, o lo hacen por mitigar un impacto negativo a su entorno

#### 4. CUAL ES LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA EL CONSUMO DIARIO



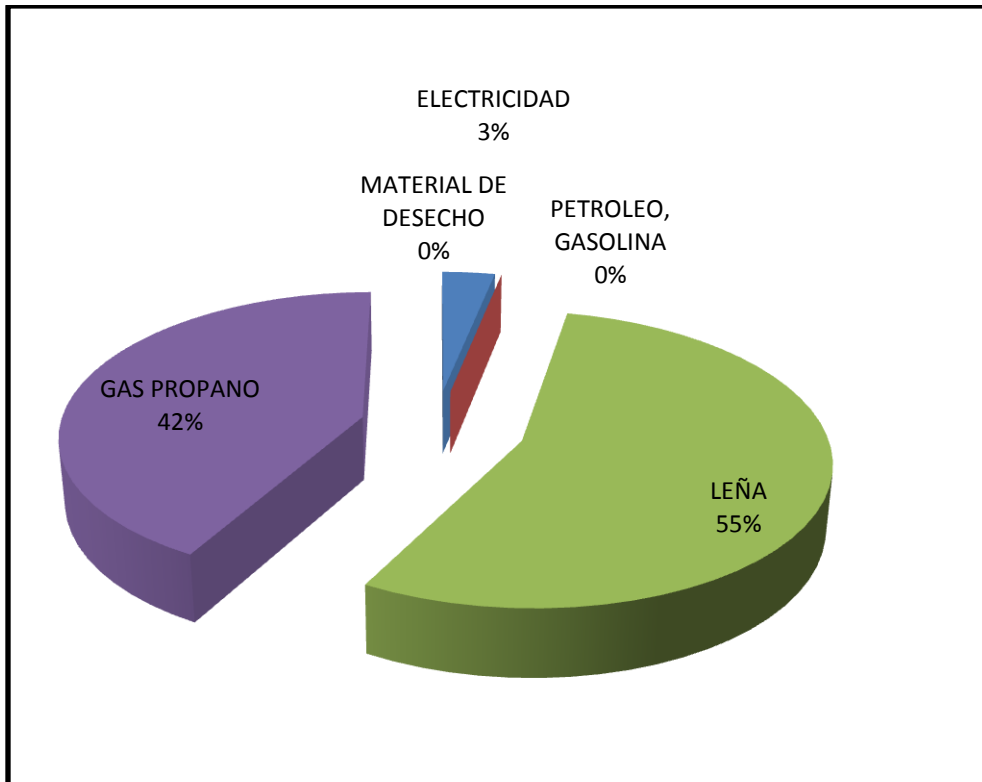


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- Acueducto el 55%
- Arrollo el 45%

Esta vereda cuenta actualmente por un sistema de acueducto tal como de evidencia con un 55% de los encuestados contestaron que tienen acceso a agua por medio de acueducto, cabe aclarar que el abastecimiento de agua no es constante cuando hace bastante sol, es decir es racionalizado el servicio por 2 sectores uno en la mañana y el otro en la tarde, de igual manera cuando hay bastante precipitaciones cuenta con el servicio las 24 horas del día sin ninguna limitación; a lo anterior muchas personas de esta comunidad han optado por independizarse para abastecerse de agua ya sea porque se les facilita su captación o por que el servicio que le prestaba el acueducto era precario a la demanda de agua que se necesitaba para sus que acres por lo cual el 45% de los encuestados realizan esta actividad, por otra parte se evidencia que no toman el agua de otra forma ya sea por aljibe o agua lluvia.

##### 5. CON QUE ENERGÍA O COMBUSTIBLE COCINAN PRINCIPALMENTE EN SU HOGAR

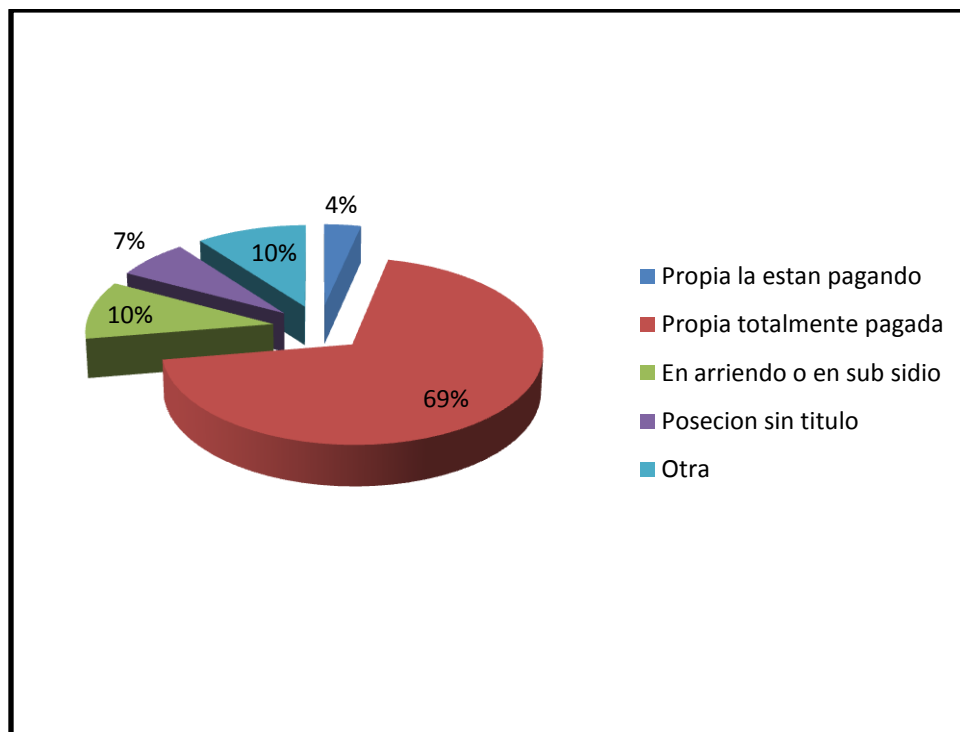


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- Cocinan con leña el 55%
- Cocinan con gas propano el 42%
- Cocinan con electricidad el 3%

Es evidente que por encontrarse en una zona rural y por encontrarse rodeados por recursos maderables esta comunidad sigue cocinando con leña por una parte provocando impactos ambientales como es la contaminación del aire, la tala de árboles y la desprotección del suelo, a parte de esto porque muchas familias no cuentan con recursos económicos que les pueda facilitar acceder al gas propano ya que muchos de ellos son desplazados o sus recursos son limitados, además el 42% de los encuestados cocinan con gas propano ayudando de esta forma a minimizar impactos en el medio ambiente ya sea por emisiones de gases a la atmosfera y la tala indiscriminada de árboles, por otra parte el 3% utiliza la electricidad para cocinar, no obstante saben que si siguen realizando la utilización de electricidad se verá reflejado el consumo en el recibo de energía.

#### 6. LA VIVIENDA OCUPADA POR EL HOGAR ES:

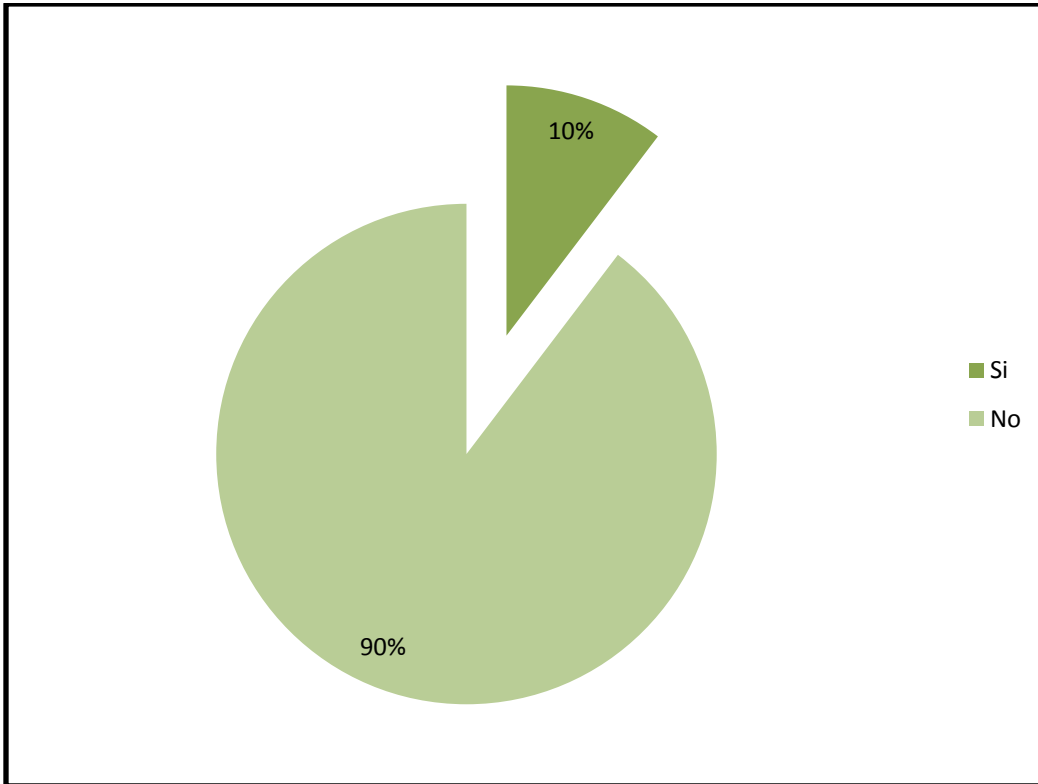


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- Propia totalmente pagada 69%
- en arriendo o en subsidio 10%
- otra el 10 %
- Posesión sin título el 7%
- Propia la están pagando el 4 %

Es notable que en esta vereda más del 69% tenga casa propia porque ha estado viviendo en este sitio durante mucho tiempo, permitiéndole tener posesión sobre el bien pagado, además el 10% de la muestra vive en arriendo encasa de personas que se han ido de la vereda y las dejan para que otras personas las habiten contribuyéndole con una base de arriendo, por lo cual el 10% también dijo que habitan en estas casa o fincas por que se encuentran cuidándolas en servicio de mayordomo de este bien, por otro lado el 7 % dijo que tiene posesión sin título ya que no les ha sido posible tenerlo por causa económica o aun no se la han cancelado en su totalidad, por último el 4% de la muestra la está pagando a los bancos.

7. EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES ¿ALGÚN MIEMBRO DE LA FAMILIA HA RECIBIDO SUBSIDIO DEL GOBIERNO O DE OTRA INSTITUCIÓN PARA LA COMPRAR, CONSTRUCCIÓN O MEJORA DE VIENDA, CASA O LOTE?

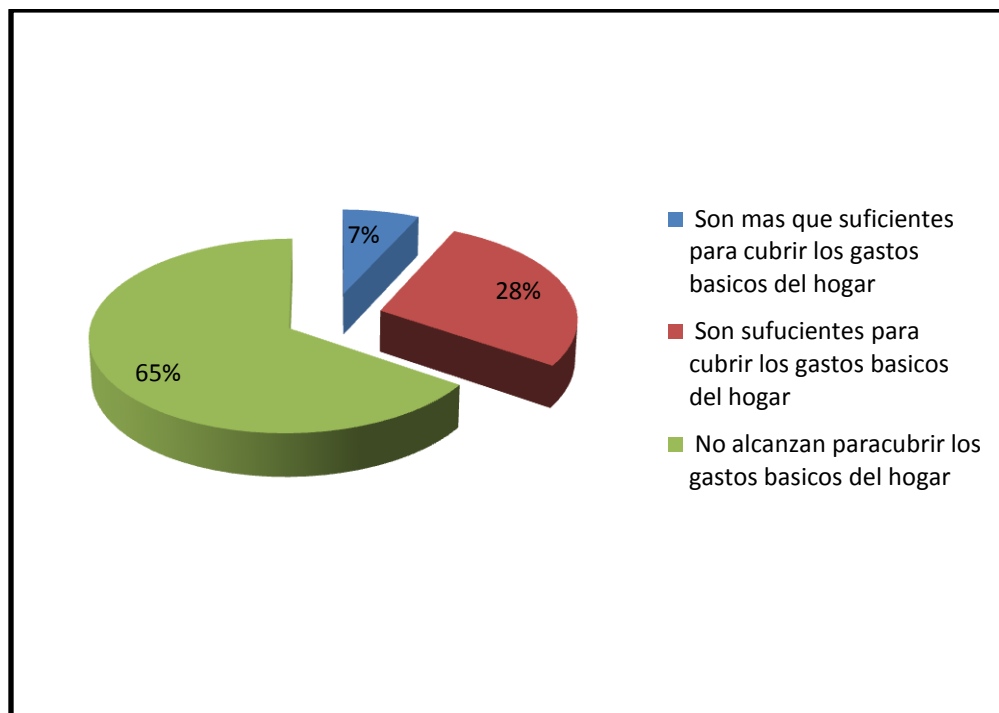


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- El 90% de los encuestados contestó que no
- El 10% contestó que si

Por el estado en que se encuentran las viviendas en esta vereda y la forma como se han construido el 90% de los encuestados dice que no han recibido ningún subsidio de vivienda por parte del gobierno, todo lo han subsidiado ellos con sus recursos, aunque el 10% dice que si han recibido ayudas como en especie en cuanto a lo que tiene que ver en tejas de zinc, cemento, entre otros por parte de la alcaldía municipal. Por lo anterior es verídico que es muy poco lo que el gobierno ha intervenido en cuento al mejoramiento de vivienda rural.

**8. USTED CONSIDERA QUE LOS INGRESOS MENSUALES DE SU HOGAR SON:**

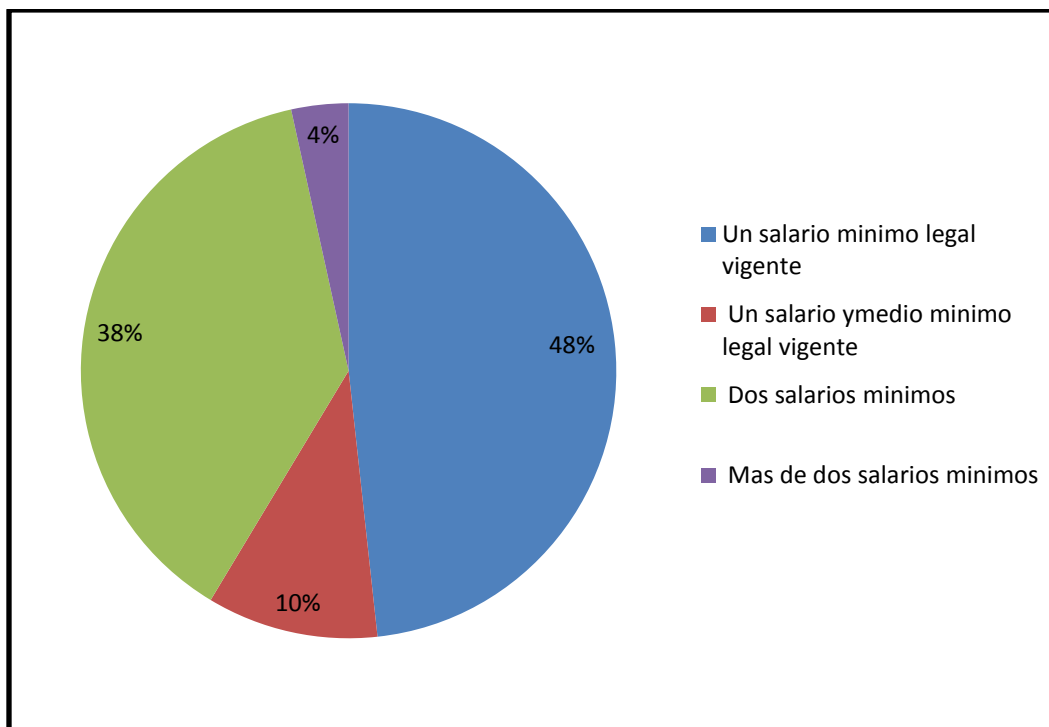


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- El 65% de los encuestados contestaron que no alcanzan para cubrir los gastos básicos del hogar
- El 28% contestaron que son suficientes para cubrir los gastos básicos del hogar
- El 7% contestó que son más que suficientes para cubrir los gastos básicos del hogar

Es notorio que los ingresos que estas familias tienen al mes, no son suficientes para cubrir las necesidades del hogar por lo cual el 65% de los encuestados dijeron que no alcanza para cubrir los gastos, el resto repartido entre un 28 y un 7% dicen que son suficientes ya sea por que los sueldos que reciben son superiores a los de un mínimo o el número de integrantes que se encuentran en su familia son pocos comparados a los que dicen que no, cabe decir que muchos de estos viven del jornal.

9. ¿CUÁL CONSIDERA USTED QUE DEBERÍA SER EL INGRESO MENSUAL QUE REQUIERE ESTE HOGAR PARA SATISFACER ADECUADAMENTE SUS NECESIDADES?

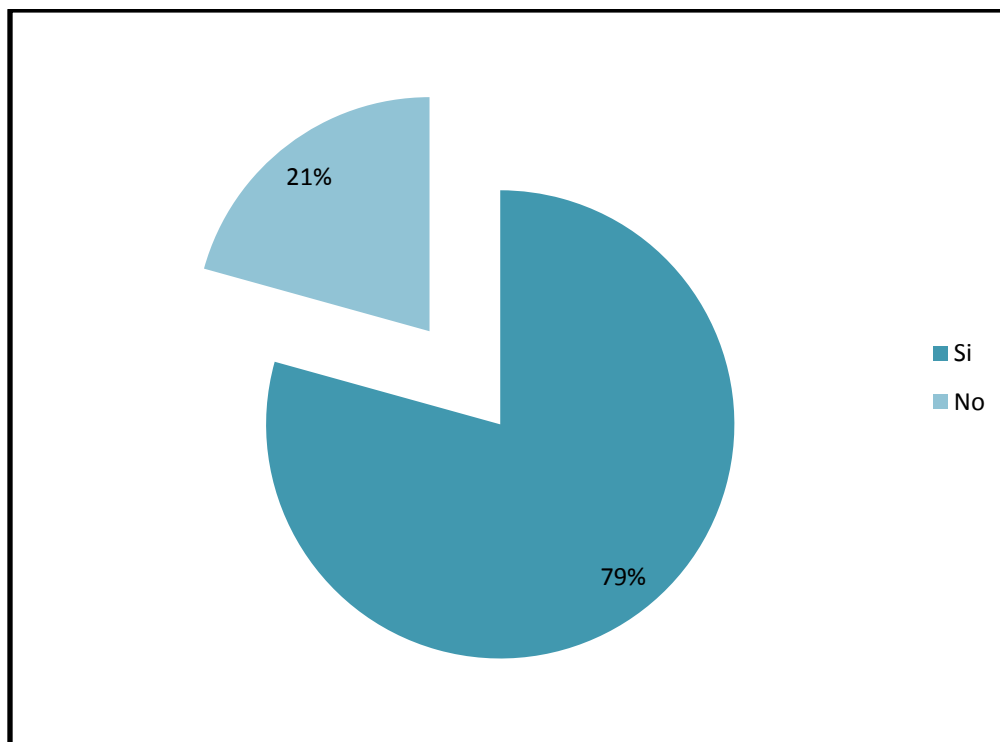


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- El 48% respondió que con un salario mínimo legal vigente
- El 38% con dos salario mínimo legal vigentes
- El 10% con un salario y medio mínimo legal vigente
- El 4% respondió que con más de 2 salario mínimos legales vigentes

Los inconformismos y la forma como se encuentran integrados los hogares de esta vereda hacen que los ingresos y sus necesidades varíen de acuerdo a sus necesidades, por lo cual el 48% respondió que con solo un salario solo pueden vivir por que muchos de estos hogares están conformados por menos de 3 personas y los gastos de sobrevivencia son pocos a comparación del 38% que dice que necesita 2 salario mínimo para poder vivir ya que sus familias y sus gastos son elevados, sintiéndose inconformes con los ingresos que les entran cada mes, el resto se reparte entre un salario y medio y más de 2 salarios ya sea porque necesitan para el ocio o por que en verdad es necesario.

10. EN ESTE HOGAR HAY PERSONAS MENORES A TRES AÑOS QUE ASISTAN A UN HOGAR COMUNITARIO, GUARDERÍA O PREESCOLAR?

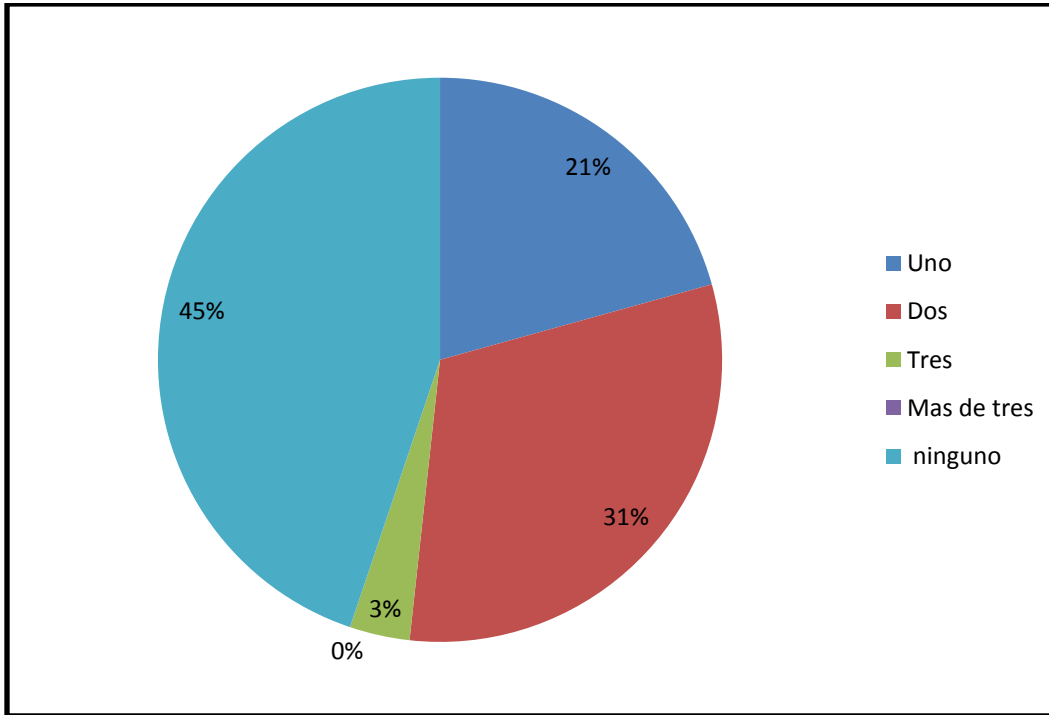


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- El 79% dice que si tienen niños menores de 3 años que asistan a estos lugares
- El 21% dice que no tienen niños o los que tienen están estudiando en la escuela.

En esta vereda cuentan con un hogar de bienestar familiar en donde les brinda alimentación o nutrición a los niños por lo cual el 79% de los encuestados dicen que sus niños van a este hogar todos los días en donde les brindan amor, comida y enseñanza de igual manera en la escuela, de otro lado el 21% de los encuestados respondieron que no, ya sea porque no tienen niños con estas edades si no con otras o en su vinculo familiar nunca han tenido niños; por ultimo cabe de destacar que las madres o padres que se encuestaron se sienten satisfechas por este hogar por la labor y por la forma como realizan dicha labor

11. ¿CUÁNTOS NIÑOS ASISTEN AL PLANTEL EDUCATIVO DE LA VEREDA?



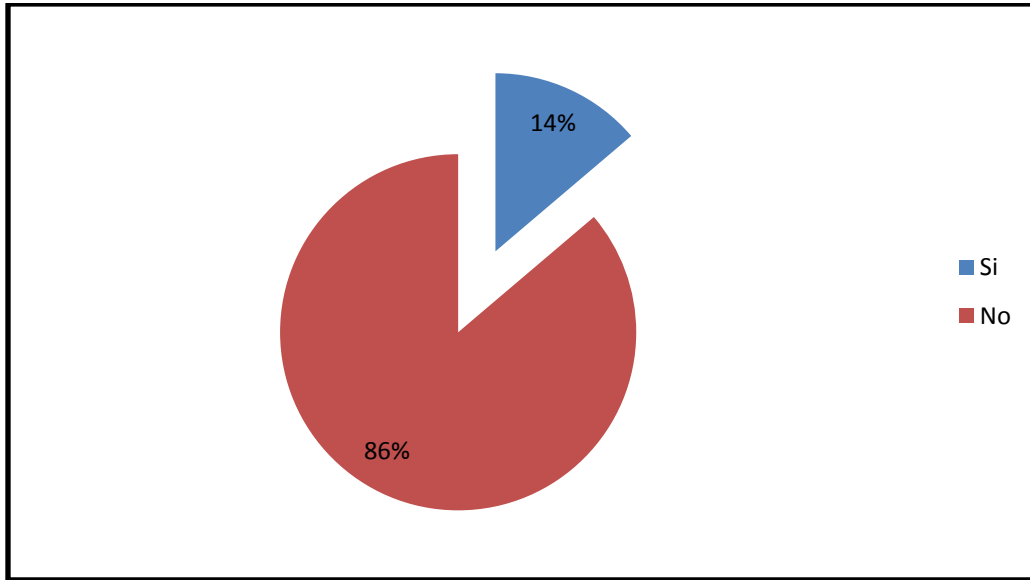
Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- El 21% dice que 1 niños
- El 31% dice que 2 niños
- El 45% dice que no tienen hijos que asistan este plantel
- El 3% dice que 3 niños

Debido a que el plantel educativo de este centro educativo cuenta con 25 estudiantes actualmente, el 21% de ls encuestados dice que solo tiene un niño que asiste a este plantel educativo, el 31% dice que tiene dos niños que asisten a este lugar, el 45% de los encuestados dice que no tiene ya sea por que los manda al casco urbano o tienen niños en edades escolares, por lo anterior, en esta vereda cuentan con una buena planta física, le falta muchos más flujo de estudiantes, así como se puede establecer en las clases que se han venido dictando durante estos 6 meses.

12. ESTAS PERSONAS RECIBEN ENE LE PLANTEL EDUCATIVO ALIMENTOS (DESAYUNOS, MEDIAS NUEVES, ALMUERZOS, ENTRE OTROS) EN FORMA GRATUITA O POR PAGO SIMBOLICO.



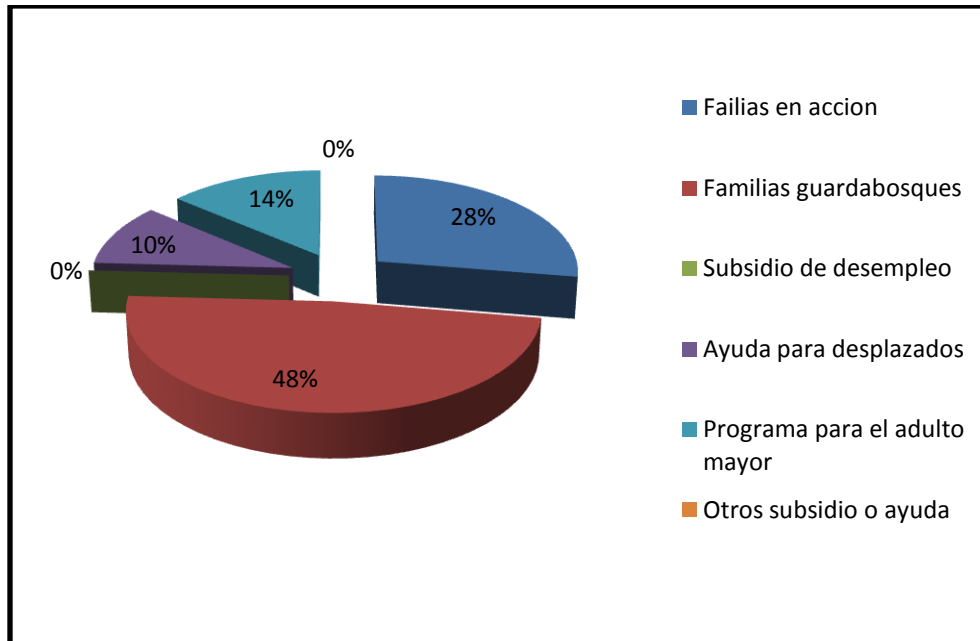


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados

- El 86% de los encuestados que tienen niños dicen que si
- El 14% de los encuestados dice que no reciben

Es evidente que en este plantel educativo cuentan con el servicio de de restaurante escolar, por lo cual el 86% de los encuestados dijeron que sus hijos reciben almuerzo de forma gratuita, teniendo en cuenta que los que se benefician de forma directa son persona que se encuentran en forma de desplazamiento como prioridad, los demás dicen que no con un 14% de ellos dicen que no ya que el cupo que hay en este centro es limitado así como se dijo anteriormente es para desplazados. Cabe aclarar que l servicio de restaurante es precario ya que las personas que actualmente se encuentran a cargo de este restaurante dotan el mercado con limitantes, es decir lo que dan toca tazarlo de manera que alcance para todo la semana, y algunos de esos suministros son de poca calidad y no alcanzan para el numero de niños que se encuentran inscritos hoy día, por lo cual se le hace un llamado al bienestar familiar para que realice una visita a este lugar y se dé cuenta cómo es que se está dotando los mercados a este centro educativo.

**13.DURANTE LOS ULTIMOS DOCE MESES, ALGUN MIEMBRO DE ESTE HOGAR RECIBIO AYUDAS O SUBSIDIOS EN DINERO O EN ESPECIE DE ENTIDADES DEL GOBIERNO**

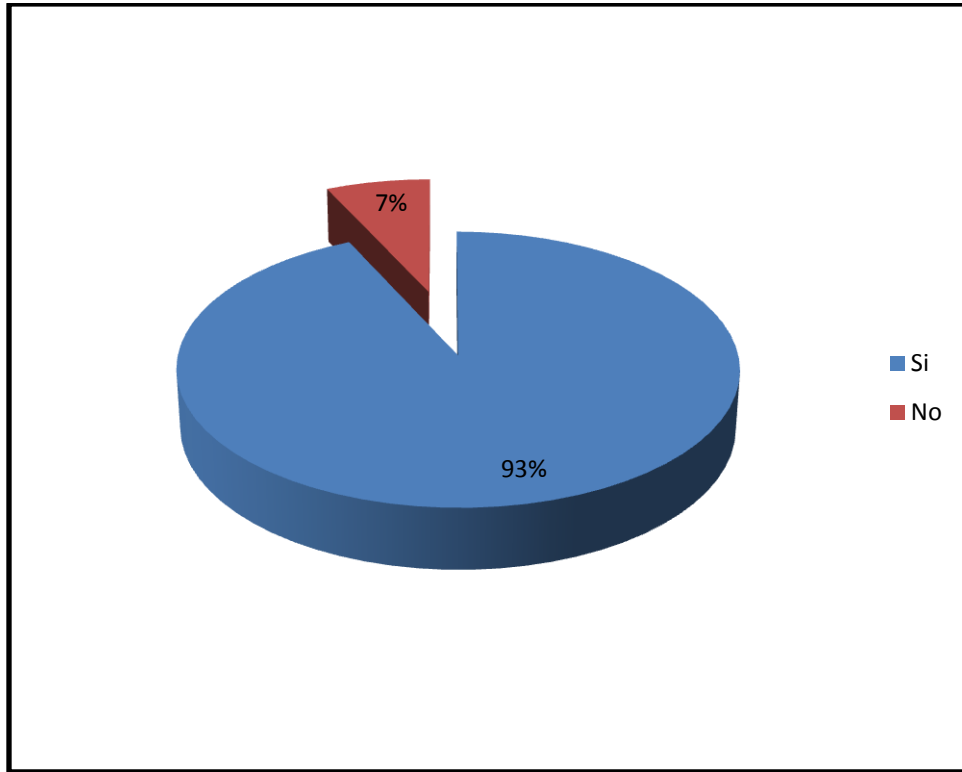


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- El 48% familias guardabosque
- El 28% familias en acción
- El 14% programa del adulto mayor
- El 10% ayuda para desplazados

Es claro que en una vereda como la de San José del Pepino, haya contado en los últimos años con un programa como lo fue familias guardabosque así lo dio a conocer los encuestados con un 48% pertenecieron a esta clase de familias, en donde les brindaban capacitaciones de tipo ambiental, manejo de suelo y todo en cuenta a tipo ambiental se conoce, de igual manera recibían subsidios en especie cada 2 meses, además el 28% de esta familias pertenece o ha pertenecido a familias en acción, un programa de la presidencia de la república, en donde les brinda ayuda a los niños menores, con capacitaciones, encuentros con todas las madres en donde las orientas en el cuidado de sus hijos, de igual manera los adultos mayores reciben ayuda con 14% de la población dice que sus abuelos reciben ayudas por parte del gobierno, además esta vereda por concentrar un numero grande de desplazados, el 10% de ellos dicen que han recibido alguna contribución por parte del gobierno.

14. ¿EN ESTE HOGAR ALGUN O ALGUNOS DE LOS IEMBROS TIENEN TELEFONO CELULAR PROPIO?



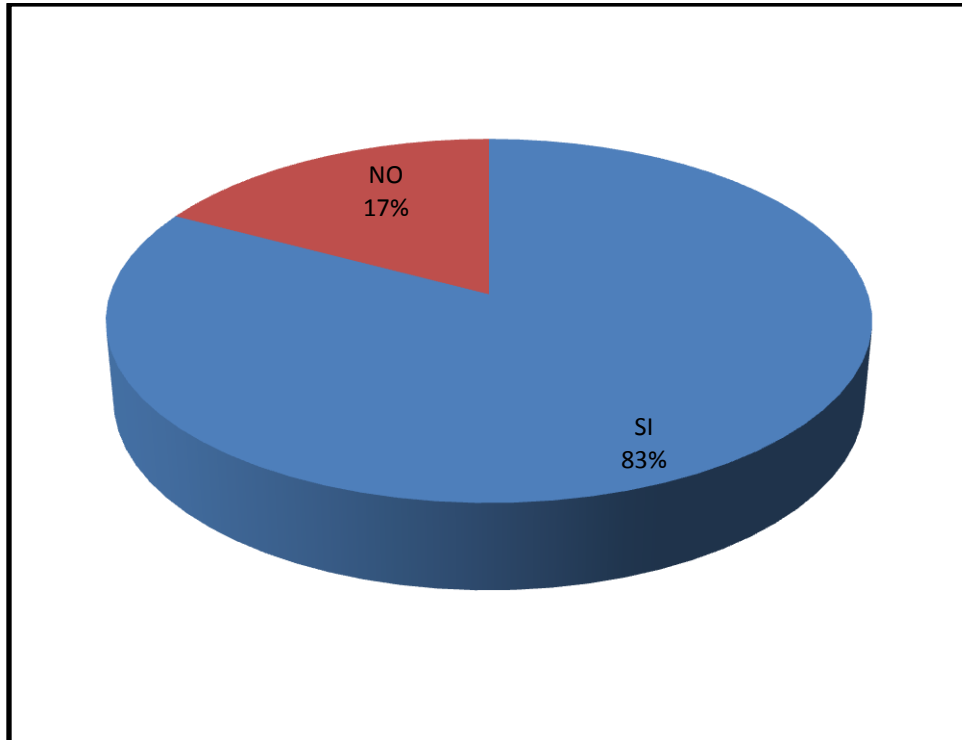
Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- El 93% de los encuestados respondieron que si
- El 7% de los encuestados respondieron que no tienen

Por la era de la tecnología y por el acceso a ella la mayoría de la personas en esta regio cuentan con celular, por lo cual el 93% de los habitantes de esta vereda cuentan al menos con un celular, para poderse comunicar, de igual manera el 7% no cuentan aun con un celular para la fácil comunicación, por lo anterior cabe aclarar que en esta vereda es precaria la señal, es limitante o en cuyos casos es nula, los pobladores de esta comunidad tienen que buscar lugares en donde sus celulares pueden coger señal y de esta forma puedan llamar.

## **SEGURIDAD SOCIAL**

1. ESTA AFILIADO, ES COTIZANTE O ES VENEFIICIARIO DE ALGUNA ENTIDAD DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD?

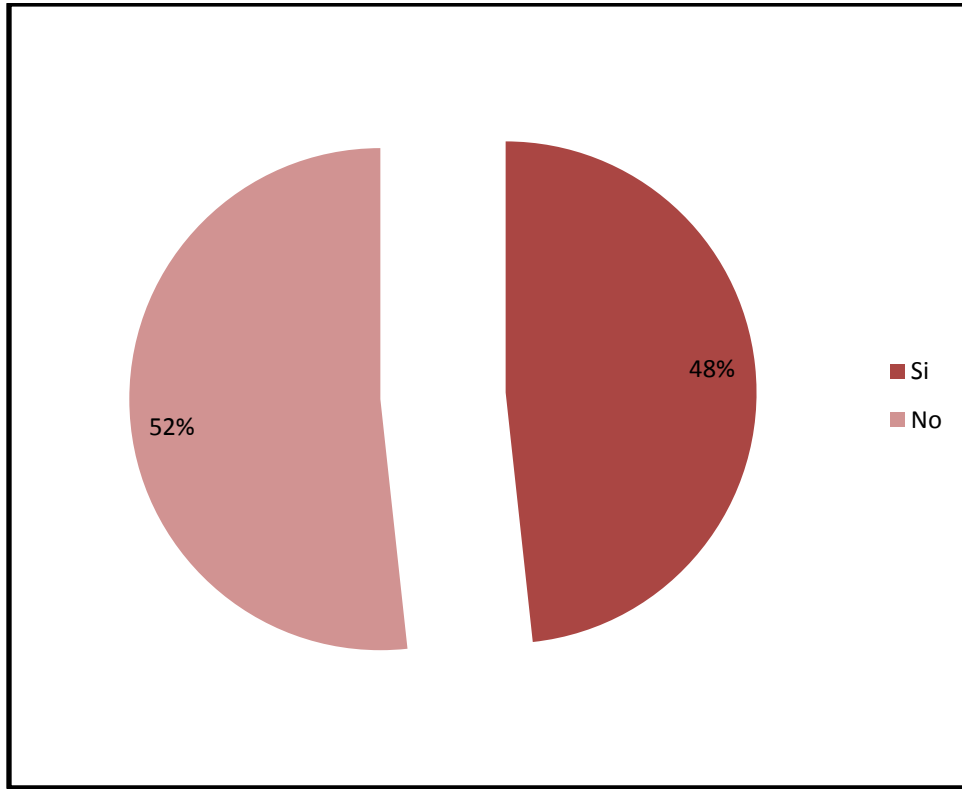


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Pepino con los siguientes resultados:

- el 83% de los encuestados respondieron que si
- el 17% de los encuestados respondieron que no

la mayoría de las personas de nuestro país al menos se encuentra afiliado o es cotizante a una empresa de salud, por lo cual en esta vereda más del 83% de la personas se encuentra afiliado a una empresa prestadora de salud que en su gran mayoría a selva salud, seguido por Caprecom, Salucoop, Enssanar, Coomeva; de igual forma muchas de los habitantes no se encuentran afiliado a ningún sistema de salud ya que algunos de ellos por la condición de desplazamiento presentan estas condiciones sin tener ningún beneficio de salud.

2. ¿ANTERIORMENTE ESTUVO AFILIADO, FUE COTIZANTE O BENEFICIARIO DE ALGUNA ENTIDAD DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD?

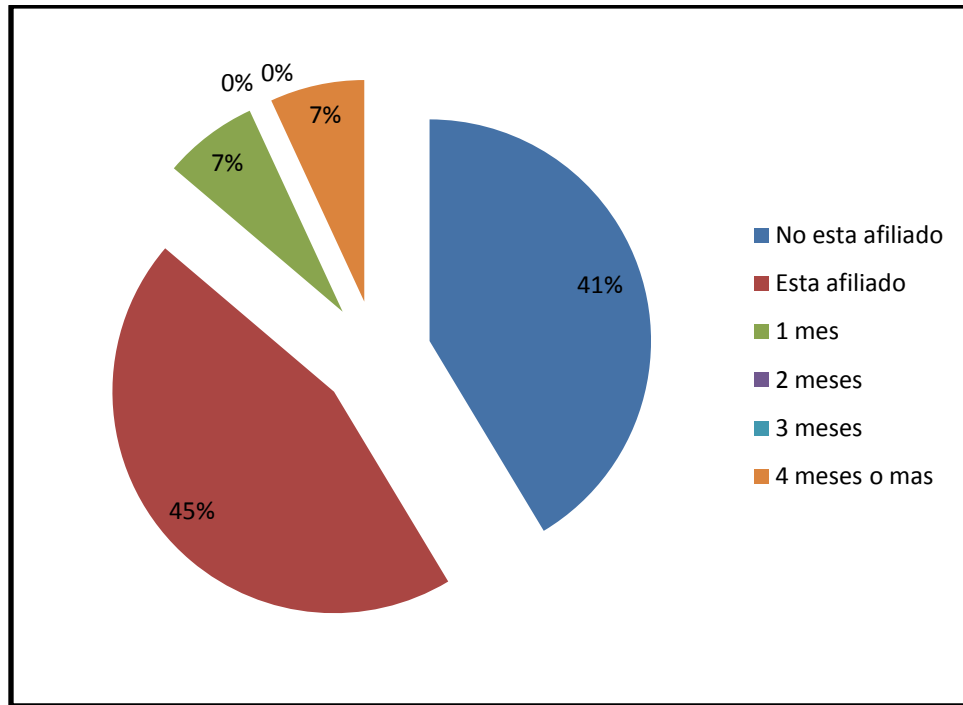


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Pepino con los siguientes resultados:

- Si contesto el 48%
- No contesto el 52%

Es evidente que las personas que cotizan en empresas privadas de salud es porque les brinda mejores servicios, o por que la empresa en donde trabajan se les pide, por lo cual el 48% de los encuestados contestaron que alguna vez si lo estuvieron pero en empresas privadas y que actualmente se encuentran en el régimen subsidiado, por lo cual el 52% contesto que no ha cotizado ningún servicio de salud, porque no puede pagar el servicio o no ha estado dentro de una empresa la cual le exija estarlo.

### 3. CUANTOS MESES HACE QUE NO ESTÁ AFILIADO O NO COTIZA A LA SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD?

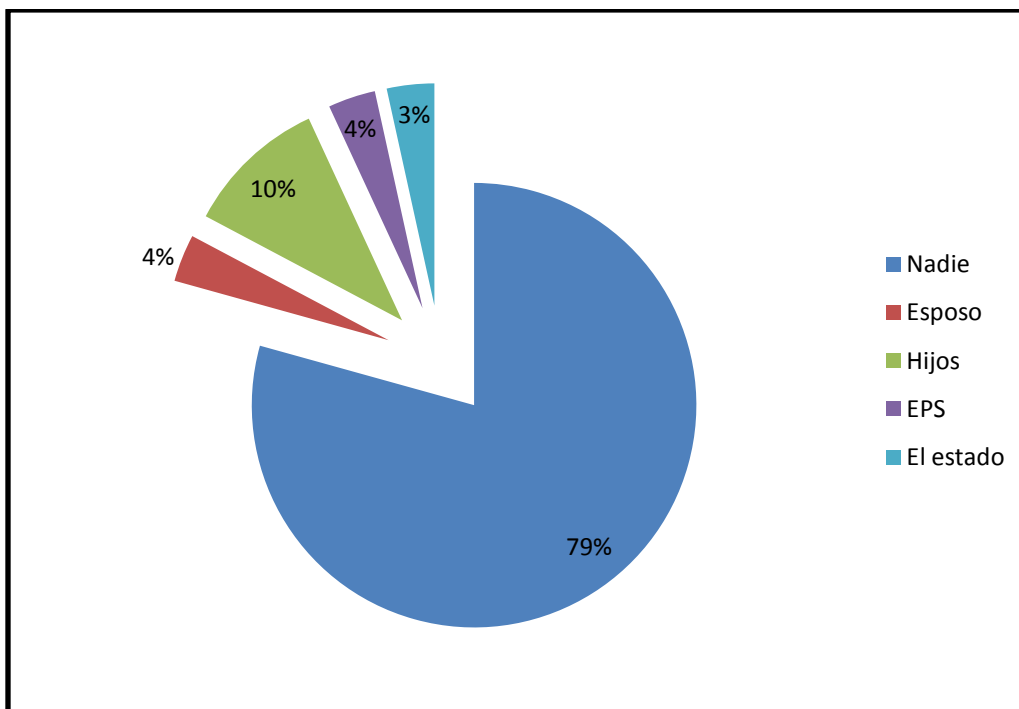


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Pepino con los siguientes resultados:

- El 45% de la muestra contesto que está afiliado
- El 41% de la muestra contesto que no está afiliado

Como se explico en la grafica anterior muchas de las personas a las que se encuestó esta filiada a una entidad de salud, en este caso el 45% esta o se encuentra afiliada a una entidad de salud subsidiada por el gobierno, por lo cual a la pregunta que se realizó no aplica ya que en su gran mayoría no cotiza con empresas privadas, por lo cual el 7% solo cotiza ya sea por que trabaja en alguna empresa o entidad del estado que le obliga hacerlo.

#### 4. QUIEN PAGA MENSUAL MENTE POR SU AFILIACIÓN?

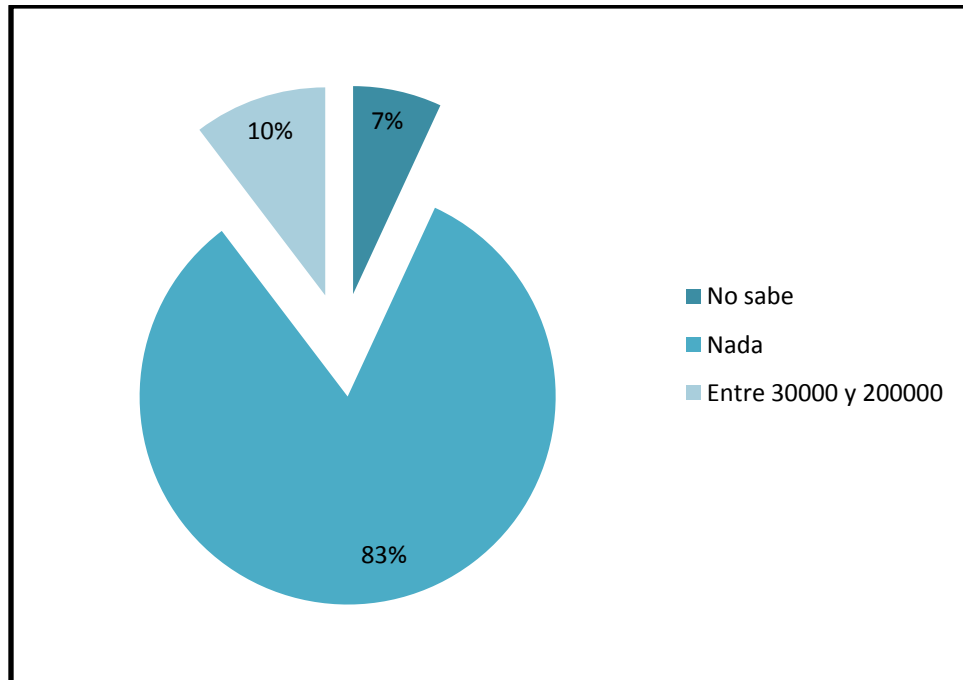


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Pepino con los siguientes resultados:

- Nadie con un 3%
- Hijos 10%
- Esposo el 4%
- EPS el 4%
- El estado el 79%

Como se evidencio en las anteriores graficas la mayoría de los pobladores cuentan con el servicio de salud subsidiada el estado paga por el servicio de salud por lo cual en esta población el 79% de esta la paga el gobierno, y las demás repartidas entre el 10% por hijos quienes son los que patrocinan la salud de los padres, seguida por el esposo que trabaja en la mayoría de los casos trabajan en empresas estatales, de otro lado otros contestaron que no sabían quienes patrocinaban su salud.

5. ¿Cuánto pagan o cuanto le descuentan mensualmente?



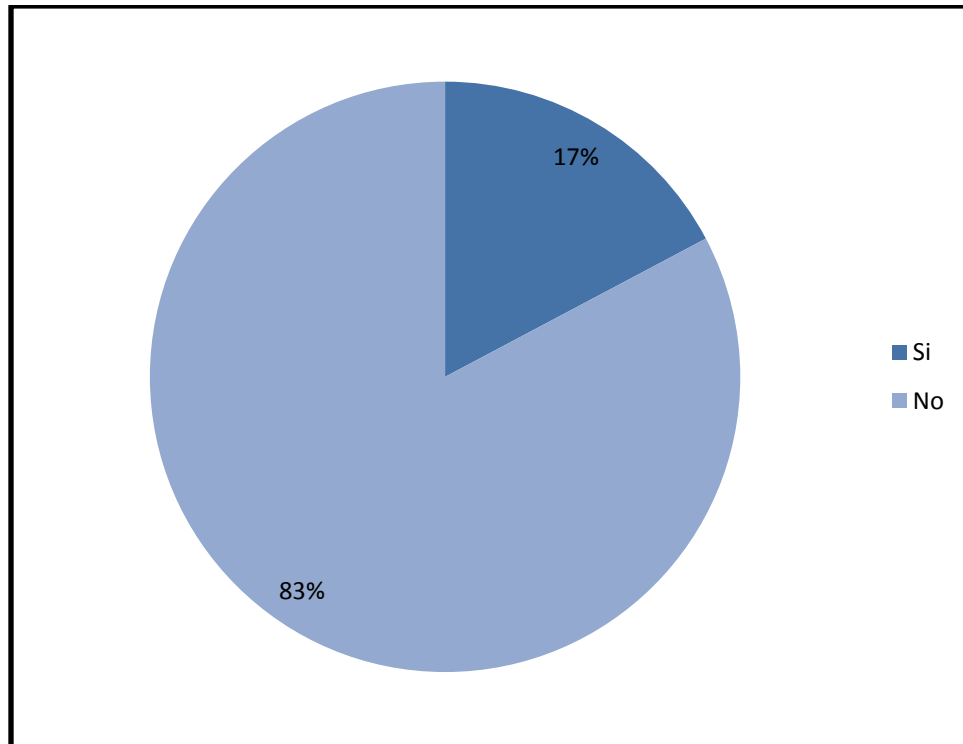
Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Pepino con los siguientes resultados:

- El 83% dice que nada
- El 7% dice que no sabe
- El 10% entre 30000 y mas

Es evidente que más del 83% no pague ya que su servicio de salud es subsidiado por parte del gobierno, el 10% contestó que paga 30000 pesos en adelante que es lo que le descuenta en su trabajo por parte de salud el 7% contestó que no sabía. Por lo cual la mayoría de los habitantes de esta vereda cuenta con los servicios de salud de manera gratuita, todo se lo subsidia el gobierno nacional.

6. EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES DEJO DE ASISTIR AL MÉDICO O NO SE HOSPITALIZO POR NO TENER CON QUE PAGAR LOS SERVICIOS EN LA EPS O ARS?





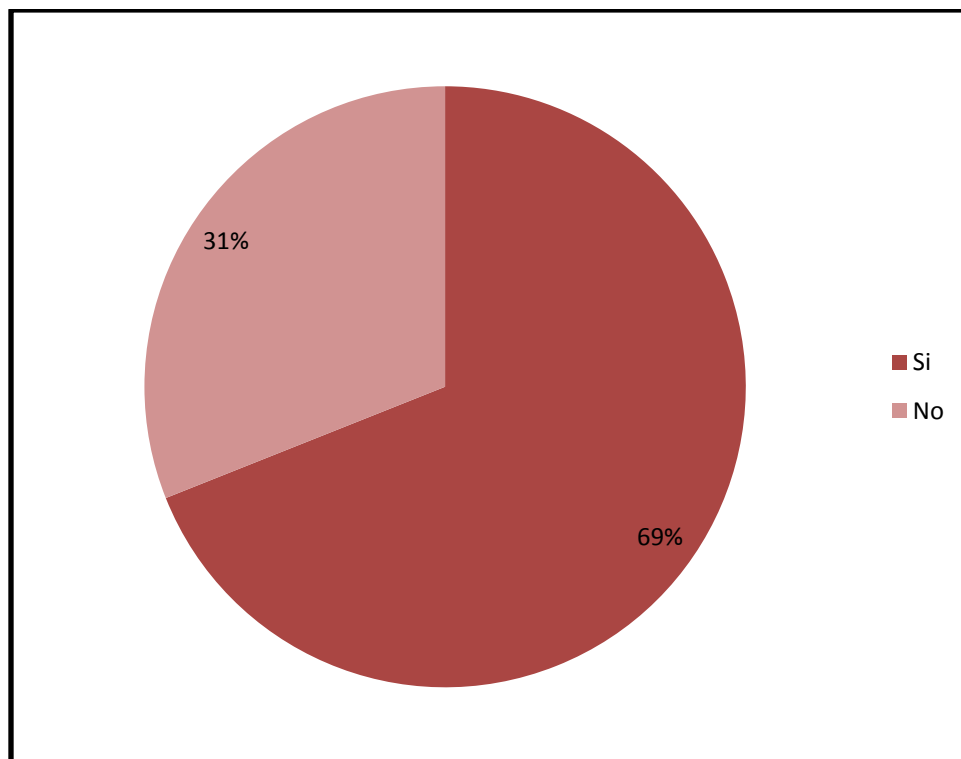
Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Pepino con los siguientes resultados:

- El 83% respondió que no
- El 17% respondió que si

Esta pregunta aplico a las personas que se encuentran afiliados a una EPS O una ARS como contribuyente es decir que pagan para que les brinde el servicio de salud, por lo cual el 83% respondió que no por que se encontraban al día, y les fue fácil acceder al servicio de salud, por lo cual el 17% respondió que si dejaron de asistir ya sea porque se les termino el contrato o porque no tenían como pagar para acceder a este servicio.

## **EMPLEO**

### **1. USTED TRABAJA**

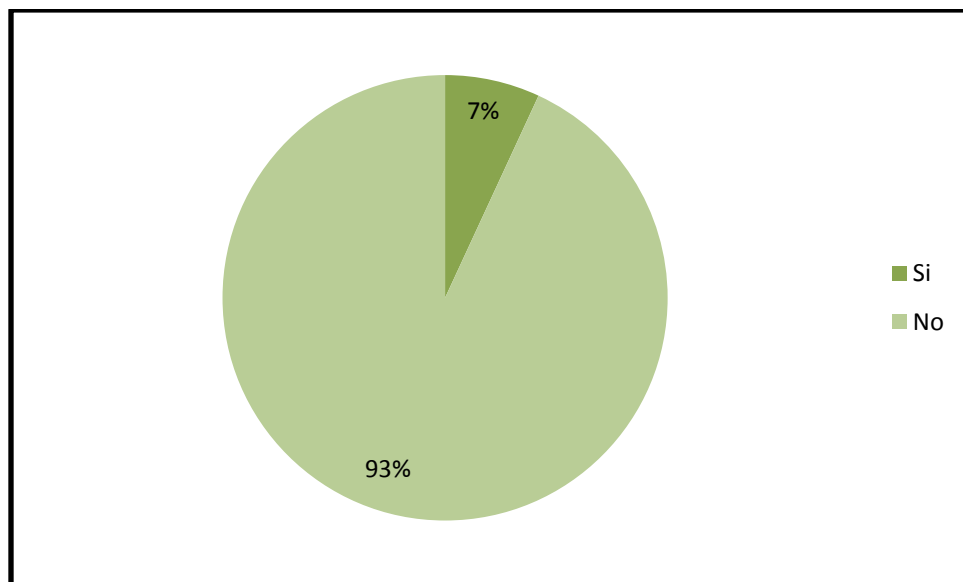


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Pepino con los siguientes resultados:

- Si el 69%
- No el 31%

A los hogares en donde se realizó la encuesta se estableció que las personas que trabajan en su gran mayoría son hombres quienes dan sus aportes económicos para la subsistencia del hogar, como se dio a conocer con el 69% que dijo que si trabajaba en entidades del estado como el magisterio, corpoamazonia o en oficio de labores del capo. El 31% de esta población dijo que no trabaja, en este caso eran madres cabeza de hogar, que se encargan de las labores del hogar o que trabajan en ocasiones los fines de semana trabajan en restaurantes en la ciudad.

## 2. PARA REALIZAR ESTE TRABAJO, TIENE ALGÚN TIPO DE CONTRATO

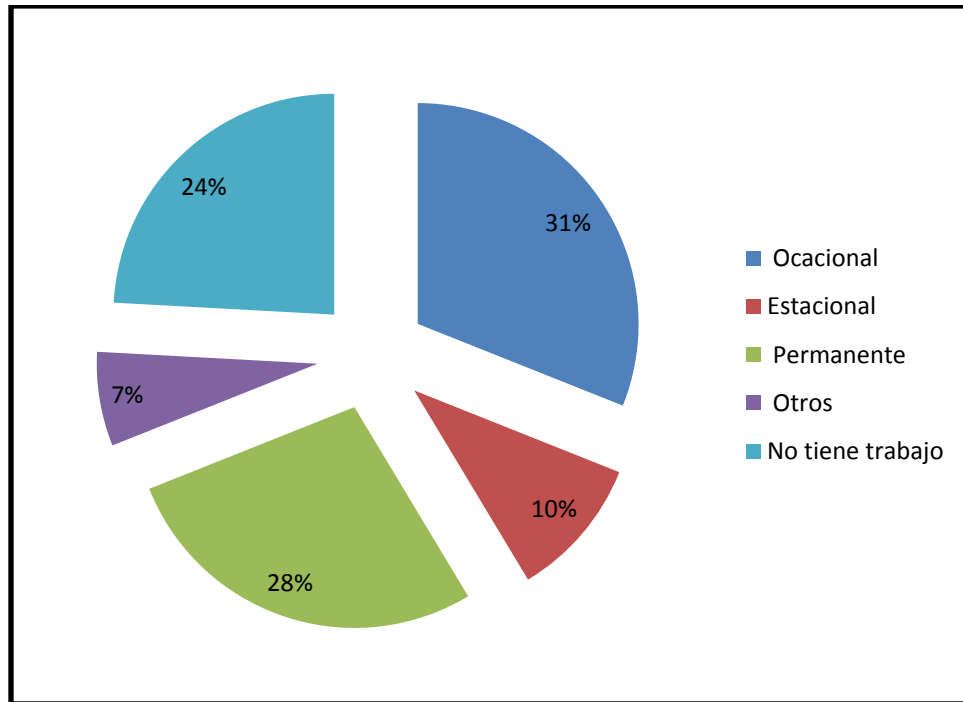


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Pepino con los siguientes resultados:

- Si contestaron el 7%
- No contestaron 93%

De acuerdo a que muchos de estos habitantes prestan servicios con empresas como la corporación tuvieron que desarrollar un contrato de prestación de servicios por 6 meses así lo dieron a conocer quienes trabajan en estas empresas.

### 3. EL TRABAJO ES:

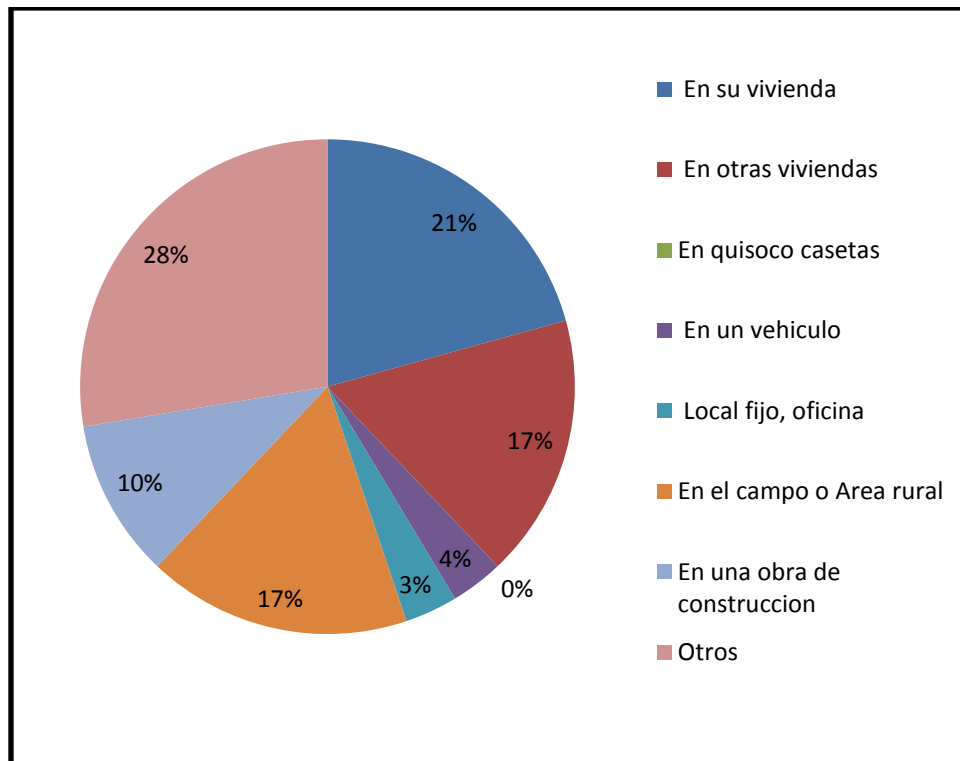


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Pepino con los siguientes resultados:

- Ocasional el 31%
- Permanente el 28%
- No tiene trabajo el 24%
- Estacional el 10%
- Otros

Muchos de los trabajos a los que se dicen los habitantes de esta vereda es ocasional con un 31% de los encuestados contesto que era de esta modalidad ya que se dedican a prestar servicio sin ningún tipo de contrato, de otra parte el 28% respondió que era permanente ya que trabajan en sus parcelas o con el estado directamente como educadores, de otro lado los demás no cuentan con trabajo se dicen a oficios de la casa.

#### 4. DONDE REALIZA PRINCIPALMENTE SU TRABAJO:

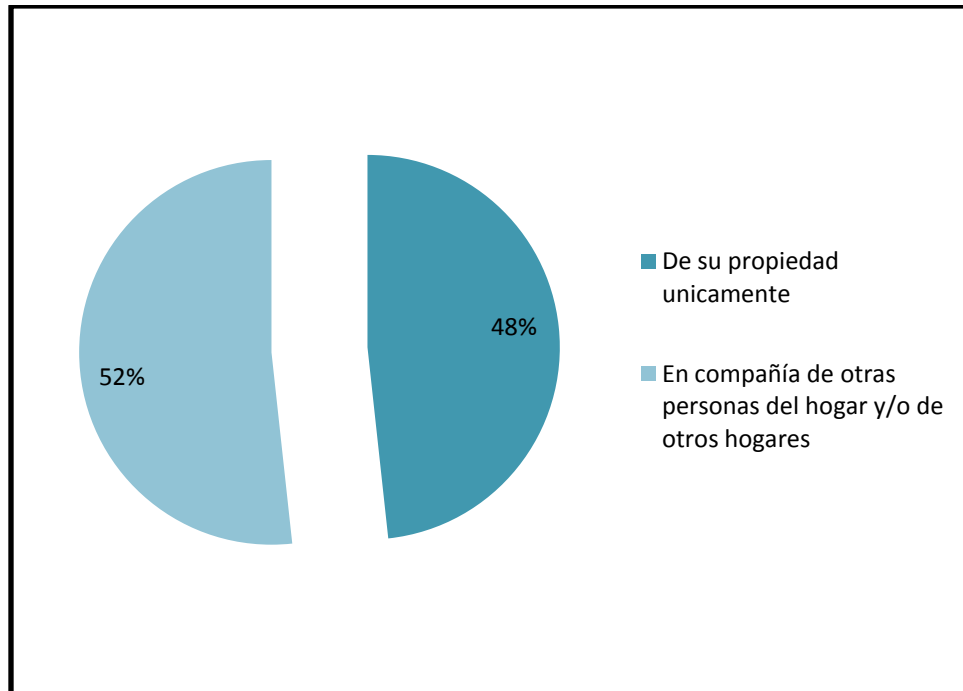


Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Pepino con los siguientes resultados:

- El 28% en otros oficios
- El 21% lo realiza en su casa
- El 17% lo realiza en otras viviendas
- El 17% lo realiza en el campo o área rural
- El 10% en local o oficina
- El 4% en un vehículo

Muchas labores se realizan desde el hogar por eso el 21% de esta población la realiza en el hogar labores como de servicios, además el 28% de la población se dedican a oficios varios como la construcción, labores del campo, prestación de servicios en entidades, otra gran muestra realiza labores en otras viviendas ya sean como trabajadores o sus labores las tiene que hacer de fuerza mayor ya sea por que el lugar de trabajo lo dispusieron ahí o están trabajando como obreros, de igual manera se reparte otra gran muestra en prestación de servicios como en oficinas y servicios de conducción en empresas de la cabecera municipal como Cootransmayo o Cootranssur.

##### 5. LOS PRODUCTOS QUE SE CULTIVAN EN ESTA EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA SON:



Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Pepino con los siguientes resultados:

- El 52% de los encuestados contestaron que los tienen en compañía
- El 48% de los encuestados respondieron que es de su propiedad

En su gran mayoría contestó que sus cultivos son compartidos con otras personas ya que los predios en donde lo realizan son prestados o en compañía, además de esto cabe anotar que si tienen tierra no tienen para cultivarla por lo cual adoptan recibir semillas o abonos para poder realizar dicha actividad, además de esto el 48% de estos contestaron que era de su propiedad ya que los predios en los que se encuentran se los permite o tienen los medios para realizarlo de manera independiente.

## INSTITUCIONES

De acuerdo a lo que contestaron los encuestados no conocen o no tiene la mínima idea que función cumplen las entidades como:

- ICBF
- JUNATA DE ACCION COMUNAL
- LA GOBERNACIÓN
- LA ALCALDIA

Por otro lado los encuestados llegaron a la conclusión que la **POLICÍA** para lo único que sirve es para brindar seguridad a la comunidad, en este caso al casco urbano.

De otro lado dicen que la JUNTA DE ACCION COMUNAL es quien logra integrar y comunicar a la comunidad de hechos o de eventualidades que en la vereda se realice.

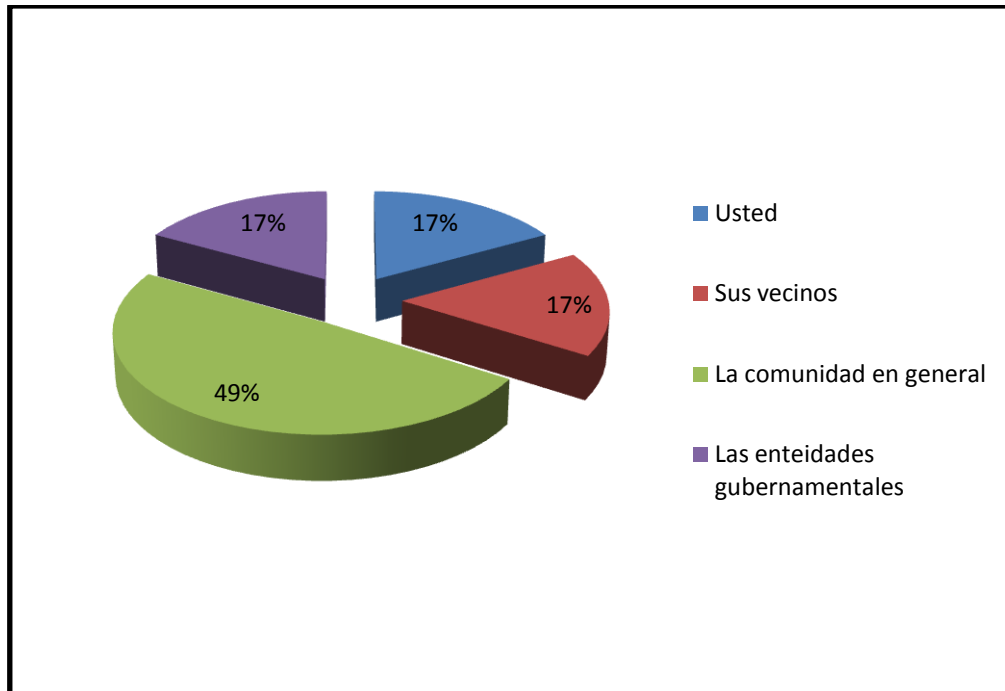
En conclusión, se pudo ver que la mayoría de la gente no sabe que funciones en específico cumplen estas instituciones en la región, y porque son tan importantes dentro de un territorio como el nuestro

## **MEDIO AMBIENTE**

### **1. CUAL CREE QUE ES LA PROBLEMATICA AMBIENTAL QUE TIENE SU VEREDA.**

De acuerdo a lo que respondió la comunidad, es que la vereda presenta grandes problemas en cuanto a lo que tiene que ver con la deforestación en los cauces de quebradas y ríos que atraviesan la vereda, además de esto dicen que también es un problema relevante lo que tiene que ver con la disposición final de los residuos sólidos.

### **2. QUIEN CREE QUE ES EL RESPONSABLE DEL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.**



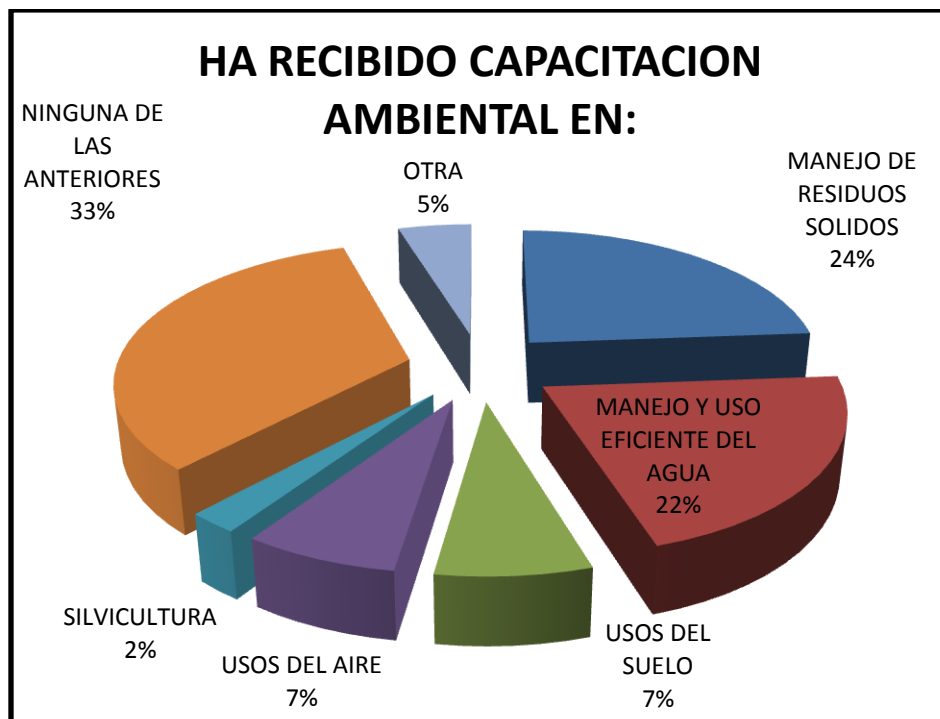
Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Pepino con los siguientes resultados:

- El 49% dice que es la comunidad en general
- El 17 que ellos son responsable
- El 17% dicen que son sus vecinos
- El 17% dice que las entidades

El 49% dice que la comunidad en general ya que según dicen ellos que se debe comenzar a trabajar con la mano de la comunidad, para lograr grandes cambio y significativos, por lo cual el 17% de las demás muestras dicen que son ellos, sus vecinos y las entidades gubernamentales quienes se deben encargarse del cuidado del medio ambiente ya que si no hay cooperación de entidades a propuestas de ellos, no se podría llegar a un avance significativo en cuento al mejoramiento del medio ambiente y a los buenos hábitos.

### 3. HA RECIBIDO CAPACITACION AMBENTAL:





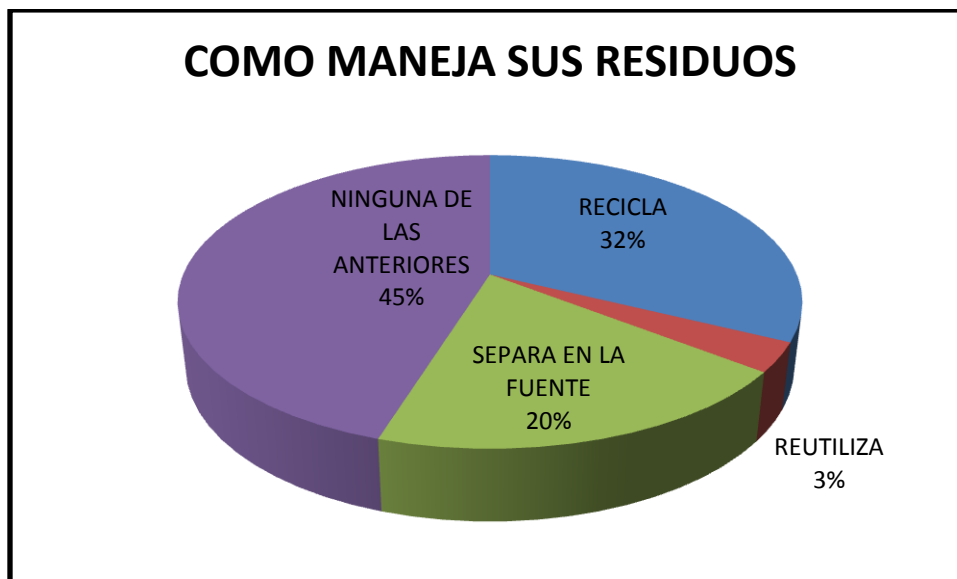
Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- Manejo de residuos sólidos el 24%
- Manejo y uso eficiente del agua el 22%
- Uso del suelo el 7%
- Uso del aire el 7%
- Silvicultura 2%
- Ninguna de las anteriores el 33%
- Otra 5%

De esta forma se comprende que el 33% de las personas encuestadas no han recibido ninguna capacitación de tipo ambiental, por lo cual es necesario que las entidades encargadas de dar este tipo de capacitación realicen más presencia y establezcan una relación para el medio ambiente sostenible, de igual manera es considerable tener en cuenta que muchas personas han recibido capacitación en manejo de residuos sólidos con un 24% y en uso eficiente del agua con un 22%, ya que pertenecían a grupos como por ejemplo guarda bosques que les facilitaban charlas sobre este recursos, aunque la misma comunidad comprende que es necesario muchas más información de estos temas ya que se ven enfrentados a problemáticas ambientales como el desabastecimiento de agua y la pérdida considerable del suelo por prácticas inapropiadas de los suelos que en sus fincas hay, de igual manera es representativo que muy pocas personas han recibido capacitación a lo referente con el uso del suelo, el uso del aire o la silvicultura, por lo anterior se ve la necesidad que haya presencia de personal idóneo en temas que se mencionaron para mejorar el estado del medio ambiente de esta vereda,

por lo cual entidades como CORPOAMAZONIA, el ITP, hagan presencia y de esta forma mejorar dichas condiciones

#### 4. COMO MANEJA SUS RESIDUOS



Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- El 45% de las familias no realiza o no maneja los residuos
- El 32% de la familias recicla
- El 20% de las familias separa en la fuente
- El 3% de las familias reutiliza o da otro uso

En una comunidad rural como la de San José del Pepino por localizarse alejada de zona urbana no cuenta con el servicio de recolección de residuos tienen que establecer sus propios medios de reducción o eliminación de los mismos, por lo cual el 32% de las familias reciclan los residuos generados en las viviendas muchos de ellos dieron a conocer que por medio de esto pueden recibir beneficios económicos que ayudan con una mínima forma a la economía del hogar, se logra esto gracias a que muchos de estos separan en la fuente, es decir que el 20% de las familias lo hacen para beneficiarse directa o indirectamente ya sea para reutilizar, reciclar o esparcirlos en un área determinada como los residuos orgánicos para abono, cabe describir que solo el 3% le vuelve a dar otro uso materiales que les puedan servir para ortos servicios, de esta forma minimizando los impactos ambientales, es preocupante porque más del 45% de las familias no realiza ningunas de estas acciones, por desconocimiento o porque no han recibido capacitación para dicha índole, por ende es necesario realizar capacitaciones para minimizar impactos que ayuden al medio y en lo posible lograr que esos residuos no sigan contaminando los recursos naturales.

## 5. COMO CREE QUE SE PUEDE RESOLVER LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DE LA VEREDA

Muchas de la respuestas que dio la comunidad es que se debe comenzar a solucionar los problemas desde la casa en el manejo de residuos en los que se busque salida a dichos residuos, como también comenzando a realizar charlas en donde se infunda a la comunidad que el cuidado del medio ambiente es importante ya que si el no se podría lograr tantas actividades como las que hacemos a diario, o como tampoco se podría gozar de lugares como el fin del mundo lugar que demuestra buenas prácticas de manejo del medio ambiente tanto por su dueños y visitantes, de esta manera logremos que nos respetemos uno a uno y el respeto por el medio ambiente que es lo mas importante en este caso.

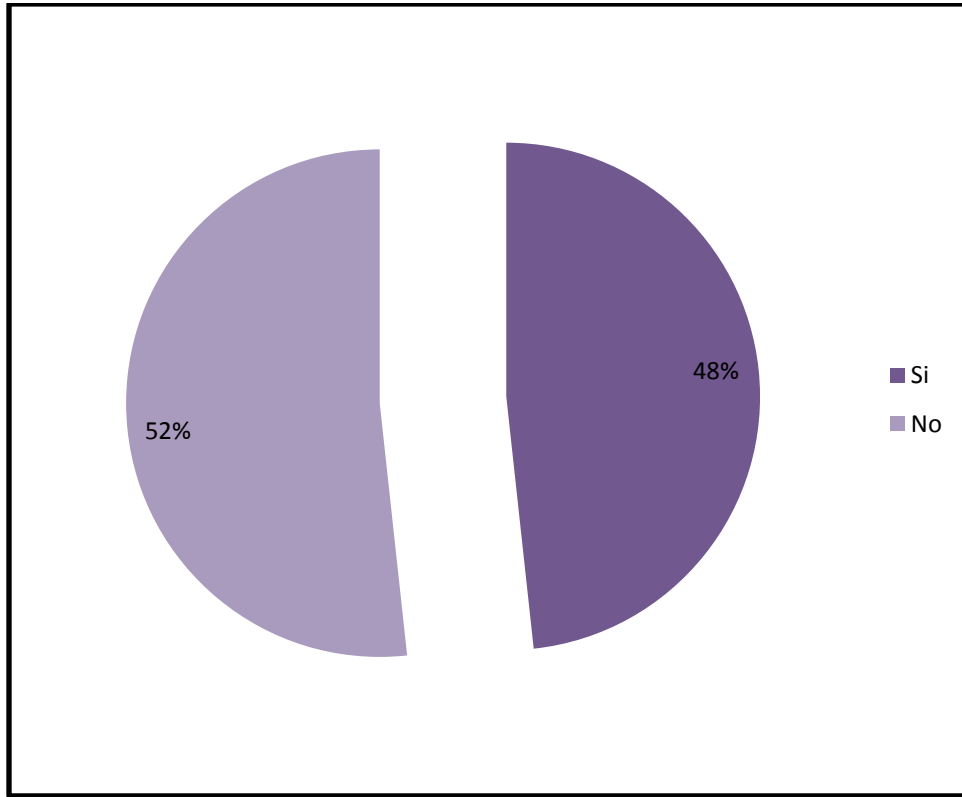
## 6. PARA USTED QUE ES LA EDUCACION AMBIENTAL.

Es una herramienta que busca concienciar a la comunidad en temas como la importancia del medio ambiente, su conservación y preservación y el servicio que presta la ser humano, ene ste caso la forma como nos beneficiamos y como nos podemos ver perjudicados si no logramos un uso adecuado de este, así fue como se llevo a la conclusión.

## 7. USTED QUE OPINA DE LOS PROYECTOS QUE SE DESARROLLAN EN LA VEREDA?

Ellos abdujeron que los proyectos que actualmente se manejan, se están llevando a cabo de manera parcial con la comunidad , es decir que se está tomando los puntos de vista de esta, que lo único que se quiere es el beneficio y bienestar de los mismo, siempre se comunican lo que se va a realizar.

## 8. PARTICIPA DE LAS ACTIVIDADES QUE LA JUNTA REALIZA.



Se encuestaron a 29 personas de la vereda San José del Peino con los siguientes resultados:

- No el 52%
- Si el 48%

Por lo cual es evidente que hay opiniones divididas, de igual manera se pudo establecer que la comunidad así no asista a dichas actividades programadas por la junta de acción comunal, se les hace llegar la información por cualquier medio, es evidente que el 52% de la muestra dice que no participa ya sea porque nunca casi tienen tiempo para hacerlo o porque poca importancia tiene para ellos la junta de acción comunal ya que no tienen ningún vínculo que los una, por último el 48% dijeron que si era importante ya que las decisiones que se tomen trascienden en la vida de ellos parcial o imparcialmente en cuanto a lo que tienen que ver con la aplicación de proyectos que se puedan realizar

## BIBLIOGRAFIA

- Bellamy, David y otros. Salvemos la Tierra. Madrid: Ediciones Aguilar, 1991. Obra de carácter divulgativa sobre los problemas medioambientales
- Constitución política de Colombia

## **DIAGNOSTICO AMBIENTAL Y SOCIOECONOMICO DE LA VEREDA VILLA NUEVA, MUNICIPIO DE MOCOA, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La vereda Villa Nueva presenta problemas de tipo ambiental y educativo, los cuales también están influenciados por el aspecto social y económico que afectan a la comunidad en general. Es notable la contaminación hídrica y la contaminación del suelo, por vertimientos de aguas servidas a campo abierto, en las fuentes hídricas; el manejo inadecuado de los pozos sépticos y la falta de alcantarillado. De igual manera el manejo de los residuos sólidos generados en cada uno de los hogares de la vereda se han convertido en un problema ambiental ya que no se hace la adecuada disposición final de los mismos y los residuos sólidos son quemados, enterrados, arrojados a fuentes hídricas o a campo abierto. La comunidad de la vereda cuenta con el acueducto comunitario Diviso Villa Nueva para abastecimiento de agua, que no es agua potable.

### **DESCRIPCION DEL PROBLEMA**

La vereda Villa Nueva está ubicada al suroccidente del municipio de Mocoa, departamento del Putumayo, en la cual viven 150 familias, entre las cuales se destaca un asentamiento de desplazados conformados por 20 familias cuya asociación se llama Empresa Comunitaria de Desplazados de San Isidro y el resguardo indígena Camensat Villat con aproximadamente 7 hogares indígenas. Todas y cada una de estas viviendas que tienen una difícil en cuanto a la prestación de los servicios de saneamiento básico y salubridad ambiental, ya que no cuentan con servicio de agua potable, ni de recolección de residuos sólidos, ni tratamiento de aguas residuales.

La zona rural, se ve afectada por que en ella, no hay recolección de residuos sólidos por parte del municipio ni de ninguna otra entidad, por lo que sus habitantes en busca de deshacerse de ellos utilizan la manera más fácil de hacerlo mediante la quema, o los entierran o las depositan a campo abierto, o los arrojan a las fuentes hídricas, contaminando el medio ambiente e incomodando a sus vecinos.

Sumado a ello está el vertimiento de aguas servidas, que si bien es cierto más del 80% de las viviendas cuentan con pozos sépticos, como medida de mitigar la contaminación por estas aguas en el ambiente, pero al igual, la solución se ha convertido en un problema, ya que estos no funcionan eficientemente, debido a que no se les hace ningún mantenimiento, y cuando llueve, algunos de ellos se rebozan. En cuanto a las viviendas que no cuentan con estos sistemas para el

tratamiento de aguas residuales, vierten las aguas residuales a campo abierto y a las fuentes hídricas cercanas, como el río Mulato y algunos de sus afluentes, contaminando el ambiente natural de la vereda y exponiéndose a enfermedades, malos olores y proliferación de vectores.

La vereda cuenta con una escuela educativa, en la cual actualmente tres docentes de planta educan 62 niños; zonas de recreación y deporte como un parque pequeño que no está en muy buenas condiciones, una cancha de fútbol, un polideportivo, una caseta comunal y 6 pequeñas tiendas distribuidas en la vereda. Las viviendas son modestas, algunas construidas en madera otras en material de concreto o ladrillo. Los habitantes del sector tienen una baja estabilidad laboral y un bajo nivel educativo, ya que el 70% de la población está en que no tiene ningún grado de escolaridad, hasta la secundaria incompleta.

## **JUSTIFICACION**

El presente diagnóstico va encaminado a conocer la perspectiva de la vereda Villa Nueva, en el ámbito de que la problemática ambiental está adjunta a aspectos educativos, económicos y sociales, entre otros, con el fin de conocer las necesidades, los recursos y la manera con que se puede trabajar con la comunidad, orientando a la implementación de políticas ambientales, de educación, económicas y sociales, que desde el área escolar se puedan establecer para contribuir en la conservación y preservación del medio ambiente y sus recursos naturales, teniendo en cuenta que el hombre no está aislado de su medio, sino que está en constante interacción con el mismo y los demás seres que lo rodean, por lo tanto es necesario trabajar colectivamente, buscando suplir unas necesidades, obteniendo como resultado bienestar social, un ambiente sano y saludable, puesto que son derechos inviolables de los ciudadanos.

## **OBJETIVOS**

**Objetivo general:**



Determinar la situación ambiental y socioeconómica de la comunidad de la vereda Villa Nueva del municipio de Mocoa, departamento del putumayo.

### **Objetivos específicos**

Presentar las técnicas que se manejan para llevar a cabo la realización del diagnóstico ambiental y socioeconómico de la vereda Villa Nueva.

Analizar la información suministrada por la comunidad de Villa Nueva como base del diagnóstico.

Realizar el diagnóstico y presentar posibles soluciones, desde el punto de vista educativo.

### **MARCO DE REFERENCIAS**

Las personas encuestadas para la recopilación de la información fue de 69 habitantes, en 69 hogares, cuya población total fue era de 400 habitantes.

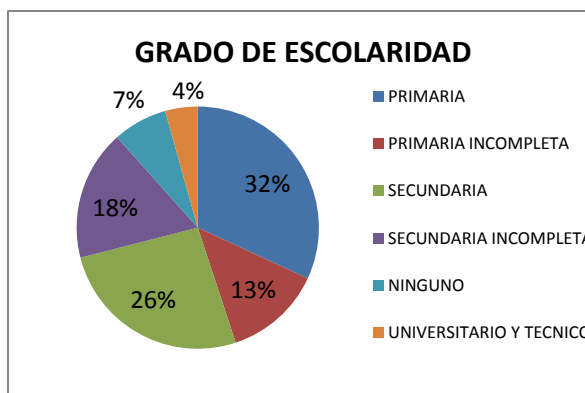
## MARCO TEÓRICO



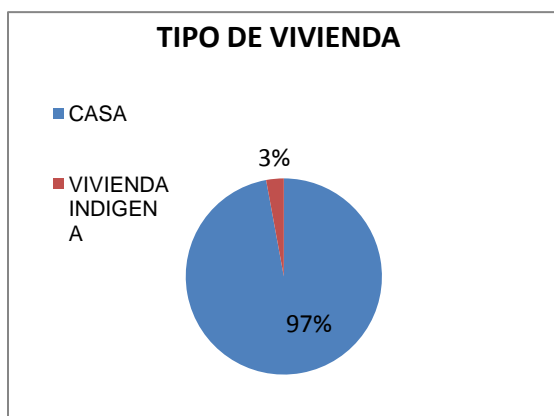
La vereda villa nueva cuenta CON aproximadamente 400 habitantes, de los cuales el 91% sabe leer o escribir, y el 9% restante expresa no saber hacerlo.

El nivel educativo de la población de la vereda es relativamente bajo, ya que el 70% de la población encuestada manifiesta no tener estudios de bachillerato, y mucho

menos educación superior, destacándose que el 32% de la población ha realizado la toda la primaria, un 13% afirma que no termino la primaria, por tanto es incompleta, un 18% tiene la secundaria incompleta, un 7% no tiene titulo educativo alguno, ya que ni siquiera fue a la escuela. Por otra parte el 26% de la comunidad



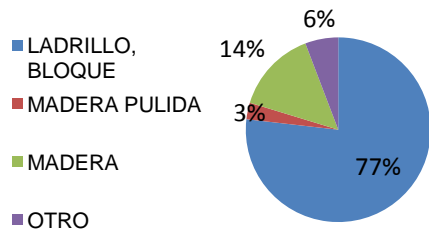
tiene el título de bachiller, mientras que solo un 4% afirma que tiene títulos de técnicos o profesionales.



El bajo nivel educativo de los habitantes de villa nueva se expresa en los bajo recursos económicos con que cuenta la población y en el déficit de oportunidades, por lo cual muchos de los jóvenes y habitantes en general de la vereda, no pueden acceder a los centros educativos.

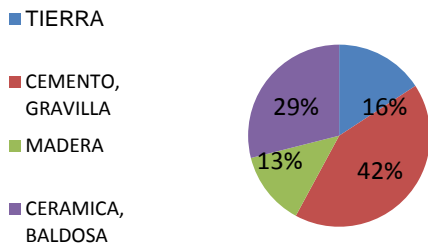
Un 97% de las familias de la vereda viven en casas campesinas, fruto de la colonización, mientras hay un 3% de las viviendas indígenas pertenecientes al cabildo indígena Camensat villa.

### MATERIAL PREDOMINANTE DE LAS PAREDES DE LA VIVIENDA



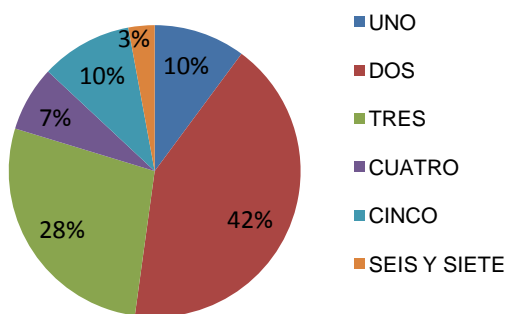
El material predominante con que están construidas las paredes de las viviendas, generalmente son de ladrillo y bloque en un 77%, la mayoría están pintadas; en un 14% las paredes son de madera burda y un 3% en que las paredes son de madera pulida. Hay un 6% de las casas que están hechas por otro material como el adobe y la duela.

### MATERIAL PREDOMINANTE DE LOS PISOS



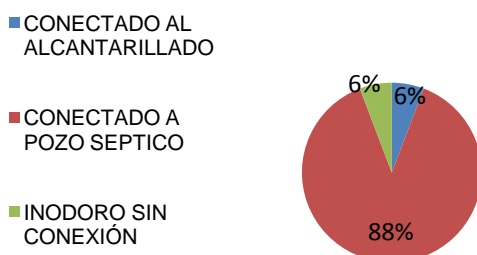
Así mismo, el material más predominante de los pisos de las viviendas en un 42% es cemento y gravilla, en un 29% su piso es de cerámica o baldosa; hay un 16% en el que el material predominante es tierra y en un menor porcentaje (13%) en el que los pisos de la viviendas son de madera.

### CUARTOS QUE TIENE LA CASA



Las viviendas son pequeñas, modestas, al estilo del campo, cuentan con una cocina, la unidad sanitaria, el lavadero, el patio, la sala y un numero de cuartos que oscila entre 1 a siete, como se indica en la grafica, respectivamente el 10% de las mismas tienen 1 solo cuarto, 42% que solo tiene 2 cuartos en su casa y un 28% tienen tres cuartos en su vivienda, el 10% tienen cinco cuartos; , el 7% de las personas tienen 4 cuartos en su vivienda y el 3% tienen de 6 a 7 habitaciones en su casa.

### SERVICIO SANITARIO

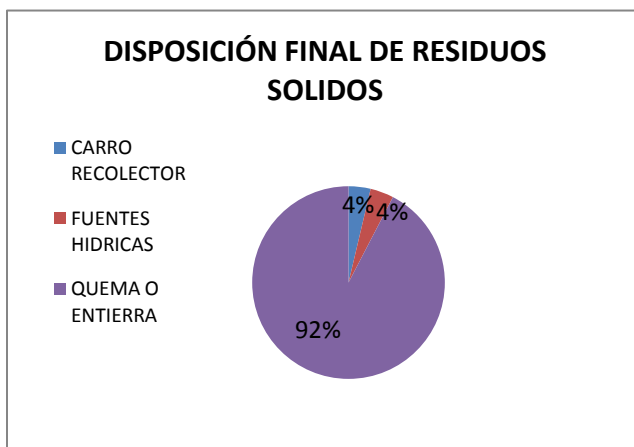


en cuanto al prestación de los servicios públicos domiciliarios, el 86% de las viviendas cuentan con

servicios de energía y acueducto, el 10% cuenta con servicios como energía, acueducto y alcantarillado, este ultimo solo es posible para las viviendas que viven cerca al barrio las Américas y la avenida 17 de julio, ya que la vía de acceso a la vereda cuenta con un pequeño alcantarillado para recoger las aguas lluvias de la misma y algunos de los habitante han optado por conectarse a esa red, para descargar las aguas servidas generadas en sus hogares. Por otra parte un 3% de la población solo cuenta con el servicio de energía eléctrica y 1% solo tiene acueducto. Ante esto la población de Villanueva tiene un déficit en cuanto a la prestación de servicios de salubridad pública, ya que no hay recolección de residuos sólidos, el agua del acueducto no es potable, y no hay servicio d alcantarillado y los pozos sépticos con que se cuentan no funcionan correctamente.

En el diagrama observado representamos el servicio sanitario de la vereda al cual podemos decir que hay un 88% de las casas que son conectadas a un pozo séptico, y un 6% están conectados a alcantarillado pues como ya se dio anteriormente vierten sus aguas servidas al alcantarillado de aguas lluvias de la vía veredal. Además el 6% de los hogares no tienen ninguna conexión vierten las aguas servidas campo abierto y las fuentes hídricas entre ellas el rio Mulato, generando contaminación de dichos recursos.

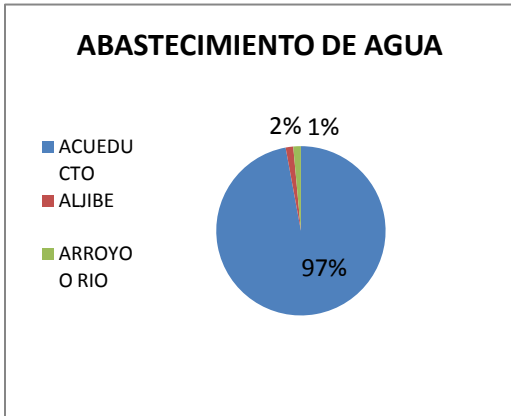
En la vereda villa nueva la disposición final de los residuos sólidos generados en los hogares y otras actividades, es inadecuada, aunque gran parte de la población es consciente de que están contribuyendo a la contaminación del medio ambiente, es la única manera de deshacerse de ellos esos residuos ya que no hay un carro recolector de los mismos, a diferencia de un carro de recolección de chatarras y residuos reciclables que pasa por la vereda una o dos veces al mes.



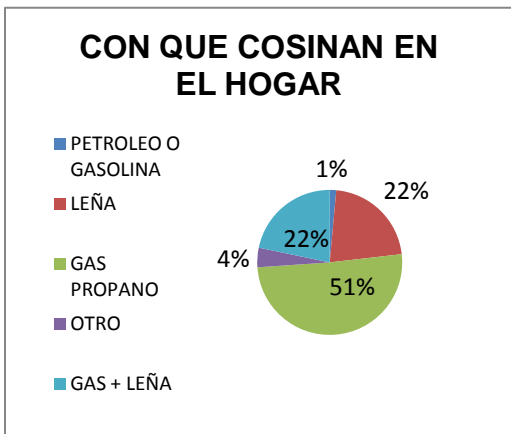
respecto a lo anterior, el 92% de la comunidad expresa que la quema o entierro de los residuos sólidos, es la única alternativa para eliminarlos de sus viviendas, y no contaminar tanto el medio ambiente como arrojándolos a los ríos o a otros solares incomodando a sus vecinos o darle mal aspecto a su vereda. Un 4% de la población dice sacar los residuos sólidos de sus viviendas desde la vereda a la avenida 17 de Julio para que dichos residuos sean recogidos por el carro de recolección pública del municipio. En tanto que un 4% de

los hogares de Villanueva arrojan los residuos sólidos a las fuentes hídricas o acampo abierto.

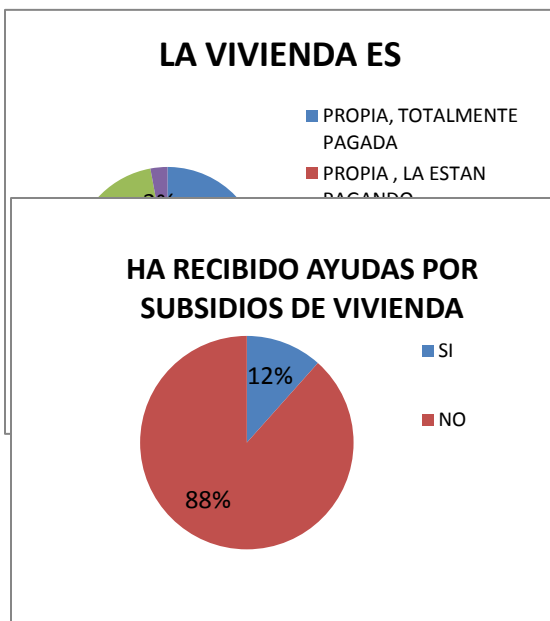
También cabe destacar que en su gran mayoría los habitantes de Villanueva aprovechan los residuos orgánicos o restos de cocina para abonar sus jardines, plantas pequeñas y pequeños cultivos, destinados solo para su consumo.



Observando la grafica podemos concluir que hay un 97% de la comunidad que tiene el servicio de acueducto y hay un 2% de las personas de la comunidad tiene aljibe, 1% recurren a un arrollo o rio para el transporte de este servicio indispensable.



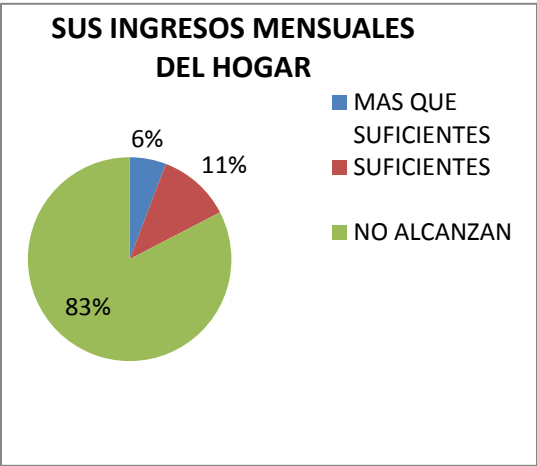
La vereda villa nueva cuenta con un 51% de las personas de su comunidad cuentan con gas propano que los obtienen por pipetas y un 22% cocinan su alimentos con leña; igualmente hay un 22% de las personas que utilizan gas cuando pueden comprarlo y si no recurren a la leña para preparar sus alimentos y un 4% utilizan otro combustible, un porcentaje de 2% recurren a combustibles como petróleo o gasolina.



En el diagrama podemos decir que hay un 75% en que las personas de la vereda villa nueva tienen su propia casa, totalmente pagada y un 19% paga arriendo o sub arriendo de su vivienda, el 3% tiene sus casas propias pero estas la están pagando pues optaron por créditos para mejorar su vivienda.

en la vereda villa nueva el 88% no ha

recibido ayudas del gobierno, ni de instituciones para la compra o construcción de vivienda; solo el 12% si a recibido subsidios para mejorar su vivienda.

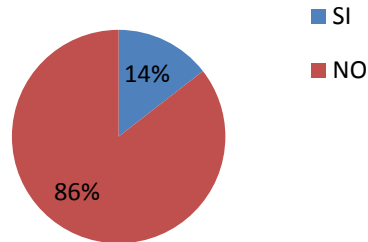


De acuerdo a la grafica se puede concluir que un 83% de los ingresos mensuales en su hogar no alcanzan a satisfacer sus necesidades básicas y un 11% lo son suficientes para sus necesidades puesto que tienen una comodidad mejor para cubrirlos, el 6% son más que suficientes en su hogar para cubrir sus necesidades y deseos en su vida.



Por lo tanto, hay un 35% de las personas que creen que un salario mínimo legal vigente es suficiente para cubrir sus necesidades básicas y un 30% comenta que es necesario un salario y medio para cubrir esas necesidades, el 28% de las personas recurren a 2 salarios mínimos los cuales son necesarios para sus necesidades a diario, un 7% necesitan más de 2 salarios mínimos que son lo suficiente para sus gastos y así pueden tener una mejor calidad de vida.

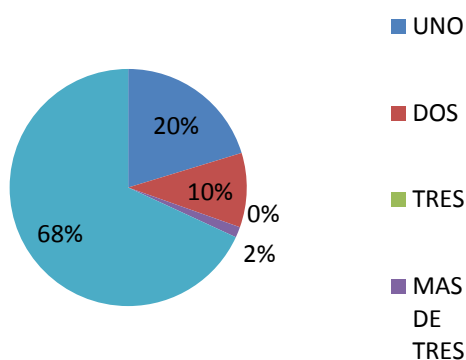
**MENORES QUE ASISTEN A GUARDERIA, HOGAR COMUNITARIO O PRESCOLAR**



En la comunidad hay un 86% en los cuales los menores de estas viviendas no asisten a ninguna guardería, hogar comunitario o preescolar, ya sea porque sus padres no los mandan o porque en los hogares no tiene niños de esa edad. Hay un 14% de los cuales asisten a una guardia u hogar comunitario.

Un 20% de la población encuestada afirma que manda al menos un niño al plantel educativo de la vereda, un 10% de la población afirma que nada dos niños al plantel educativo de la vereda, ningún hogar manda tres niños al plantel educativo de la vereda, pero si hay un 2% de la población que afirma que mandan más de 3 niños al plantel, y un 68% de la población afirma que no manda ningún niño al plantel educativo de la vereda, por diferentes motivos personales

**NIÑOS QUE ASISTAN A LA ESCUELA DE LA VEREDA**



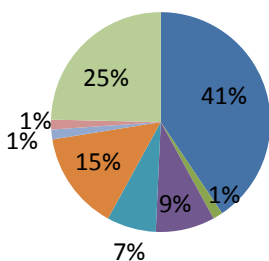
Un 20% de la población encuestada afirma que manda al menos un niño al plantel educativo de la vereda, un 10% de la población afirma que nada dos niños al plantel educativo de la vereda, ningún hogar manda tres niños al plantel educativo de la vereda, pero si hay un 2% de la población que afirma que mandan más de 3 niños al plantel, y un 68% de la población afirma que no manda ningún niño al plantel educativo de la vereda, por diferentes motivos personales

**RECIBEN DESAYUNOS, ALMUERZOS O REFRIGERIOS EN EL PLANTEL EDUCATIVO**

En el plantel educativo el 83% no reciben desayunos, almuerzos refrigerios; pues no asisten a la escuela, pues ya están realizando su bachillerato, solo el 17% asisten de los niños de los diferentes hogares al plantel educativo de la vereda Villanueva, reciben almuerzo.

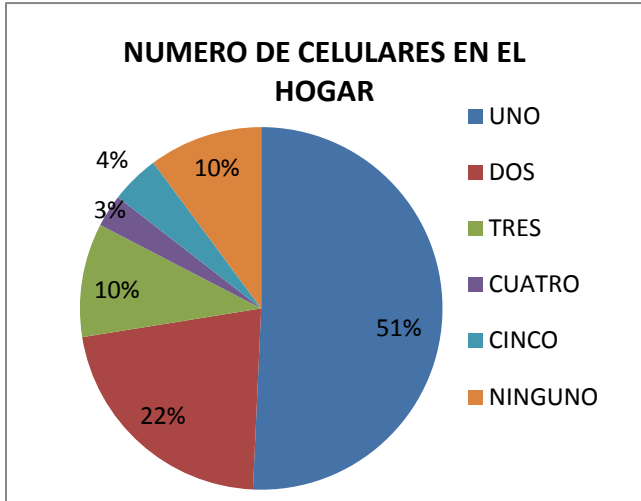
**AYUDAS**

- FAMILIAS EN ACCION
- GUARDABOSQUES
- DESEMPLEO
- DESPLAZADOS
- ADULTO MAYOR
- FAM. EN ACCION Y DESPLAZADOS
- DESPLAZADOS Y AD. MAYOR



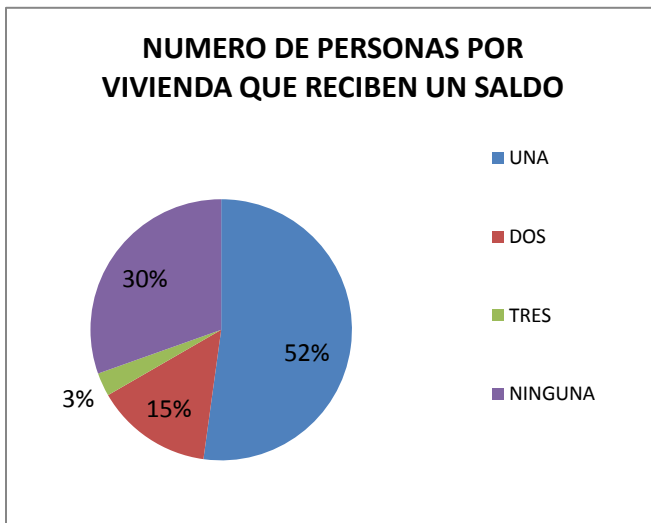
En la vereda villa nueva el 41% de las personas de esta vereda reciben ayuda de familias en acción y el 25% no reciben ninguna ayuda del gobierno, el 15% reciben ayudas de familias en acción y un 9% recibe ayuda solamente de desplazados, el 7% recibió

ayudas de adulto mayor y un 1% recibe ayudas de familia en acción y otras, 1% de desplazados y ad, mayores y 1% de desempleo.



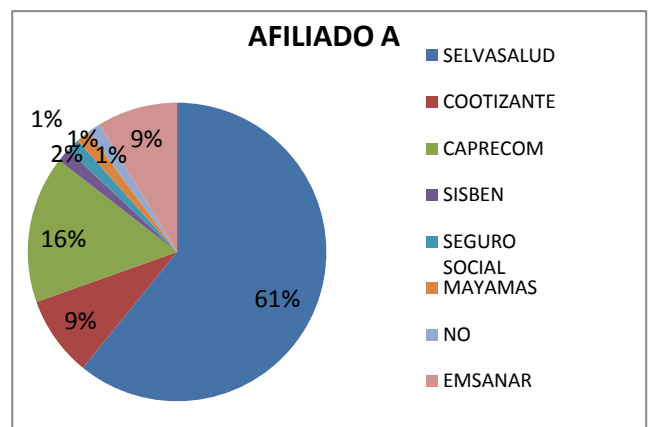
En la vereda villa nueva el 51% de las personas encuestados afirman que en su hogar solo hay 1 celular, el 22% de los encuestados afirman que en sus hogares hay 2 celulares por vivienda, el 10% afirma que tienen 3 celulares en sus hogares por vivienda, el 3% afirma que en sus hogares hay 4 celulares por vivienda, el 4% afirma que hay 5 celulares por vivienda, y un restante 10% afirma que en su vivienda no hay ningún

celular en su casa.



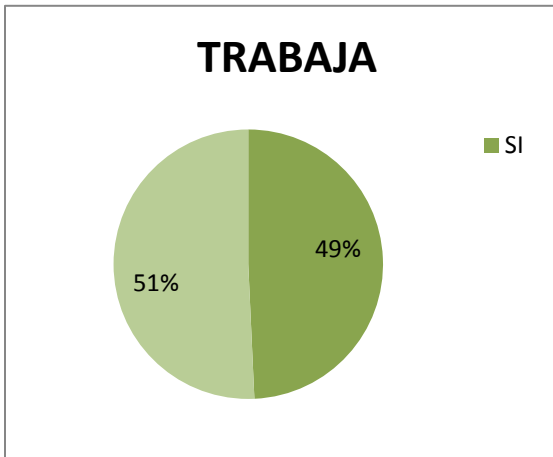
De acuerdo al diagrama el 52% solo una persona recibe un salario para el sostenimiento de su hogar y el 30% no reciben ningún salario, rentas, pensiones, el 15% solo dos reciben salarios, rentas, ganancias y en un 3% recibe salarios 3 personas para su casa.

Según los análisis obtenidos de las encuestas realizados en esta comunidad nos dicen que un 61% de esta vereda están afiliados la entidad subsidiada selva salud, un 9% de esta población está afiliada a la entidad subsidiada emssanar, un 1% está afiliado a la entidad indígena mayamas, un 1% hace parte de un seguro social, un 2% hace referencia al Sisben, un 16% es afiliada a la entidad



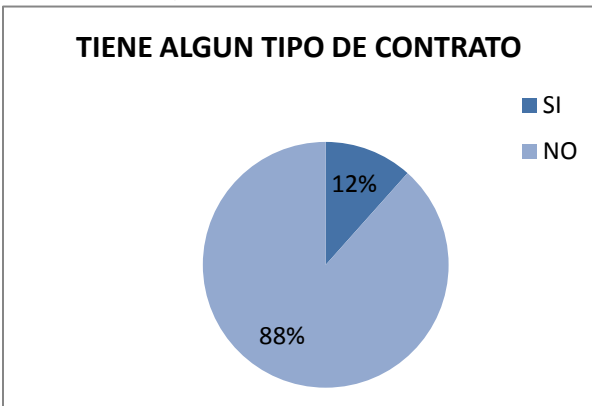


subsidiada de servicio Caprecom, un 9% de esta población es cotizante de su servicio de salud, y tan solo un 1% no está afiliado no es cotizante ni es beneficiario de ninguna entidad de seguridad social, lo que indica que un 99% de esta población en caso de emergencia tienen una entidad donde asistir distribuyéndose en cotizante o subsidiada.

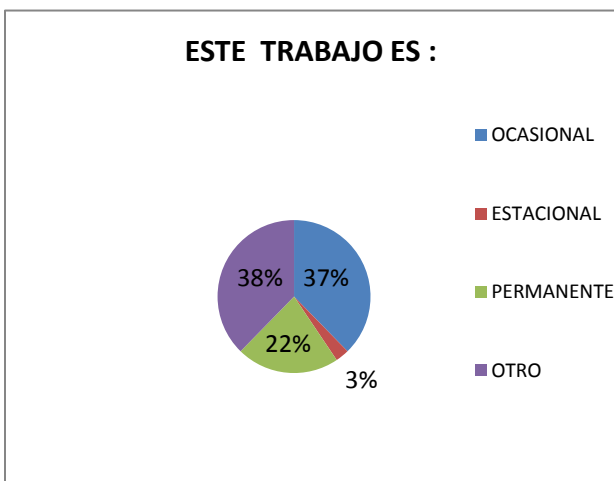


En la comunidad se pudo observar que hay un 51% de las personas que no tienen ningún trabajo porque algunos no tienen estudios y otros tienen la mayor edad para realizar un trabajo, ellos se sostienen de ayudas de algún familiar que ven por su estado o otros tienen alguna incapacidad para realizarlo; pero hay un 49% de la comunidad que si tienen un trabajo, y que son ellos los que sostienen su casa.

En este diagrama podemos observar que hay un 88% de la comunidad que tiene un trabajo solo ocasional o por temporadas y no tienen que cumplir ningún contrato fijo en los cuales ellos estén seguros de que no les faltara trabajo durante su año; por lo que hay un 12% de las personas de esta comunidad que si tiene un contrato pues algunos de ellos trabajan con empresas en un tiempo determinado



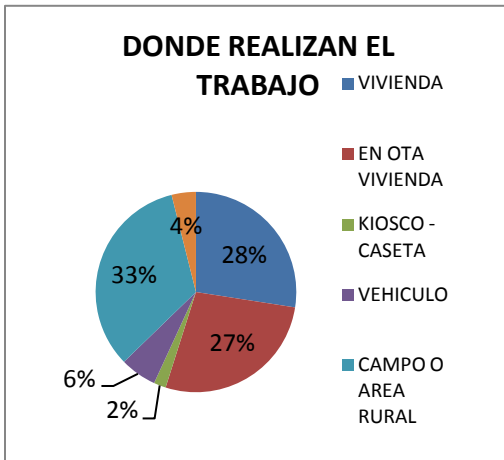
como lo explica su acuerdo u contrato.



como lo explica su acuerdo u contrato.

En la vereda villa nueva los habitantes sufren de estabilidad laboral, ya que el 37% estas personas trabajan ocasionalmente, al jornal, y el 38% no realizan ningún trabajo y el 22% tienen un trabajo permanente lo que les ayuda mucho para suplir sus necesidades, el 3% tiene un trabajo estacional solo por

temporadas.



El 33% de las personas de villa nueva trabajan en campo o area rural, y un 28% el trabajo es en sus viviendas como las amas de casa, el 27% trabajan en otras viviendas como por ejemplo son niñeras, empleadas de servicio, el 6% su trabajo es manejar vehículos , y un 4% trabajan en obras de construcción , y por último el 2% se dedican en administrar quioscos – caseta.

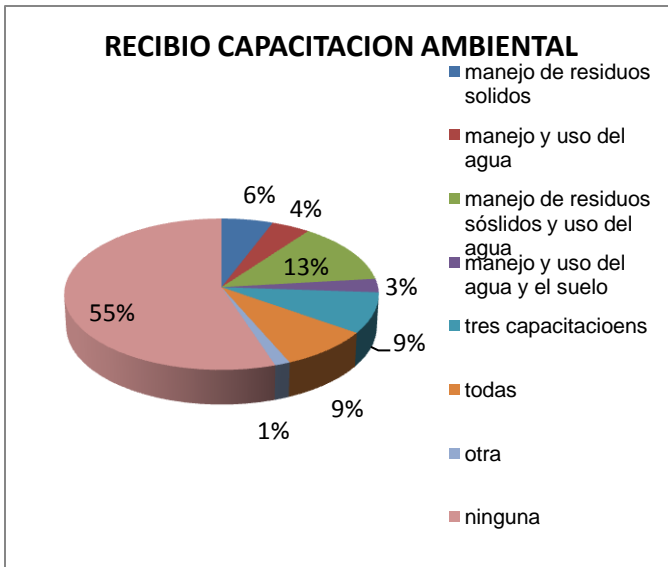
✓ ¿Quién cree usted que es el responsable del cuidado y preservación del medio ambiente?



Los habitantes de la comunidad de Villa Nueva en un 91% están consientes de que ellos hacen parte de una comunidad por lo cual deben trabajar unidos y responsablemente para cuidar, proteger y conservar el ambiente que los rodea y sus recursos naturales. Por otro lado, el 6% de los habitantes que además de la comunidad, también deben participar las entidades gubernamentales, 2% comentan que la responsabilidad es de sus vecinos pues ellos deben ser las

personas que deben colaborar y ser responsables del cuidado del medio ambiente, y 1% se observa que los que totalmente deben ser responsables en el cuidado del medio ambiente son las entidades gubernamentales y ellos deben implementar mejoras, capacitaciones y mingas para mejorar su entorno y hábitos en la comunidad.

✓ ha recibido capacitación ambiental en:



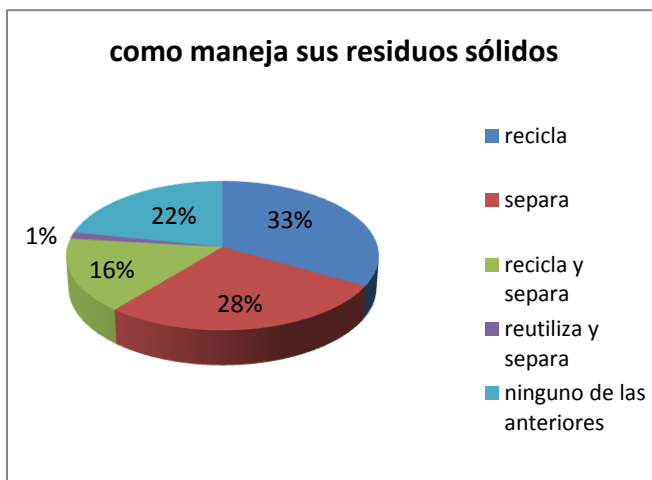
El 55% de la población dice no haber recibido capacitación de tipo ambiental, sin embargo, muchos de ellos saben como separar los residuos sólidos.

El 13% dice haber recibido capacitación ambiental en manejo de residuos sólidos y uso del agua y que además ponen en práctica lo que aprendieron. Al igual que un 9% dicen haber recibido tres capacitaciones o haber participado de campañas medioambientales, un 9% dice haber participado en capacitaciones ya nombradas.

También hay un 6% de la población que ha sido capacitada en cuanto al uso del agua y del suelo, sobre todo a la hora de sembrar y cultivar.

Como también podemos decir que el 6% solo tiene conocimiento de manejo de residuos sólidos, también hay un 4% del manejo y uso del agua, y un 3% de asistir a un manejo y uso del agua y suelo, y por tanto hubo un 1% de la comunidad que ha asistido a otras capacitaciones relacionadas a la protección y conservación de medio ambiente y los recursos naturales, Por lo que podemos decir que es muy poca la comunidad que asiste a estos eventos a favor de ayudar sus hábitos y prácticas en el buen uso de los recursos naturales, lo cual se debe implementar capacitaciones, conferencias y demás que ayuden a mejorar sus hábitos y a conservar sus recursos naturales que son de gran importancia para su vida

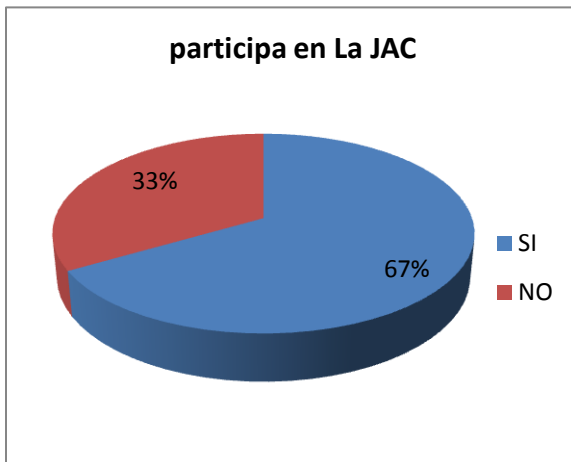
✓ como maneja sus residuos sólidos:



De acuerdo a lo observado podemos decir que hay un 33% de la comunidad que maneja muy bien sus residuos sólidos, lo cual los recicla, transformando lo orgánico en abono y algunos plásticos, vidrios, latas los venden o regalan al carro recolectar de chatarras que pasa cada 15 días y un 28% de la comunidad solo los separa, de igual manera hay un 22% los

cuales no manejan sus residuos sólidos sino que los acumulan sin su debida separación y luego los queman. Un 16% recicla y separa los residuos, los orgánicos lo utilizan para sus huertas, y 1% separa y reutiliza los residuos.

✓ Usted Participa de las actividades que realiza la junta de acción comunal



De acuerdo a la grafica podemos decir que un 67% de la comunidad hace presencia, participa en las reuniones que se realiza , está constantemente en las actividades que se deban realizar, y ayudar a solucionar algunos problemas que aquejan a la comunidad ha veces se realiza mingas en la escuela y en la vereda para mejorar su aspecto y entorno por ello hay un presidente en la vereda que lleva un control de asistencia y manejo de lo que se debe

realizar durante el año a favor de mejorar diferentes aspectos en su comunidad. Pero un 33% de la comunidad no asiste a estas reuniones porque tienen mucho trabajo y no tiene tiempo para participar, por lo cual solo están de acuerdo con lo que se decida en ello, por otra parte hay gente que está un poco alejado del centro de la vereda y comenta que es muy difícil estar presente cuando se determinen estas reuniones pues a veces tiene que asistir a otras actividades por fuera.

La comunidad de la vereda cree que la principal problemática ambiental que tiene la misma, es la inadecuada disposición de residuos sólidos, ya que no hay recolección de basuras por parte del municipio. Seguido a ello está la falta de alcantarillado para el debido tratamiento de las aguas residuales, la deforestación y la falta de educación ambiental para la conciencia ion de cada una de los habitantes.

Respecto al desarrollo de los proyectos que se adelantan o se han desarrollado en la vereda, la comunidad en su gran mayoría los desconoce, otros dicen que no se desarrollan como deben ser, les falta gestión y buena ejecución por lo que la gente ya no tiene fe en las entidades que hacen presencia en su vereda.

Por otra parte la mayor parte de la población dice no tener conocimiento sobre las funciones de la alcaldía y la gobernación, entidades gubernamentales de nuestro departamento. Por otra parte reconocen que el instituto colombiano de bienestar familiar ICBF si ha hecho presencia en su comunidad, contribuyendo con las

familias y los niños de la vereda, ya que estos reciben el desayuno infantil y doto a la escuela educativa de restaurante escolar, por la gestión de la propia comunidad.

Al igual reconocen que aunque la autoridad policial no hace presencia en la comunidad, su deber u obligación es proteger los bienes de la comunidad y brindar seguridad social.

Mas conocen o al menos tiene una idea de las funciones que deben desempeñar la escuela y la junta de acción, ya que están presentes en el ambiente cotidiano.

## **MARCO LEGAL**

Se cito algunos artículos de la Constitución Política de Colombia, en argumentos para el presente diagnostico:

**Artículo 25º:** El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus Modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.

**Artículo 26.-** Toda persona es libre de escoger profesión u oficio. La ley podrá exigir títulos de idoneidad. Las autoridades competentes inspeccionarán y vigilarán el ejercicio de las profesiones. Las ocupaciones, artes y oficios que no exijan formación académica son de libre ejercicio, salvo aquellas que impliquen un riesgo social.

Las profesiones legalmente reconocidas pueden organizarse en colegios. La ley podrá asignarles funciones públicas y establecer los debidos controles.

**Artículo 27º:** El Estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.

**Artículo 42º.-** La familia es el núcleo fundamental de la sociedad. Se constituye por vínculos naturales o jurídicos, por la decisión libre de un hombre y una mujer de contraer matrimonio o por la voluntad responsable de conformarla. El Estado y la sociedad garantizan la protección integral de la familia. La ley podrá determinar el patrimonio familiar inalienable e inembargable. La honra, la dignidad y la intimidad de la familia son inviolables.

**Artículo 51º:** Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda.

**Artículo 53.-** El Congreso expedirá el estatuto del trabajo. La ley correspondiente tomará en cuenta por lo menos los siguientes principios mínimos fundamentales:

igualdad de oportunidades para los trabajadores; remuneración mínima vital y móvil, proporcional a la cantidad y calidad de trabajo; estabilidad en el empleo; irascibilidad a los beneficios mínimos establecidos en normas laborales; facultades para transigir y conciliar sobre derechos inciertos y discutibles; situación más favorable al trabajador en caso de duda en la aplicación e interpretación de las fuentes formales de derecho; primacía de la realidad sobre formalidades establecidas por los sujetos de las relaciones laborales; garantía a la seguridad social, la capacitación, el adiestramiento y el descanso necesario; protección especial a la mujer, a la maternidad y al trabajador menor de edad.

El Estado garantiza el derecho al pago oportuno y al reajuste periódico de las pensiones legales.

Los convenios internacionales del trabajo debidamente ratificados hacen parte de la legislación interna.

La ley, los contratos, los acuerdos y convenios de trabajo, no pueden menoscabar la libertad, la dignidad humana ni los derechos de los trabajadores.

**Artículo 79°:** todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del medio ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Además, se tiene en cuenta la siguiente normatividad:

**Decreto 1743 del 3 de Agosto de 1994** Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal e informal y se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.

## TIPO DE INVESTIGACION

La investigación realizada en la vereda Villa Nueva, para el presente diagnóstico es:

Descriptiva – Analítica

La investigación que se realiza en cuanto al desarrollo del Proyecto Los Niños Del Centro Educativo Caliyaco Y Sus Hábitos Ambientales es:

Educación ambiental.

## DISEÑO METODOLOGICO

Para el desarrollo del presente diagnostico en la vereda Villa Nueva se definió las siguientes actividades y etapas:

Observación, mediante la frecuente visita de la zona rural.

Experiencias vividas en el transcurso de las actividades realizadas en la educación ambiental de los niños de la escuela, y previos recorridos por la vereda.

Realización de encuestas puerta a puerta, actividad que permitió la recopilación de información necesaria para identificar el estado actual de la vereda.

Análisis de la información facilitada por la comunidad, mediante la tabulación de los datos que arrojaron las encuestas, identificando los factores que causan la problemática en la vereda.

Desarrollo y Presentación del informe sobre el diagnostico realizado en la vereda Villa Nueva de la vereda Caliyaco.

Identificación de las posibles alternativas de solución a realizarse en el plantel educativo de Villa Nueva.

Solución a la problemática ambiental del plantel educativo de la vereda Villa Nueva, mediante la construcción de una huerta escolar, dotación de recipientes para los residuos sólidos, embellecimiento del paisaje, y cerca viva.

Presentación del proyecto ya ejecutado.

## PRESUPUESTO

CATEGORIA DE INVERSION		DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
HUERTO ESCOLAR	MATERIALES PARA CONSTRUCCION	cemento diamante de 25 Kg	10	20000	200000
		tablas de 3mx0.2x0.02	20	4000	80000
		varillas 3/8" de 6 m	20	6500	130000
		volqueta de arena	1	200000	200000

	puntillas puma de 2" en lb	2	1700	3400	
	postes para cerco	30	10000	300000	
	poli sombra m2	60	5000	300000	
	puerta de rejas de hierro	1	200000	200000	
	maya en metros	40	2000	80000	
HERRAMIENTAS	carreta platón de plástico	1	128000	128000	
	palas con cabo Herragro	5	14000	70000	
	baldes para construcción	2	3000	6000	
	machete	4	17000	68000	
	lima triangular	4	5000	20000	
	manguera	1	30000	30000	
	pica	2	14000	28000	
	costales	20	2000	40000	
	azadón	4	13000	52000	
	brocas	4	5000	20000	
	rastrillo	2	10000	20000	
	tanque n°3 vanuplas	1	50000	50000	
	bomba fumigadora	1	200000	200000	
	canasta plástica	5	20000	100000	
	llave de paso metálica	1	15000	15000	
	guantes	10	6000	60000	
	INSUMOS SIEMBRA Y CULTIVO	abono orgánico (bultos)	50	25000	1250000



		Tomate	4	2000	8000
		cebolla larga	15	2000	30000
		espinaca	1	2000	2000
		pimentón	1	2000	2000
		calabaza	1	2000	2000
		cilantro	4	2000	8000
		pepino	1	2000	2000
		limoncillo	1	2000	2000
		hierbabuena	3	2000	6000
		perejil	1	2000	2000
		fungicida (cipermetrina lt)	1	26000	26000
		plaguicida e insecticidas (sistemin lt)	1	33000	33000
		tierra abonada bulto de 15 Kg	20	9000	180000
RESIDUOS SÓLIDOS		recipientes para residuos sólidos	3	200000	600000
		vigas de infraestructura	8	10000	80000
		hojas de zinc	4	15000	60000
CERCA VIVA		planta de limón single	1000	500	500000
VARIOS	transporte de insumos y materiales				500000
	refrigerios		500	3000	1500000
MANO DE OBRA CALIFICAD A	talleres para capacitación		10	100000	1000000
	personal profesional		4	120000 0	4800000
	estudio de suelo				400000
	papelería				300000
	Presentació				300000

	n de informe				
MANO DE OBRA NO CALIFICADA	personal no calificado en jornal		15	20000	300000
A	taladro		1	80000	80000
<b>TOTAL</b>					<b>14373400</b>

**DIAGNOSTICO SOCIAL, ECONOMICO Y AMBIENTAL DE LA VEREDA  
LIBANO**

**Integrantes “Semillero hinchas del Medio Ambiente”:**

**MONICA BELALCAZAR  
ARLEY TRUJILLO  
NEIRA BOLAÑOS  
ESTEFANIA MOLINA**

**INSTITUTO TECNOLOGICO DEL PUTUMAYO  
SANEAMIENTO AMBIENTAL  
2012**

## 1. INTRODUCCION

La vereda Líbano se encuentra localizada al noroccidente del municipio de Mocoa, en el departamento del Putumayo. Esta vereda se encuentra habitada en su mayoría por personas de bajos recursos. En esta se encuentra una escuela la cual fue fundada hace seis años, donde el rector es el señor RAUL ESCOBAR y los docentes son MELBA RODRIGUEZ, SEGUNDO GUZMAN y LIDIA ROSERO, en la que estudian 62 niños de los cuales solo seis forman parte de la vereda como tal, ya que los 50 niños restantes vienen de veredas vecinas como son Santa Rosa 1 y Santa Rosa 2.

La situación de los niños de la escuela es muy triste, ya que esta no cuenta con los recursos e implementos necesarios para formarlos con todas las bases académicas con las que cuentan los niños de los municipios grandes como lo es Mocoa. Además son niños de muy bajos recursos y sus padres muchas veces no pueden enviar a sus hijos a estudiar porque en algunas oportunidades no poseen el dinero para comprar los útiles requeridos por la escuela, siendo en esta muy mínimos, ya que a estos niños lo único que se le exige es que tengan un cuaderno y un lápiz. Por lo anterior, nos podemos dar cuenta que las oportunidades de estos para entrar a formar parte de una Universidad y competir en un futuro por un empleo que les permita satisfacer todas sus necesidades, se vuelven mínimas.

Además los niños han sufrido el conflicto armado muy de cerca, ya que todos son desplazados, por motivos tales como: el narcotráfico, siendo este el principal sustento para mantener la guerra por parte de los grupos al margen de la ley, por lo cual necesitan tierras para cultivar este tipo de plantas, obligando a los campesinos a dejarlo todo; Los falsos positivos, ya que desafortunadamente ni el propio gobierno se salva de no ser un victimario entre las causas del desplazamiento en Colombia, ya que ciertas ocasiones los campesinos se sienten tan presionados por los falsos positivos que se ven obligados a dejarlo todo para evitar caer en este crimen tan atroz; otro de los problemas que aquejan a los

campesinos, tienen que ver con la gran cantidad de enfrentamientos entre el ejército y los grupos al margen de la ley, donde se lanzan algunas balas perdidas que podrían llegar a afectar a una persona inocente.

El desplazamiento forzado constituye una verdadera crisis humanitaria crónica, que por momentos se agudiza, pero que en general pone una enorme población en riesgo, ya que luego de superada la fase de desplazamiento inmediato, no existen eficientes mecanismos para lograr su integración en los nuevos asentamientos, y mucho menos para lograr su retorno, y por esta razón su personalidad y manera de pensar son diferentes.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Identificar la problemática de las veredas Villa Rosa 1 y 2 y Líbano, para conocer las debilidades y fortalezas de la población.

## **2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Conocer la situación actual de las veredas encuestas, para encontrar posibles soluciones a estos problemas.
- Reconocer la problemática ambiental común que afecta a estas veredas.
- Conocer el ambiente donde se están desarrollando los niños que asisten a la escuela ubicada en la vereda el Líbano.

## **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La problemática ambiental mundial causada principalmente por la utilización inadecuada que ha hecho el ser humano del territorio y de sus recursos naturales, ha causado una crisis la cual presenta como una necesidad urgente la educación

en la interacción del hombre con la naturaleza, para garantizar un equilibrio ecológico y su supervivencia en el planeta.

A esta problemática mundial no se escapa Colombia, en donde la crisis ambiental ha tomado el mismo camino, reflejada especialmente en la explotación inadecuada de algunos recursos, los cuales abundaban en el país pero por mal manejo han comenzado a desaparecer y escasear, además del frecuente inadecuado uso del territorio, lo que afecta a diversos sectores como el económico, social y político, entre otros, de todo el país.

Alertado por las consecuencias y a tono con el interés internacional de ésta problemática, el gobierno Colombiano ha realizado durante la última década una serie de esfuerzos, cuyo objetivo básico ha sido el de generar herramientas que orienten un proceso de planificación con alternativas, para mejorar el uso y ocupación del territorio y así estabilizar la situación económica, social y ambiental del país, en el marco del desarrollo sostenible.

Es por lo anterior que es de gran importancia realizar actividades las cuales nos arrojen resultados sobre la situación ambiental actual que se viene desarrollando en el país y especialmente en el departamento del Putumayo, ya que siendo este departamento fuente de muchos recursos naturales, importantes de cuidar y conservar, bien vale la pena estar atento a todo lo que se realiza en contra de estos para garantizar la protección de todos y cada uno de estos recursos que forman parte de nuestra supervivencia.

Con el diagnóstico que se desarrollara en la Vereda Líbano, se podrá llegar a determinar la problemática ambiental de mayor trascendencia y desarrollar actividades con la comunidad de esta vereda para mitigar el impacto de los problemas que se encuentre y lograr cambios significativos que ayuden a la conservación del medio natural, por el bien de todos.

#### **4. JUSTIFICACION**

Es de gran importancia estar atentos a lo que sucede en nuestro entorno y si en especial esto puede cambiar la vida como la conocemos actualmente.

Hemos escuchado las noticias y muchas veces se refieren a problemas ambientales que se dan en otros países, simplemente hemos llegado a pensar que nosotros vivimos lejos y que todo lo que sucede no nos afectara, pero esto es un pensamiento erróneo.



La problemática ambiental es un problema de todas las personas que viven en el planeta, todo lo que ocurre en otros países o continentes, aunque no nos afecta de manera directa, afecta nuestra vida de manera indirecta y es allí donde nuestra responsabilidad debe realizar acciones que conduzcan a una mejoría del ambiente.

## **5. MARCO TEORICO**

### **MARCO NORMATIVO PARA COLOMBIA**

#### **✓ Constitución Política de Colombia de 1991**

La Constitución Política de Colombia de 1991 a diferencia de la anterior Constitución del año 1886, ha sido considerada una Constitución “verde y social” en el sentido de las garantías y los mecanismos que le da al Estado y a los ciudadanos para velar por la protección de los recursos naturales, y por los derechos y deberes individuales y colectivos.

En primera instancia el artículo 8° de la “Constitución Política”, señala la corresponsabilidad entre el Estado y las personas para proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

En segundo lugar, se citan los artículos 79 y 80 de la Carta Fundamental como faros direccionadores para la interpretación de la legislación ambiental. El primero señalando el derecho colectivo a un ambiente sano y el segundo al expresar que le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; así como prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

El artículo 95 numeral 8 de la Constitución Política, establece como deberes de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

#### ✓ **Ley 99 de 1993**

El artículo 2° de la Ley 99 de 1993, dispuso la creación del Ministerio del Medio Ambiente como organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado entre otras cosas, de definir las regulaciones a las que se sujetarán la conservación, protección, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

#### ✓ **Decreto 1743 del 3 de agosto de 1994**

Instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal a partir de enero del año 1995; para ello se fundamenta en que la Ley 99 de

1993 entrega función conjunta a los Ministerios del Medio Ambiente y de Educación Nacional, en lo relativo al desarrollo y ejecución de planes, programas y proyectos de educación ambiental que hacen parte del servicio público educativo.

## **6. METODOLOGIA**

Antes de realizar el diagnóstico en su totalidad se había presentado un pre-diagnóstico, en el cual estaba consignada en su mayoría información recogida en la Escuela ubicada en la Vereda Líbano, el cual fue entregado a la licenciada LORENA AGUDELO, quien es la encargada del correcto funcionamiento del proyecto de la implementación de la clase de Educación Ambiental en el Centro Educativo Rural Caliyaco.

Para poder presentar el diagnóstico terminado fue necesaria la realización de las encuestas, las cuales fueron efectuadas puerta a puerta en las tres veredas que influyen en la Escuela ubicada en el Líbano, siendo estas Líbano, Villa Rosa 1 y Villa Rosa 2.

Cada orientador de la materia de educación ambiental realizaron 10 encuestas cada con las cuales se quería encontrar los problemas ambientales que acontecían a las tres veredas ya nombradas.

La razón por lo que se escogió la encuesta es por lo siguiente:

## **ENCUESTA**

### ➤ **Entrevistas Semi-Estructurada**

Esta herramienta permite mantener un diálogo que se inicia sobre preguntas base y se amplía según se va desarrollando el mismo.

El tipo de diagnóstico desarrollado fue el Diagnóstico Rural Rápido (DRR), el cual es una actividad sistemática y semiestructurada que permite identificar y evaluar rápidamente determinado ambiente y ayuda a formular nuevas hipótesis sobre la vida rural, además esta actividad debe ser realizada en campo.

Mientras se recogía la información en las encuestas, se realizaron varios aportes por parte de la población de las veredas, sobre inconformidades y dramas que padecían recientemente. A pesar de los problemas que los aquejaban, la gente se encontró dispuesta a colaborar con la actividad que se estaba realizando.

Después de que se realizó las encuestas se prosiguió con la tabulación de las mismas y el análisis de los resultados obtenidos.

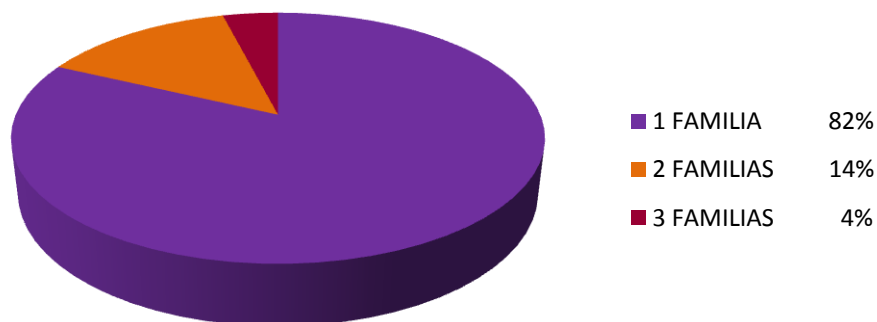
Gracias a la información la cual derivada de los conocimientos que las comunidades tienen sobre sus propias condiciones de vida, se puede llegar a enfatizar en alguna problemática de las veredas.

## 7. ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

A continuación se hará el respectivo análisis de las diferentes preguntas que se realizaron en la encuesta a las veredas Villa Rosa I y II y Líbano, con la cual se llegó a ciertas conclusiones sobre las condiciones que se encuentran estos habitantes en cuestiones de salud, escolaridad, entre otras.

1.

### NUMERO DE FAMILIAS POR VIVIENDA



En la mayoría de las viviendas, la población se encuentra conviviendo solo con su familia, siendo este el porcentaje más alto, 82%, sin embargo hay hogares en los

que conviven 2 hasta 3 familias en una residencia, esto es preocupante, teniendo en cuenta el tamaño de las casas, ya que son pequeñas, y esta gente podría estar viviendo en una situación de hacinamiento.

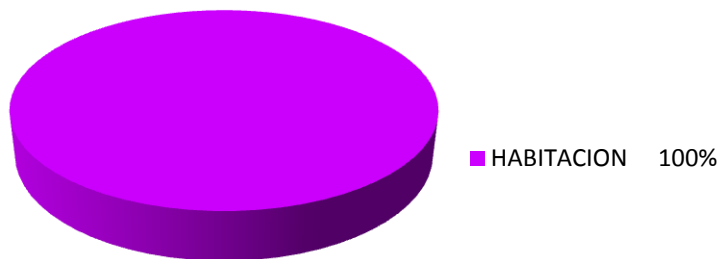
2.



Las personas que viven en cada residencia son muy variadas como podemos observar en la gráfica, el porcentaje más alto fue el de 26% el cual pertenece a las familias en las que hay 3 integrantes, por lo que se deduce que en términos de espacio, estas personas podrían estar bien, sin embargo, el segundo más alto con el 16% es de las viviendas en las cuales hay 6 integrantes, en esta situación puede existir problema, ya que si se tiene en cuenta el espacio que ofrece las viviendas es muy reducido, por lo que se concluye que la mayoría de la población vive en circunstancias de hacinamiento.

3.

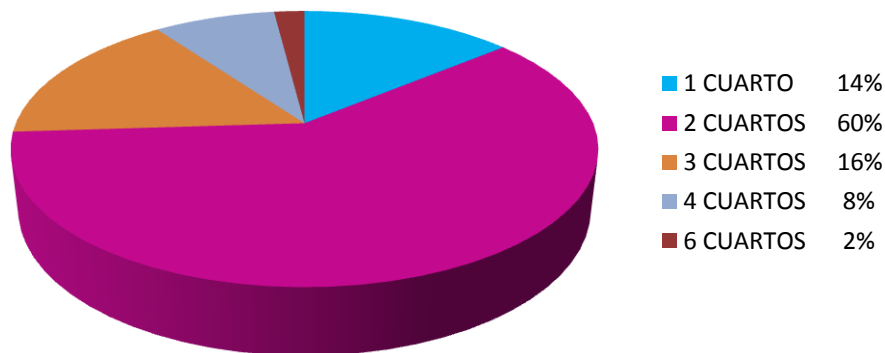
### TIPO DE VIVIENDA



La mayor parte de la población reside en vivienda tipo casa, por lo que las condiciones son aptas para convivir.

4.

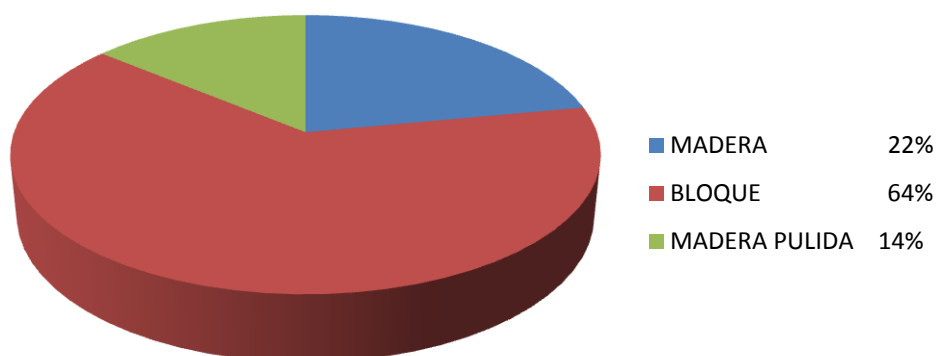
### NUMERO DE CUARTOS



Las casas que fueron donadas por la alcaldía, como ayuda a los desplazados, en las veredas Villa Rosa 1 y 2, tan solo tienen 2 cuartos, es por eso, que el porcentaje mayor fue este, los otros porcentajes en su mayoría fueron las encuestas realizadas en la vereda Líbano.

5.

## MATERIAL DE LA RESIDENCIA

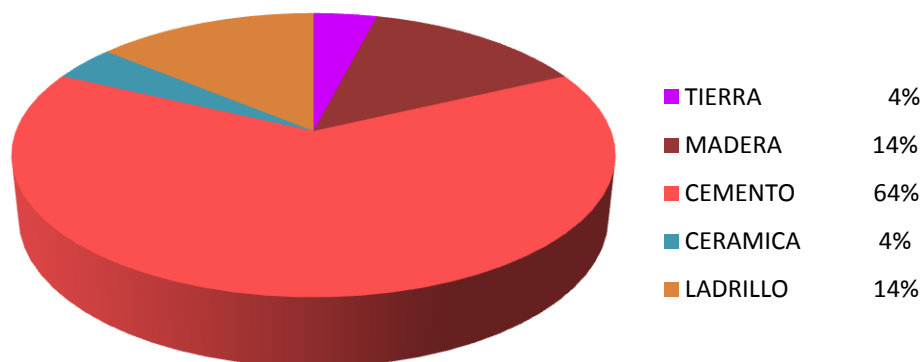


La

mayor parte de la población cuenta con viviendas hechas en bloque, según las personas encuestadas se debe a que es mejor, debido a cuestiones de seguridad y por cuestiones climáticas.

6.

## MATERIAL DEL PISO

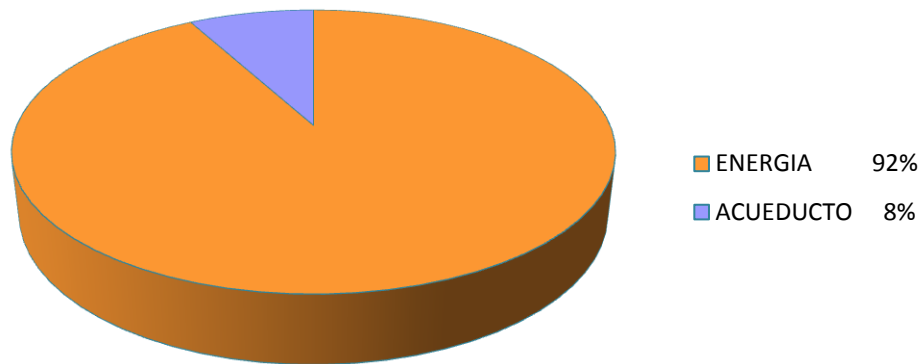


Gracias a la grafica se observa que la población prefiere por ser económico y más apto para vivir el cemento, siendo el 64% que cuenta con esta característica.



7.

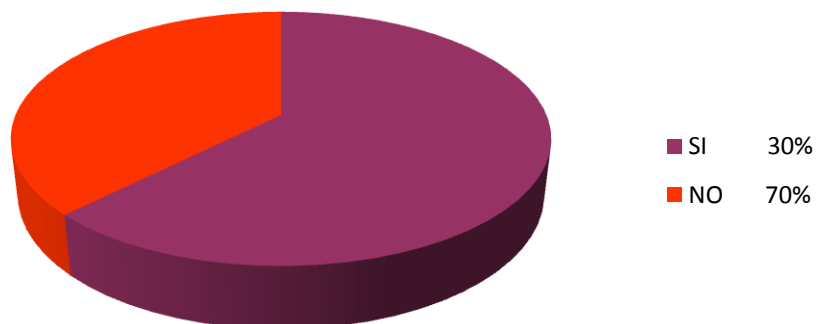
## SERVICIOS CON LOS QUE CUENTAN



La mayoría de la población de estas veredas cuenta con el servicio de energía eléctrica, aunque las condiciones sean diferentes, debido a que las veredas Villa Rosa 1 y 2 tienen energía de manera ilegal e insegura, ya que las conexiones son hechas con un cable directamente conectado a las torres de energía, mientras que la vereda Líbano cuenta con este servicio de manera legal. Con respecto al acueducto el porcentaje es mínimo debido a que la única vereda que cuenta con el servicio es Líbano. Con esto se pudo concluir que la calidad de vida de los habitantes no está en óptimas condiciones, ya que los servicios mínimos que deberían tener los habitantes son energía eléctrica y alcantarillado.

8.

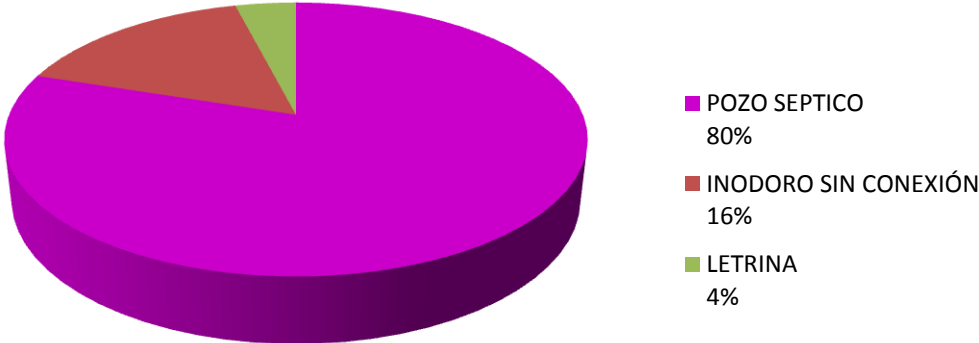
## EL AGUA ES CONSTANTE



Con esta grafica pudimos concluir que la población no cuenta con el servicio de agua de una forma constante, lo que hace que las condiciones de vida se tornen difíciles, ya que el servicio más utilizado y necesario por las personas es el agua.

9.

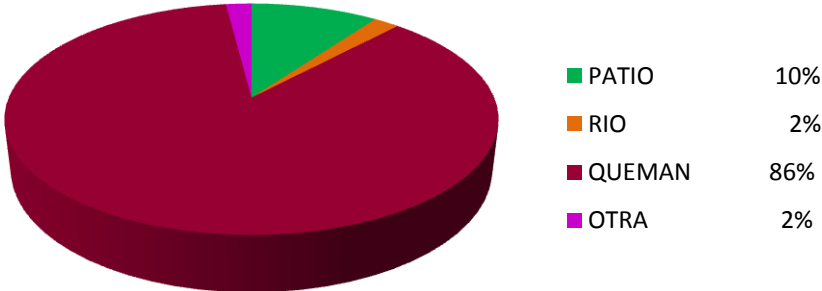
### SERVICIO SANITARIO ES:



La gran mayoría de las casas ubicadas en las veredas poseen pozo séptico, sin embargo muchos de los encuestados se quejaron sobre este servicio debido a que desde que se implantaron estos sistemas, no se les han hecho los correspondientes procesos de mantenimiento, lo que ha llevado al mal funcionamiento de los mismos.

10.

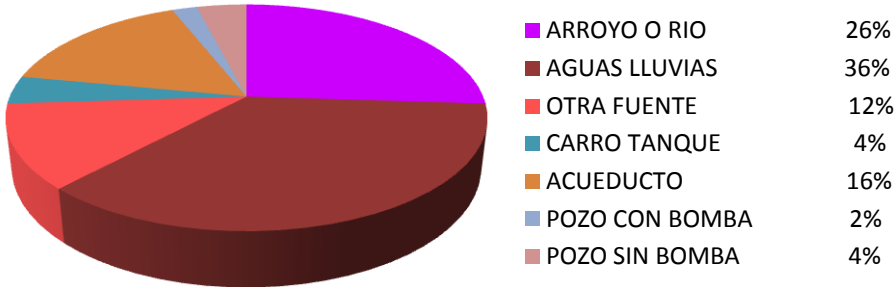
### COMO SE ELIMINAN LAS BASURAS



Lamentablemente esta grafica muestra una triste realidad, donde la gente debido a que el carro recolector no visita esta localidad, tienen que optar por otras medidas no muy apropiadas para deshacerse de los residuos sólidos, en un 86% la población prefiere quemar o enterrar los residuos para librarse de las basuras, lo que trae como consecuencia problemas de tipo ambiental.

11.

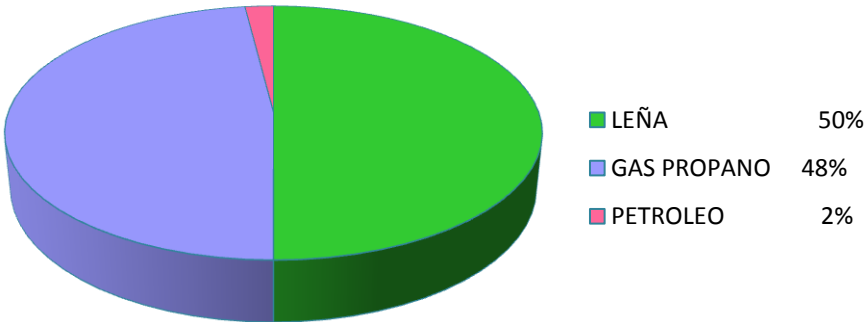
### AGUA PARA CONSUMO



Debido a que no existe alcantarillado, las personas deben abogar por la buena suerte de contar con la lluvia como mayor suministro del agua siendo esto el 36%, sin embargo cuentan con otras fuentes, aunque no son todas la viviendas, siendo este el arroyo o rio cercano en un 26% y el acueducto aunque no es constante en un 16%.

12.

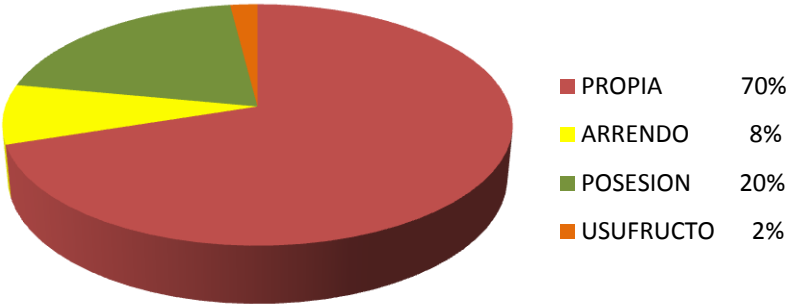
### COMBUSTIBLE CON EL QUE COCINAN



La mayor fuente combustible de la población de la localidad es la leña siendo el 50%, sin embargo la diferencia no es mucha con la localidad que utiliza el gas propano como fuente de combustible siendo el 48%. Esto se debe a que la gente que utiliza la leña lo hace por comodidad, hablando en un sentido económico.

13.

**LA VIVIENDA ES:**



La mayoría de las residencias de los habitantes son propias, ya que la población se encuentra en condiciones de desplazada, por lo tanto sus viviendas han sido otorgadas por subsidios sociales.

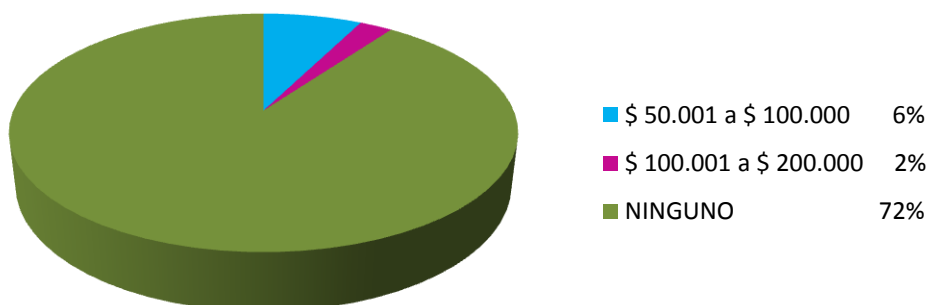
14.



Ninguno de los habitantes de la vereda, paga cuota mensualmente por su residencia, debido a las circunstancias que se nombraron anteriormente.

15.

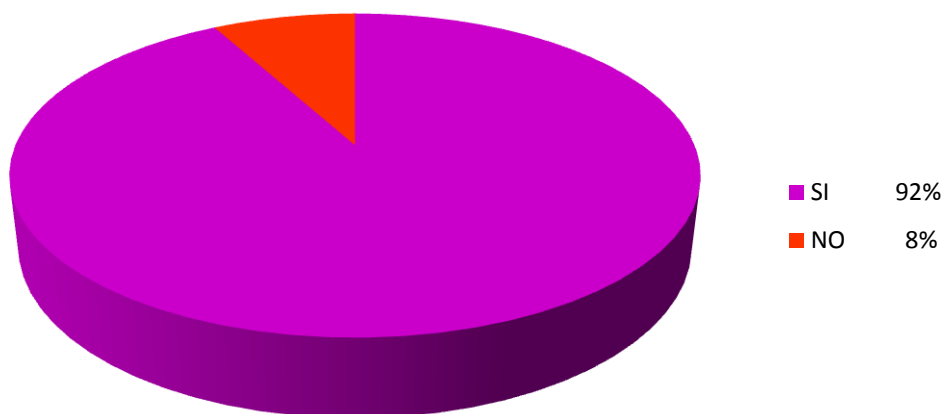
### CUANTO PAGA MENSUALMENTE POR ARRENDOS?



El arrendo que usualmente paga la gente oscila entre los \$ 50.001 a \$ 100.000, ya que suponemos que las condiciones en las que se encuentran las veredas y su distancia al perímetro urbano, no da para que el valor a cobrar por el arrendo no sea costoso.

16.

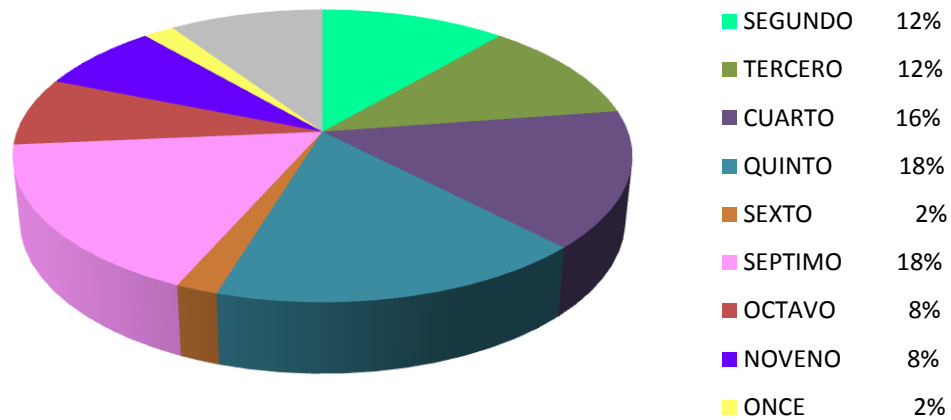
### SABE LEER Y ESCRIBIR



Con esta gráfica se puede concluir que la población rural ha priorizado el hecho de que las personas tienen que educarse para que las condiciones y la calidad de vida sean mayores.

17.

### NIVEL CURSADO



Con esta grafica se puede llegar a varias conclusiones teniendo en cuenta las personas a quienes se encuestó, una es que las personas que contestaron que su nivel educativo se encuentra en los niveles inferiores, es porque se retiraron a temprana edad de estudiar, mientras que las personas que respondieron que se encontraban en los niveles superiores, es porque se encuentran estudiando en la actualidad.

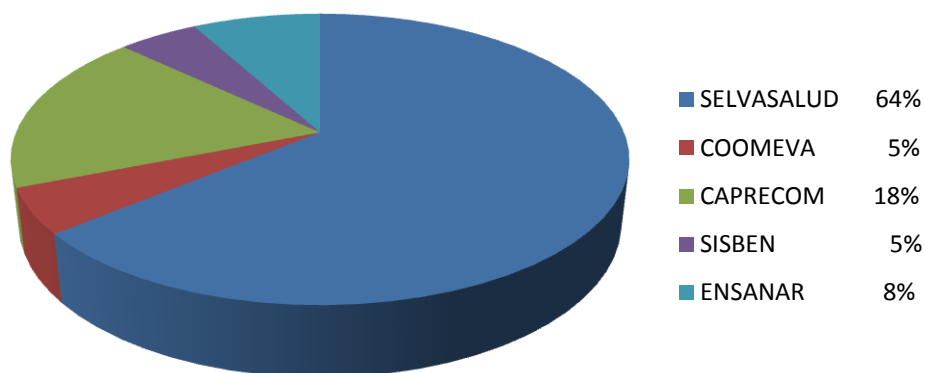
18.

### ES BENEFICIARIO O COTIZANTE DE ALGUNA ENTIDAD DE SEGURIDAD SOCIAL



Un 94% de la población es beneficiario de alguna entidad de seguridad social, con lo que podemos concluir que a pesar que la comunidad no pueda pagar un servicio de salud privado es muy importante contar con la ayuda que brinda el Estado, para posibles emergencias que se puedan presentar o enfermedades de tipo menor.

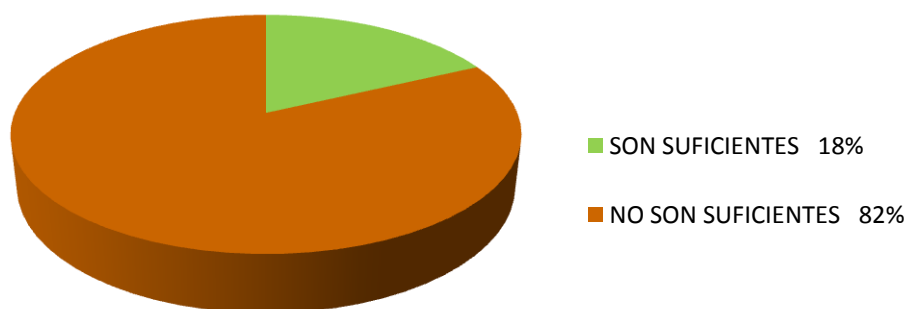
### NOMBRE DE LA ENTIDAD ASEGURADORA



Con esta grafica podemos deducir que la mayoría de la población figura afiliada a SELVASALUD, siendo este una forma gratuita de prestar salud a la comunidad, esto se debe a que la población no está en condiciones de pagar un servicio de salud con sus propios recursos, sino que por el contrario necesita que la subsidie el Estado.

19.

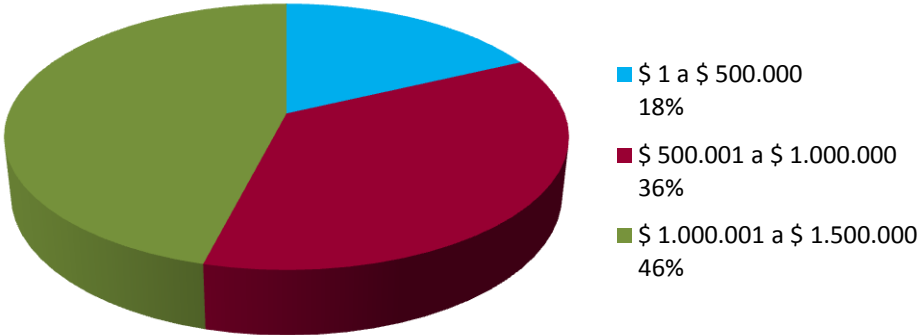
### INGRESOS MENSUALES



La mayoría de las personas desplazadas no se dedican a un negocio o empleo donde ganen al menos el mínimo mientras que el 18% restante trabajan o al menos cultivan productos en sus parcelas y los comercializan.

20.

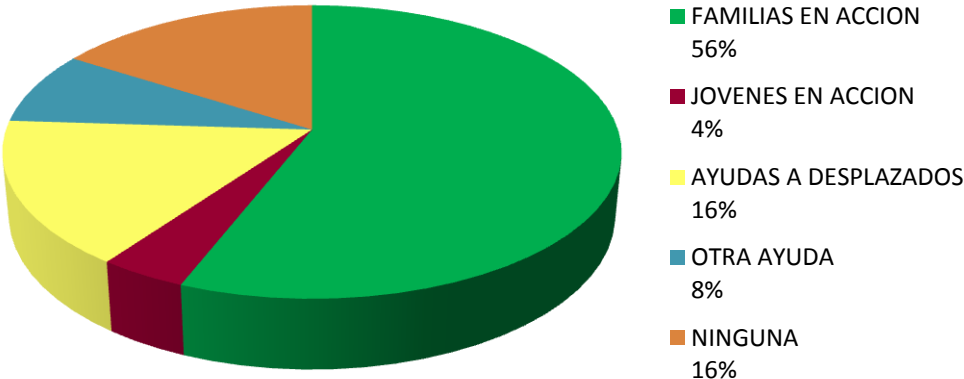
### INGRESO MINIMO



La mayoría de la gente encuestada piensa que para tener una calidad de vida digna se necesita ganar casi dos sueldos mínimos, ya que la vida es muy costosa y todo aumenta de precio cada día.

21.

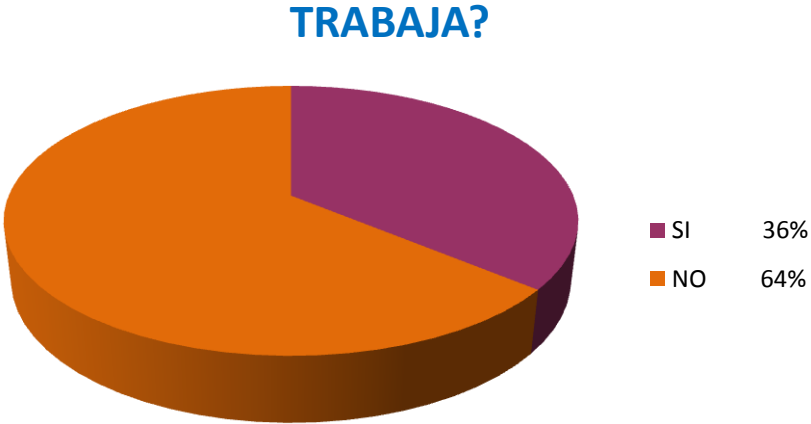
### AYUDAS O SUBSIDIOS





La mayoría de la población de estas veredas cuentan con ayudas otorgadas por el Estado, en un porcentaje mayor se encuentra el subsidio de familias en acción en un 56%, siendo este el más común entre la población del municipio y hasta departamental. Aunque cabe recalcar, que hay mucha población rural que se atiene a las ayudas que se le son otorgadas para no verse en la obligación de conseguir trabajo.

22.

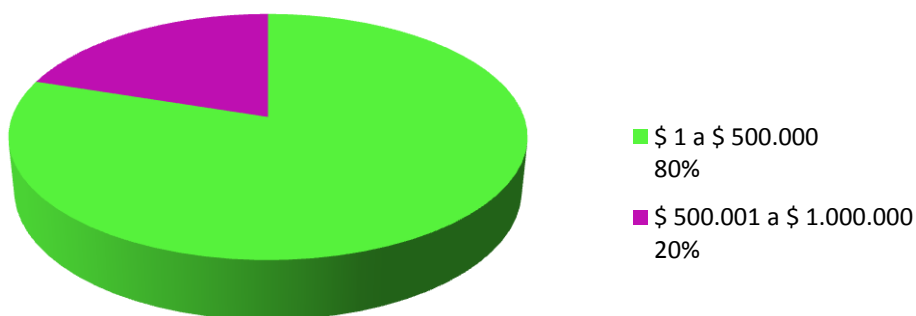


Esta gráfica nos muestra como gran parte de la población rural no tiene un trabajo siendo el 64%, debido a esto la situación de pobreza por la que atraviesan esta gente va en aumento, sin embargo hay personas que no trabajan porque reciben

ayudas o son subsidiados de otra forma y se dedican a otras actividades en el hogar.

23.

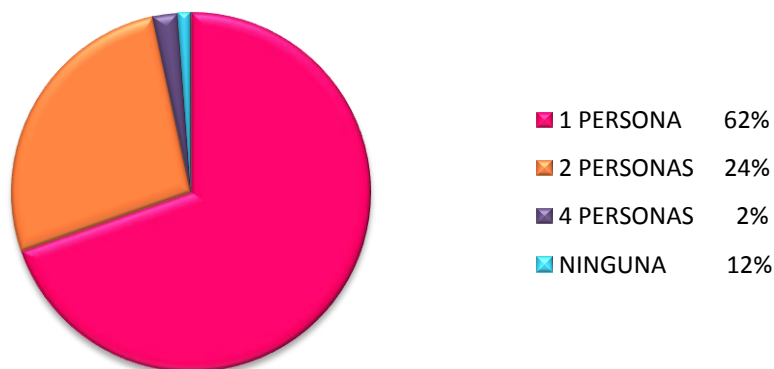
### VALOR DEL SUELDO



La población rural, lamentablemente es explotada laboralmente por otras personas, ya que como podemos observar en esta gráfica, el sueldo que reciben es menor a un sueldo legal vigente, es aquí donde la desigualdad se ve reflejada. Es muy triste saber que hay mucha gente que se aprovecha de las necesidades de los demás y como no es bien recompensado el esfuerzo que hacen para realizar su trabajo. Sin embargo esto seguirá pasando, ya que la necesidad es mayor a la dignidad y más vale como lo dijo una señora entrevistada "tener algoito para comprar que comer, que no tener nada".

24.

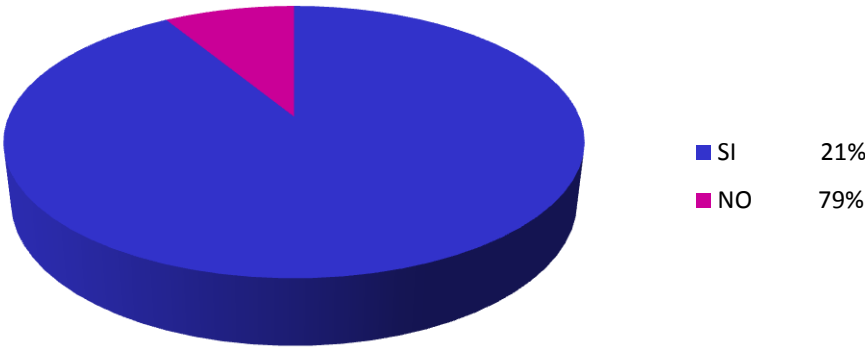
### PERSONAS QUE APORTAN EN EL HOGAR



Las familias de estas veredas aunque numerosas, como lo muestra la gráfica, en su gran mayoría solo hay una persona que trabaja y responde por los gastos de la vivienda, a veces esto tiene que ver con la cultura machista de la población rural, ya que prefieren que una mujer se quede en la casa y no trabaje, a que pueda solventar de alguna manera la situación económica que se esté presentando en ese momento.

25.

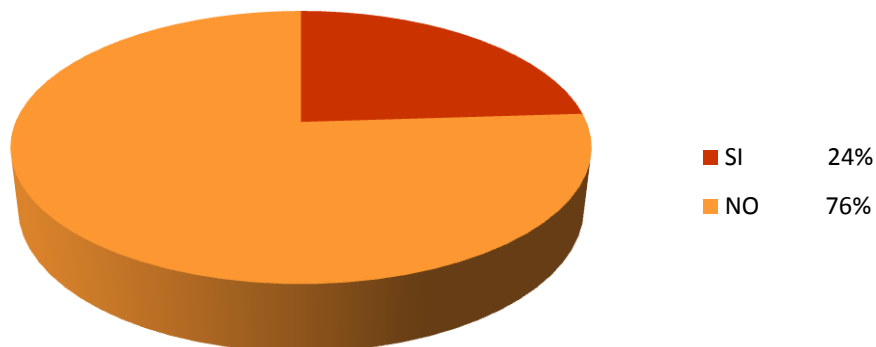
### TIENE ALGUN NEGOCIO EN LA FINCA O PARCELA?



A pesar que la comunidad cuenta en su mayoría con terrenos los cuales son útiles para sembrar, bien sea un árbol frutal o una planta que genere algún alimento, no son aprovechados como se debería, por tal motivo el 79% no aprovecha el suelo que posee , mientras que el 21% posee pequeños sembradíos con el fin de alimentarse ellos mismos.

26.

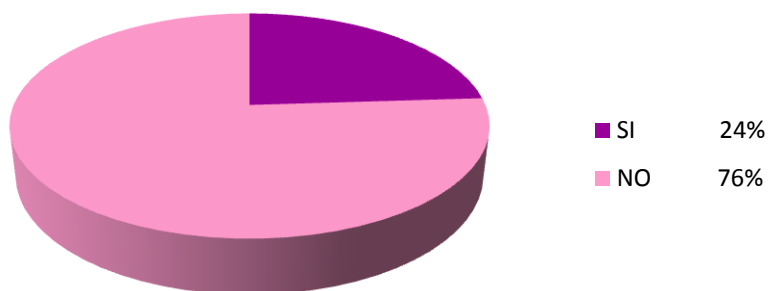
### MENORES DE TRES AÑOS EN EL HOGAR COMUNITARIO



Esta grafica muestra que un 76% de los niños no son menores de tres años o no asisten a los hogares comunitarios, ya que según información suministrada suelen ser inseguros para los niños.

27.

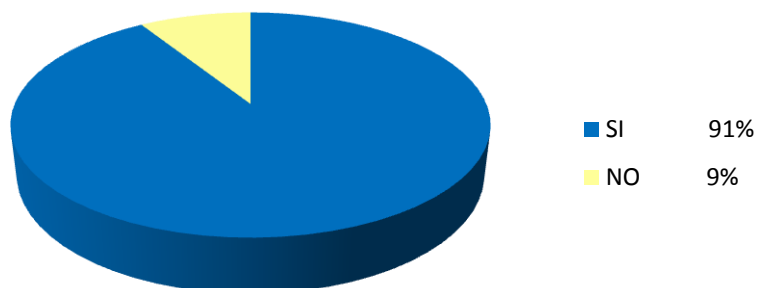
### RECIBEN ALIMENTOS GRATUITOS



Los niños de la vereda que no asisten a los hogares comunitarios no reciben alimentos gratuitos es por eso que los porcentajes de esta gráfica son los mismos de la anterior.

28.

### TIENE CELULAR?



La población en las veredas según la encuesta, respondió que era muy importante contar con este medio de comunicación debido las condiciones de distancia y por ser económico, además de una fuente de trabajo.

En la pregunta 29, en la cual se pedía que la gente respondiera si conocía la función de algunas entidades de servicio público, los resultados obtenidos fueron que la mayoría de las personas desconocían e incluso no conocía la institución de la cual se estaba preguntando, como es el caso de INCODER donde la gente no tenía idea de que era, ni que función cumplía.

En la pregunta 30, donde se pedía que respondieran si participaban en actividades con la junta de acción comunal, el 66% de la población respondió que no, ya que desconocía los integrantes de la junta o porque simplemente no le interesa integrarse con los problemas de su comunidad.

En la pregunta 31, la mayoría de la población supo identificar alguna problemática ambiental que se estaba desarrollando en la actualidad, entre estas estaba, la contaminación de las fuentes hídricas, la no recolección de los residuos sólidos, la falta de alcantarillado y de acueducto.

En la pregunta 32, la población mostró conciencia hacia su entorno, ya que respondieron que los responsables del medio ambiente era el ser humano, puesto que éramos los que causábamos más daño a la naturaleza y no aprovechamos de manera sustentable los recursos.

En la pregunta 33, la gente no contribuía de manera eficiente para lograr mejoras en su entorno, debido a que por la situación no podían realizar prácticas que contribuyeran a mejorar la situación ambiental, únicamente optan por la medida de utilizar los desechos orgánicos como abono para sus parcelas.

En la pregunta 34, donde se pedía responder de qué manera se podría resolver la problemática ambiental por la cual estaban pasando, gran parte de la población no supo dar una respuesta, ya que desconocían de que manera podían mejorar la situación.

En la pregunta 35, donde se pedía que respondieran si conocían que era educación ambiental, la mayoría no supo a que se refería este concepto.

## **8. RECOMENDACIONES**

Con la metodología desarrollada se logró priorizar en el problema de mayor trascendencia en las tres veredas encuestadas, siendo este el problema de residuos sólidos debido a la falta de recolección de estos y las alternativas que busca la población para deshacerse de estos residuos de maneras nada amables con el medio ambiente, sin embargo esto se puede mejorar si la población afectada obtuviera el conocimiento necesario sobre los residuos generando en menor cantidad gracias a técnicas como el reciclaje.

Para que lo anterior se pueda cumplir debe incluirse junto con las asignaturas estudiantiles la clase de educación ambiental y deberá ser articulada en el PEI.

Al desarrollarse un proyecto articulado dentro del PEI, se fortalece la comunicación entre los directivos, docentes, estudiantes y comunidad en general que de alguna manera se harán partícipes en todos los programas que se adelanten para el cuidado y protección de la naturaleza.

Los PEI convocan a la participación de los diferentes actores de la institución y también de aquellos sujetos o instituciones con las cuales ella se relaciona. Podrá educar en una ética cívica, crear los ámbitos de reflexión crítica, como demanda hoy nuestra sociedad. Los PEI crearan valores y aptitudes con las cuales los estudiantes podrán relacionarse de una manera equilibrada con su medio ambiente, en busca de un desarrollo sustentable.

La clase de formación ambiental es de carácter obligatorio en todas y cada una de las instituciones, atendiendo al decreto 1743 de 1994 para comprometer a la comunidad educativa en general frente al cuidado del medio ambiente.

Lo anterior ayudara a desarrollar hábitos ambientales en todas las instituciones, para que por medio de la clase de formación ambiental, se comprometan con el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y el cuidado y protección del medio ambiente.



## 9. CONCLUSIONES

- Gracias a las encuestas realizadas, se pudo obtener de manera general la situación por la que están pasando las veredas Villa Rosa 1 y 2 y el Líbano y los problemas que afectan su calidad de vida.
- Se pudo analizar la problemática ambiental, que mas transcendía en las diferentes veredas, siendo esta la no recolección de los residuos sólidos, ya que trae como consecuencia la contaminación del suelo, fuentes hídricas, además de la proliferación de enfermedades y vectores.
- De manera general se concluyo que la población encuestada no cuenta con los servicios públicos elementales, para que su calidad de vida sea aceptable, debido a que no cuentan con el servicio del agua siendo este el mas importante.

## 10. REGISTRO FOTOGRAFICO

*Vereda Villa Rosa I*



*Vereda Villa Rosa II*



*Integrantes "Semillero hinchas del Medio Ambiente", realizando las encuestas*



DIAGNOSTICO SOCIAL, ECONOMICO Y AMBIENTAL DE LA VEREDA  
CALIYACO DEL MUNICIPIO DE MOCOA DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

**PRESENTADO POR:**

MILADY CAROLINA GOMEZ

DOLLY YESNEY ILES

CLAUDIA LORENA ILIES.

MOCOA- PUTUMAYO

2011

**TABLA DE CONTENIDO**

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Formulación

### 1.2 Descripción

## 2. JUSTIFICACIÓN

## 3. OBJETIVOS

### 3.1. Objetivo general

### 3.2. Objetivos específicos

## 4. MARCO REFERENCIAL

### 4.1. Antecedentes

### 4.2. Marco contextual

### 4.3. Marco teórico

### 4.4. Marco legal

## 5. TIPO DE INVESTIGACIÓN

## 6. DISEÑO METODOLÓGICO

## 7. RECURSOS

### 7.1. Humanos

### 7.2. Financieros

## 8. BIBLIOGRAFIA

## **DIAGNOSTICO SOCIAL, ECONOMICO Y AMBIENTAL DE LA VEREDA CALIYACO DEL MUNICIPIO DE MOCOYA DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La vereda Caliyaco, del municipio de Mocoa está conformada por 50 familias, con un promedio de cinco a seis habitantes por vivienda, los cuales viven en condiciones desconocidas tanto para las entidades o instituciones que hacen presencia en dicho sector, como para personajes ajenos a ella, que la visitan a diario por los sitios turísticos que presenta, como lo es el río Rumiayaco y sus pozos.

A pesar que la comunidad de la vereda Caliyaco, en el municipio de Mocoa, posee un potencial económico alto, las riquezas que tienen no han sido explotadas de la mejor manera y otras están sin aprovechar, tal es el caso de extensiones de tierra que bien podrían ser usadas en la implementación de técnicas agroforestales, sin embargo la falta de apoyo a esta zona se ve reflejado en la difícil situación económica en la cual viven los habitantes. Así mismo son pocos los dueños de la tierra que además de no vivir en la vereda sino en el área urbana, dejan a los propios habitantes del lugar con pequeños lotes de terreno en los cuales no hay producción agrícola.

Del mismo modo aunque hay un importante parador turístico como lo es el río Rumiayaco, su ecosistema es afectado por la falta de concienciación de la misma población de la vereda y de los turistas que la visitan que disfrutan de él de manera inadecuada, provocando el deterioro del mismo, ya que no hay un buen manejo y disposición de residuos sólidos, y contaminan sus alrededores. Además, los negocios de ventas de comestibles y bebidas se están convirtiendo en amanecereros.

Muchas de estas familias viven acorde a lo que la región representa, es decir en casas modestas, con servicio de agua que esta no es potable, además no tienen claro como disponer los residuos sólidos y su potencial de aprovechamiento, cuentan con pozos sépticos como medida de controlar y mitigar problemas al ambiente, pero este se les ha convertido en un problema para ellos, ya que no saben como manejarlos cuando estos llegan al tope de su vida útil, y en el peor de los casos no saben como hacerle un mantenimiento adecuado.

Aunque entidades gubernamentales hacen presencia en la vereda no hay resultados satisfactorios de los proyectos que se adelantan en ella, y algunos beneficios que se han obtenido para suplir una necesidad son por medio de actividades que la misma comunidad. Sin embargo, muchos habitantes no hacen parte de la JAC ( junta de acción comunal ) o no participan en las actividades que esta promueve para mejorar su situación actual, por lo que el progreso de la vereda está estancado.

## **1.1 FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Qué aspectos fundamentales han de tenerse en cuenta para la caracterización social, económica y ambiental de la vereda Caliyaco del municipio de Mocoa departamento del putumayo?

## **1.2 DESCRIPCION**

La vereda Caliyaco está ubicada al suroccidente a 3.4 km del casco urbano del municipio de Mocoa departamento del putumayo, vía a Puerto Asís, la cual cuenta con un importante sitio turístico sobre el río Rumiaco, lo que hace que sea un lugar agradable y tranquilo, donde cuyos habitantes son gente amable, tienen un bajo nivel educativo, inestabilidad laboral, con limitada información sobre entidades que trabajan y adelantan proyectos en este sector, sin embargo no se ha realizado caracterización alguna de la comunidad que habita en ella.

Caliyaco, cuenta con muchos recursos ambientales, económicos y humanos, ya que cuenta con un atractivo turístico, fuentes hídricas, biodiversidad, grandes extensiones de tierra que se pueden utilizar para producción de manera sostenible, implementación de cultivos silvopastoriles y agroforestales. También tiene una escuela de básica primaria con dos profesoras que se encargan de la educación de los niños, una huerta escolar que ha estado abandonada, y espacios de recreación y deporte que están en mal estado. Los habitantes del sector se dedican a actividades rurales y trabajan al jornal.

Entre los servicios públicos domiciliarios en la vereda solo se presta el de energía eléctrica y el de abastecimiento de agua que no es potable. De la disposición de residuos se encarga cada familia, y el vertimiento de aguas residuales se hacen en pozos sépticos.

## **2. JUSTIFICACION**

El diagnóstico social, económico y ambiental sobre la vereda Caliyaco permite conocer las necesidades básicas satisfechas o no satisfechas de la comunidad, las causas y efectos a que contribuye, permitiendo determinar la caracterización de la misma, orientando a la implementación de políticas sociales, económicas y ambientales que permitan la intervención en las realidades sociales y las posibles

soluciones a cada una de esas necesidades por las que pasa la comunidad mediante la planificación y evaluación de proyectos teniendo, en cuenta que el ser humano no está aislado de su medio, sino que interactúa entre sí con su medio y con los demás seres y que necesitan suplir unas necesidades para su bienestar individual y colectivo, asegurando una buena calidad de vida en un ambiente sano y saludable.

En la vereda Caliyaco la demanda de ayudas es cada vez mayor, por lo tanto se hace necesario la ejecución de proyectos y/o alternativas que ayuden a la zona a fomentar trabajo para mejorar la situación actual.

Es importante mantener posturas en elaboraciones de diagnósticos, para determinar las condiciones en las que se encuentra una región en temas socioeconómicos y ambientales, por lo cual se busca comprender comportamientos característicos de la región.

Es de gran importancia para nosotros como futuros ingenieros ambientales saber cómo está caracterizada e integrada una comunidad rural, como llegar a ella, ya que de ello depende lo que se vaya a hacer, como trabajar y cómo será la mejor manera de hacerlo, determinando si es factible gestionar y ejecutar proyectos en su beneficio, buscando solucionar las necesidades que enfrenta, íntegramente sin afectar el medio que la rodea.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la situación socio-económica y ambiental de la población de la vereda Caliyaco del municipio de Mocoa departamento del Putumayo.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**



Presentar las técnicas que se manejan para llevar a cabo la realización del diagnóstico socioeconómico y ambiental de la vereda Caliyaco

Analizar la información suministrada por la comunidad de Caliyaco como base del diagnóstico.

Determinar qué alternativas necesitan los habitantes de la vereda Caliyaco para mejorar su calidad de vida.

## **4. MARCO REFERENCIAL**

### **4.1. ANTECEDENTES**

La vereda Caliyaco del municipio de Mocoa, cuenta con un importante sitio turístico sobre el cual han trabajado instituciones como Corpoamazonia en cuanto a temas de educación ambiental en conjunto con otras instituciones entre ellos el Instituto Tecnológico del Putumayo, con el proyecto AURORA llevado a cabo en año 2010; la recuperación de la huerta escolar por parte de un estudiante del SENA, la policía nacional contribuyendo a la seguridad y orden del sector, las entidades gubernamentales apoyando la educación en la escuela. La bióloga Gloria Pantoja, adelanto un proyecto sobre educación ambiental y recuperación de la huerta escolar en la escuela de dicha comunidad. Sin embargo en la vereda Caliyaco no se ha realizado ningún tipo de diagnóstico socioeconómico y ambiental según lo consultado al presidente de la junta de acción comunal y algunos habitantes del lugar.

### **4.2. MARCO CONTEXTUAL**

El diagnóstico socioeconómico y ambiental se desarrollara en la vereda Caliyaco, municipio de Mocoa, departamento del Putumayo, localizado a 3.4 Km del casco urbano en el trayecto de la vía panamericana entre la Capital del Putumayo (Mocoa) y el Municipio de Villa garzón, sobre las coordenadas 1048841.76 Este y 615340.71 Norte, a una altura promedio de 500 msnm y a una temperatura promedio anual de 25°C. La cual cuenta con un importante sitio eco-turístico sobre el rio Rumiaco.

En la zona de estudio conviven 50 familias, con un total de 176 habitantes, los cuales enfrentan problemas de diversa índole; sin embargo, la realización del presente diagnóstico ira enfocado a temas socioeconómicos y ambientales, en tal caso que permitan identificar los factores que alteren el bienestar social, económico y ambiental de dicha comunidad rural. Posteriormente con el análisis de los resultados obtenidos, se darán posibles alternativas de solución mitigando

las necesidades insatisfechas y brindándole a la comunidad un mejor bienestar, del mismo modo integrarla en los proyectos que se adelanten en dicha vereda.

En la vereda Caliyaco al igual que en cualquier otro lugar del mundo hay un problema que más que ambiental y económico es de carácter social, el cual es necesario estudiarlo en conjunto con la comunidad para buscar medidas que puedan ejercer un control oportuno y adecuado para reducir los impactos negativos que este pueda generar.

Los habitantes de la vereda Caliyaco se dedican a la realización de diferentes actividades, de forma tradicional, algunas de ellas son: la agricultura, la ganadería, la minería, el turismo, la extracción de arena del río etc.

### **4.3. MARCO TEORICO**

La vereda Caliyaco ubicada a 3.5 km del casco urbano del municipio de Mocoa, sobre la parte baja del río Rumiayaco, cuenta con aproximadamente 176 habitantes, con un promedio de 5 a 6 personas por vivienda, una escuela de primaria, una cancha de fútbol en condiciones inadecuadas, sitios eco turísticos sobre el río y en los mismos, casetas de negocios que se han convertido en amanecederos.

En un 8.82% cada vivienda tiene un promedio de 4 habitaciones, en las cuales habitan 2 o más familias integradas entre 7 y 10 personas. El 85.3% de las familias viven en casa propia, y el 14.7% en casa prestada, en proceso de pago o arriendo.

El 64% de las viviendas están construidas en bloque o ladrillo y el 36 en tabla, y madera pulida. Así mismo, el 64% de los pisos de las viviendas son de cemento, cerámica o baldosín el 4% y en madera y tierra el 18%.

En cuanto a la prestación de servicios públicos, toda la comunidad cuenta con energía eléctrica; en un 74% de la población se abastece de agua del acueducto vereda, y el 26% de otras fuentes, tales como quebradas o arroyos de las montañas cercanas, por tuberías. La vereda no cuenta con rutas de recolección de residuos sólidos o basuras del municipio, y tampoco tiene servicio de alcantarillado, por lo que cada una de las viviendas cuenta con pozos sépticos o letrinas para la descarga de aguas residuales, las cuales se encuentran en mal estado ya que su construcción y adecuación fueron inadecuadas. El problema radica en que estos pozos se llenan con facilidad cuando llueve y se rebozan, contaminando las fuentes de agua y los suelos. De igual manera los habitantes del sector no saben cómo realizar el respectivo manejo y tratamiento de los mismos.

Los residuos sólidos se eliminan por medio de quemas, o los entierran, aunque algunos residuos como plásticos, cartón, chatarra y vidrio se reciclan y son

recogidos cada quince días por el carro recolector del proyecto aurora. Los residuos orgánicos se utilizan como abono para algunas plantas y cultivos.

El 2% de las familias utilizan la leña para cocinar, emitiendo el humo y las partículas sobrantes de la combustión a la atmosfera. El 22% el gas propano en pipa, y el 76% cocinan utilizando los dos combustibles.

Los habitantes de la vereda están consientes de que tanto ellos mismos como los turista que visitan el sector son causantes de la contaminación que se produce en la mima, debido al mal manejo de los recursos aire, agua y suelo y que por ende son los responsables de contribuir y velar por la conservación y mejoramiento del mismo. Entre

Los problemas ambientales que se destacan en la vereda son el mal manejo de los residuos sólidos, la deforestación a los alrededores, la contaminación de las fuentes hídricas.

La vereda no cuenta con redes de comunicación de teléfono fijo, por lo tanto el 98% de la población tiene teléfono celular.

El nivel educativo de la población de la vereda es bajo, el 92% de la población sabe leer y escribir. El 8% de la población es analfabeta.

El 96% de la población es subsidiaria de una entidad de salud, sea Selvasalud, Emssanar o Salucoop, entre otras; y el 4% no se encuentra afiliado a ninguna entidad publica.

En programas de gobierno, el 86% de las familias es beneficiaria de familias en acción.

En cuestiones de trabajo las oportunidades laborales son muy escasas, cerca del 32% de la población apta para desempeños laborales no trabajan, son amas de casa; y el 68% trabaja en el área rural, bien sea en el rio, en negocios en su misma vivienda, en otras viviendas, al jornal, independientes, entre otros, de manera ocasional o permanente sin contrato alguno. Un número muy reducido trabaja en oficinas de forma permanente bajo un contrato. De la misma manera el 48% de las familias dicen que los sueldo son suficientes para cubrir sus gastos necesarios. Por otro lado, el 52% manifiestan que el sueldo que ganan es insuficiente para cubrir los gastos. Los habitantes del sector aseguran que para satisfacer sus necesidades el ingreso mínimo mensual debe ser por lo menos de uno o dos salarios mínimos vigentes, y que las oportunidades de trabajo se incrementen.

Un factor que hace que muchos de los habitantes no tengan ninguna clase de cultivo en su propiedad son los pequeños lotes de tierra en los cuales no alcanzan

a cultivar para producir en grandes cantidades, sino como un sostenimiento solo para la familia.

## **ALTERNATIVAS DE SOLUCION**

Promover con las entidades gubernamentales un subsidio para mejoramiento de vivienda, ya sea en infraestructura o ampliación de la misma, para que las personas que habiten viviendas en situaciones críticas, puedan gozar de un ambiente más agradable dentro de ellas.

Ampliar la ruta de recolección de basura hasta la vereda y del mismo modo incrementar los recipientes de pre-recolección en los sitios turísticos en puntos estratégicos, como la escuela de dicha vereda, y encargar a una persona de que supervise el buen estado la presentación de los mismos. De este modo se evitaría la disposición inadecuada de los residuos sólidos.

Adelantar un proyecto que permita la adecuación y capacitación en el buen manejo y mantenimiento de los pozos sépticos, para una disposición adecuada de las aguas residuales.

Construir estufas eficientes y capacitar a la población de la vereda para su correcta utilización.

Crear programas educativos que se lleven a cabo en la vereda y en los que se puedan integrar los habitantes del sector y otros del área rural. Dichos programas deberán estar encaminados a ejercer trabajos acordes al medio en el que viven, algunos pueden ser guías turísticos, manejo de cuencas, implementación de cultivos agroforestales, de modo tal que se genere iniciativa empresarial y buenas oportunidades de trabajo.

Promover la repartición equitativa de la tierra, implementando cultivos silvopastoriles y agroforestales.

Fortalecer las campañas de educación ambiental con profesionales aptos ante los turistas y las personas de la vereda.

Que el rio sea reconocido como un sitio eco-turístico y que se tengan medidas de control entre las personas que lo visitan.

Que la comunidad se entere y se integre a los proyectos y actividades programadas por las diferentes instituciones públicas y privadas que trabajan en el

sector y las entidades de control realicen un seguimiento a la ejecución de los mismos y se evalúe el del impacto que genere.

#### **4.4. MARCO LEGAL**

La constitución política de Colombia en el Título II en su capítulo dos de los derechos sociales y económicos, se tendrán en cuenta los siguientes argumentos para la realización del diagnóstico:

**Artículo 25º:** El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus Modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.

**Artículo 26.-** Toda persona es libre de escoger profesión u oficio. La ley podrá exigir títulos de idoneidad. Las autoridades competentes inspeccionarán y vigilarán el ejercicio de las profesiones. Las ocupaciones, artes y oficios que no exijan formación académica son de libre ejercicio, salvo aquellas que impliquen un riesgo social.

Las profesiones legalmente reconocidas pueden organizarse en colegios. La ley podrá asignarles funciones públicas y establecer los debidos controles.

**Artículo 42º.-** La familia es el núcleo fundamental de la sociedad. Se constituye por vínculos naturales o jurídicos, por la decisión libre de un hombre y una mujer de contraer matrimonio o por la voluntad responsable de conformarla. El Estado y la sociedad garantizan la protección integral de la familia. La ley podrá determinar el patrimonio familiar inalienable e inembargable. La honra, la dignidad y la intimidad de la familia son inviolables.

**Artículo 48º:** La Seguridad Social es un servicio público de carácter obligatorio que se prestará bajo la dirección, coordinación y control del Estado, en sujeción a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad, en los términos que establezca la Ley.

**Artículo 51º:** Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda.

**Artículo 53.-** El Congreso expedirá el estatuto del trabajo. La ley correspondiente tomará en cuenta por lo menos los siguientes principios mínimos fundamentales: igualdad de oportunidades para los trabajadores; remuneración mínima vital y móvil, proporcional a la cantidad y calidad de trabajo; estabilidad en el empleo; irascibilidad a los beneficios mínimos establecidos en normas laborales; facultades para transigir y conciliar sobre derechos inciertos y discutibles; situación más favorable al trabajador en caso de duda en la aplicación e interpretación de las

fuentes formales de derecho; primacía de la realidad sobre formalidades establecidas por los sujetos de las relaciones laborales; garantía a la seguridad social, la capacitación, el adiestramiento y el descanso necesario; protección especial a la mujer, a la maternidad y al trabajador menor de edad.

El Estado garantiza el derecho al pago oportuno y al reajuste periódico de las pensiones legales.

Los convenios internacionales del trabajo debidamente ratificados hacen parte de la legislación interna.

La ley, los contratos, los acuerdos y convenios de trabajo, no pueden menoscabar la libertad, la dignidad humana ni los derechos de los trabajadores.

**Artículo 54.-** Es obligación del Estado y de los empleadores ofrecer formación y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran. El Estado debe propiciar la ubicación laboral de las personas en edad de trabajar y garantizar a los minusválidos el derecho a un trabajo acorde con sus condiciones de salud.

**Artículo 57.-**La ley podrá establecer los estímulos y los medios para que los trabajadores participen en la gestión de las empresas.

Además, para el diagnóstico ambiental también se tendrá en cuenta la siguiente normatividad:

**Decreto 2183 de 1996** sobre el cual se reglamenta las licencias ambientales, "Diseño y establecimientos de complejos y proyectos turísticos, recreacionales y deportivos con excepción de los parques públicos para recreación pasiva y los jardines botánicos.

**Decreto 1974 del 31 de agosto de 1989.** Sobre el cual Entiéndase por Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales (DMI) un espacio de la biosfera que, por razón de factores ambientales o socioeconómicos, se delimita para que dentro de los criterios del desarrollo sostenible se ordene, planifique y regule el uso y manejo de los recursos naturales renovables y las actividades económicas que allí se desarrollen.

**Decreto 1743 del 3 de Agosto de 1994** Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal e informal y se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.

## **5. TIPO DE INVESTIGACION**

La investigación realizada en la vereda Caliyaco será:

Descriptiva - Analítica

## **6. DISEÑO METODOLOGICO**

Para el desarrollo del presente diagnóstico en la vereda Caliyaco se tiene en cuenta:

Visita y observación, mediante un previo recorrido por la vereda.

Experiencias vividas en el transcurso de las actividades realizadas, con la educación ambiental de los niños de la escuela.

Recopilación de información, mediante la realización de encuestas puerta a puerta en cada una de las viviendas de la vereda Caliyaco.

Análisis de la información suministrada por parte de la comunidad, identificando los factores que causan la problemática en la vereda y plantear soluciones alternativas.

Presentación del informe sobre el diagnóstico socioeconómico y ambiental de la vereda Caliyaco.

## **7. RECURSOS**

### **7.1 RECURSOS HUMANOS**

Para el desarrollo del presente diagnóstico que se consolidara en la vereda Caliyaco se emplea como recurso humano a estudiantes del Instituto Tecnológico del Putumayo de quinto semestre de tecnología en Saneamiento Ambiental para la realización de la encuesta, análisis de datos y presentación del informe, bajo supervisión de la docente Lorena Agudelo.

### **7.2. RECURSOS FINANCIEROS**

La inversión de recursos económicos en el presente diagnóstico será mínima en cuanto al desarrollo de diferentes actividades encaminadas a él, los cuales han de ser gestionados entre los mismos estudiantes implicados en el hecho, es decir los estudiantes de quinto semestre de la tecnología en saneamiento ambiental y el Instituto Tecnológico del Putumayo.

## 8. BIBLIOGRAFIA

MAITE MARTIN MUÑOZ. Manual de Indicadores de Diagnostico Social. 2003.  
<http://www.diagnosticosocial.com/index.php>

<http://www.fortunecity.es/expertos/industrial/106/metodologia/diagnostico.htm>

CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA DE 1991

NERY FRANCISCO HERRERA PINEDA, Pdf ¿Cómo Hacer Un Diagnóstico En Las Comunidades Rurales? Universidad Católica De Occidente. El Salvador, 2005. 11 pág.

Israel Vargas. Periodista Diario del Sur

Escuela Rural Emprende. El Marco Teórico desde el enfoque económico del desarrollo.

[www.monografias.com](http://www.monografias.com)

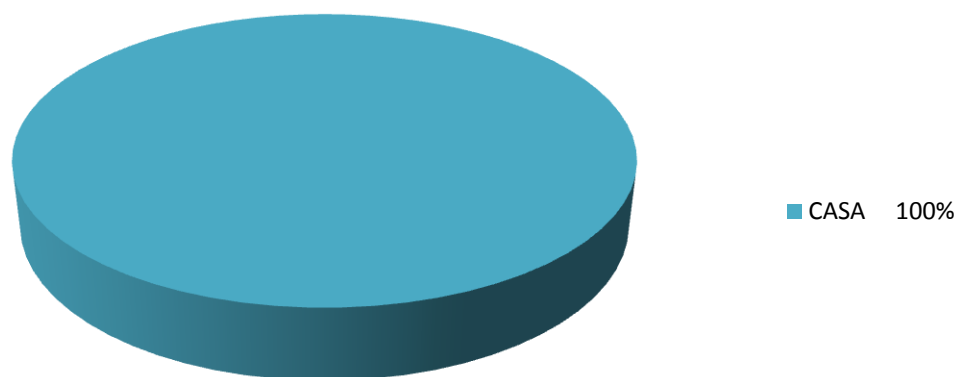
La ONU

Bellamy, David y otros. Salvemos la Tierra. Madrid: Ediciones Aguilar, 1991. Obra de carácter divulgativa sobre los problemas medioambientales.



29.

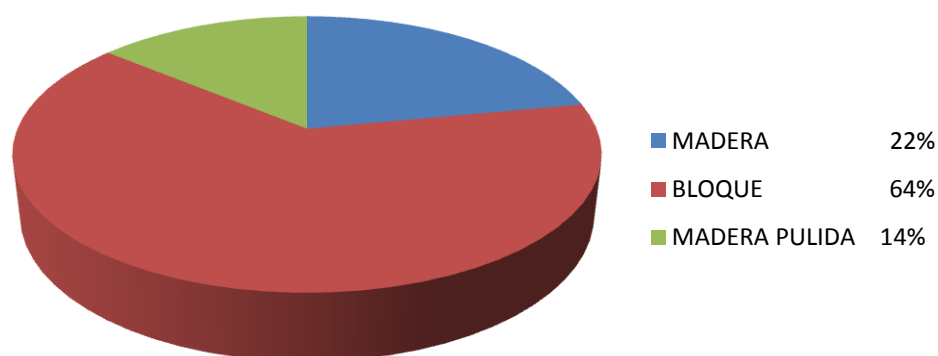
### TIPO DE VIVIENDA



La mayor parte de la población reside en vivienda tipo casa, por lo que las condiciones son aptas para convivir.

30.

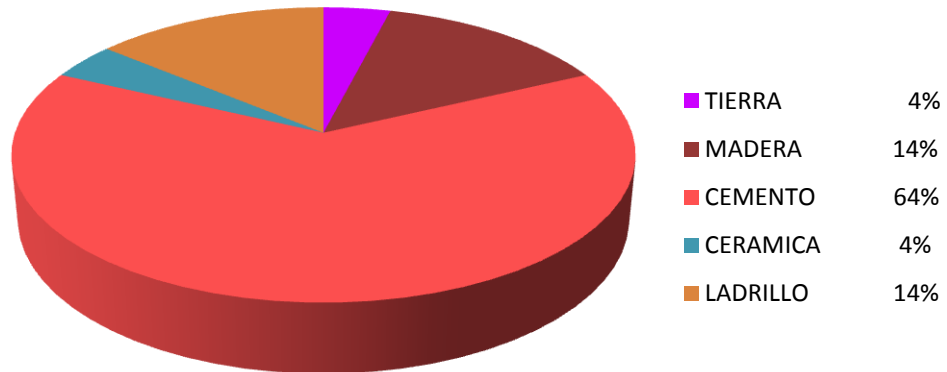
### MATERIAL DE LA RESIDENCIA



La mayor parte de la población cuenta con viviendas hechas en bloque, según las personas encuestadas se debe a que es mejor, debido a cuestiones de seguridad y por cuestiones climáticas.

31.

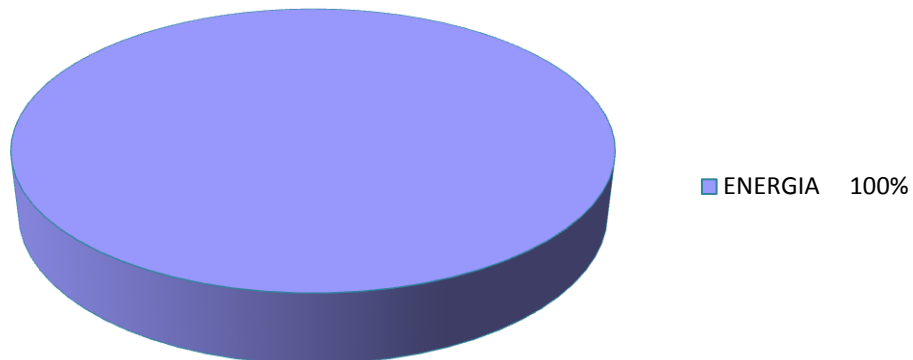
### MATERIAL DEL PISO



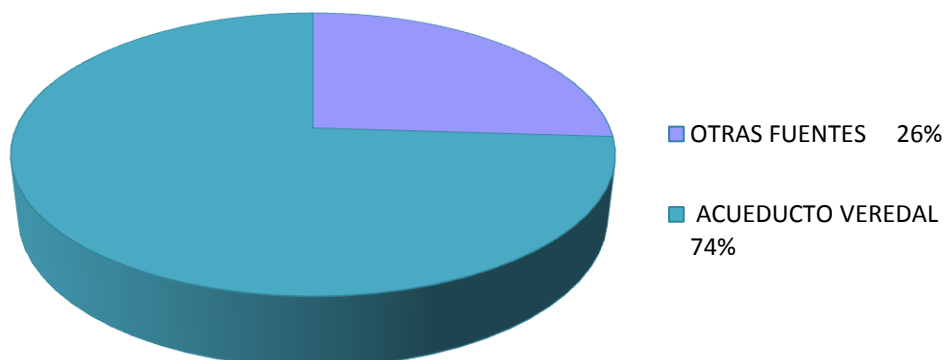
Gracias a la grafica se observa que la población prefiere por ser económico y más apto para vivir el cemento, siendo el 64% que cuenta con esta característica.

32.

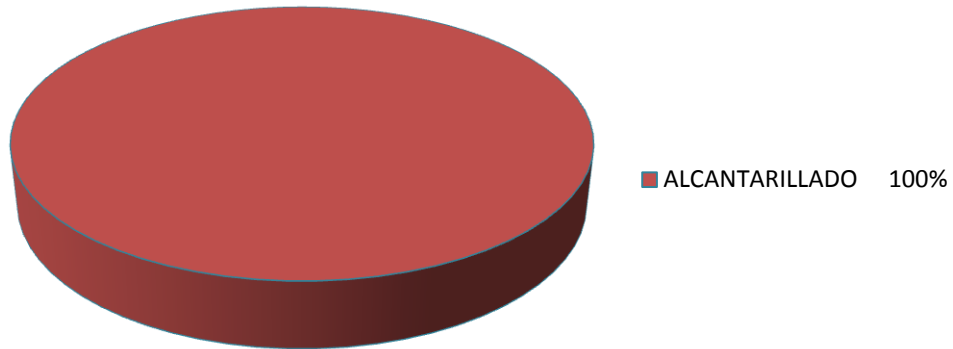
### SERVICIOS CON LOS QUE CUENTAN



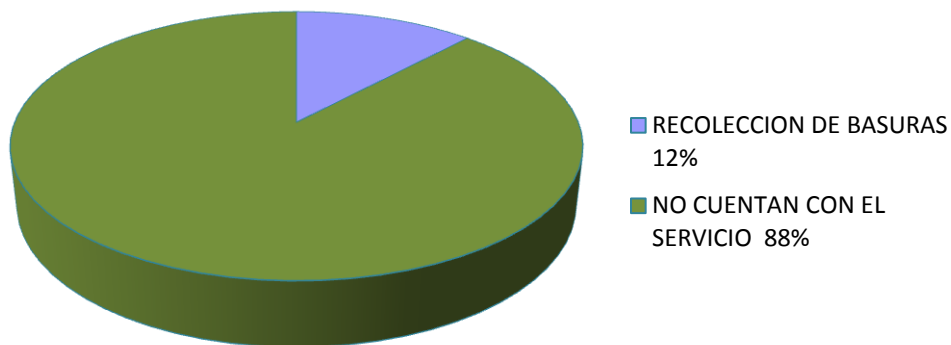
### SERVICIOS CON LOS QUE CUENTAN



## SERVICIOS CON LOS QUE CUENTAN

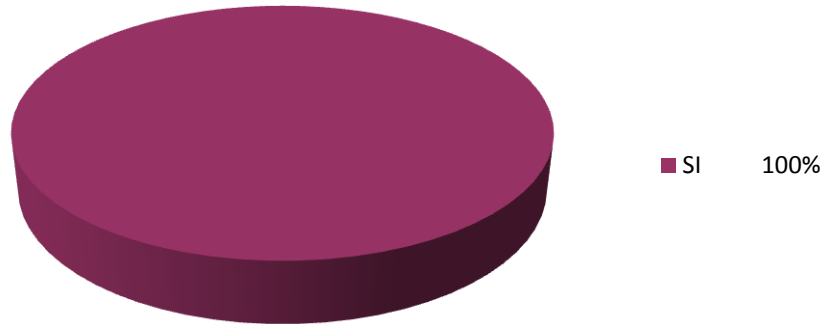


## SERVICIOS CON LOS QUE CUENTAN



La población de la vereda Caliyaco cuenta en un 100% con los servicios de acueducto y alcantarillado, mientras que con el servicio de energía tan solo cuenta el 26% y con la recolección de residuos sólidos tan solo el 12%. Con esto podemos concluir que la personas no cuentan con los servicios mínimos para poder tener una calidad de vida mejor.

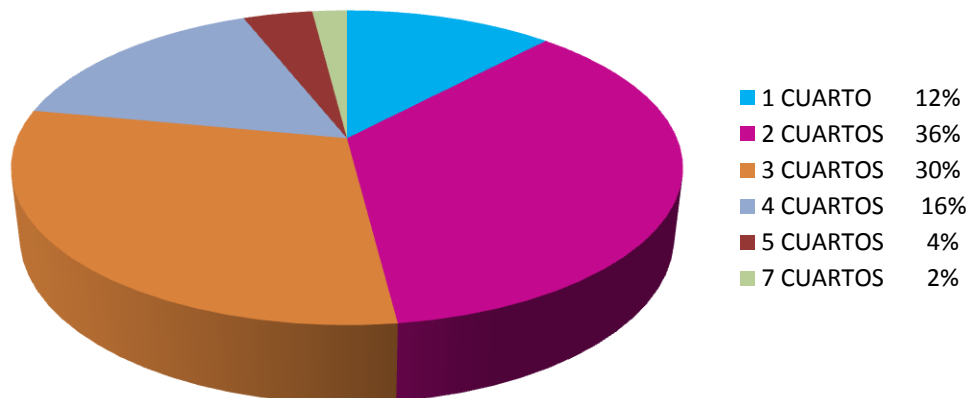
## EL AGUA ES CONSTANTE



Podemos ver en la grafica pudimos concluir que la población cuenta con el servicio de agua de una forma constante, lo que es bueno para que la población cubra con las necesidades que requiere este servicio.

34.

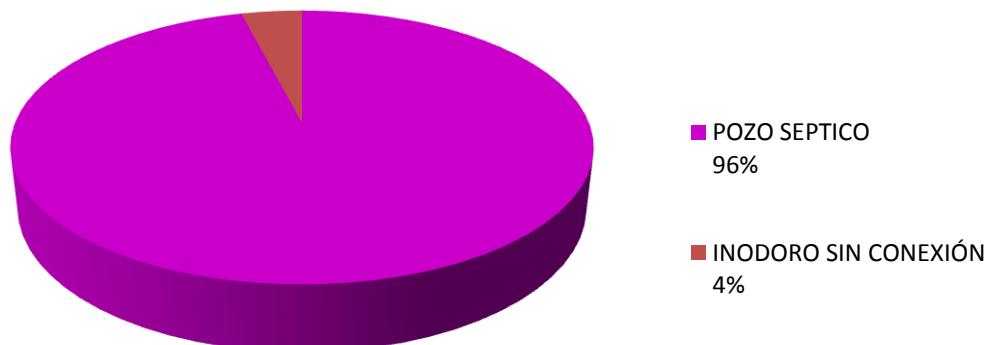
## NUMERO DE CUARTOS



La mayoría de cuartos que poseen las viviendas de la vereda Caliyaco con un 36% son dos cuartos, lo que significan que estas viviendas cumplen con las necesidades mas básicas de sus habitantes.

35.

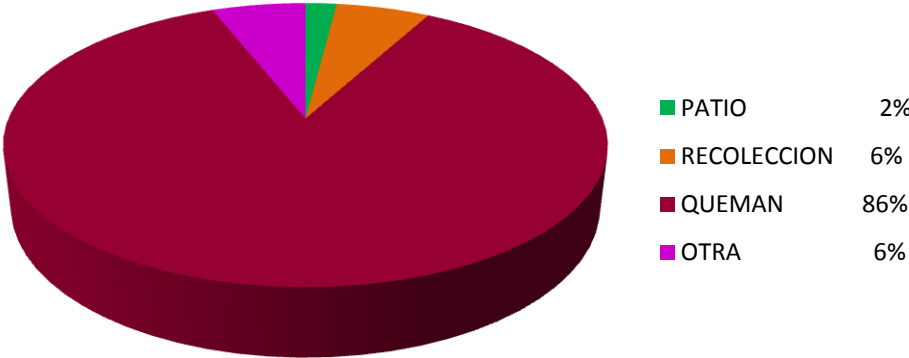
## SERVICIO SANITARIO ES:



Las residencias de esta localidad en su gran mayoría cuenta con la conexión a pozos sépticos, lo que es bueno viéndolo desde el punto ambiental, sin embargo hay un 4%, que cuenta con un inodoro sin conexión, lo que significa que existen riesgos de contaminación.

36.

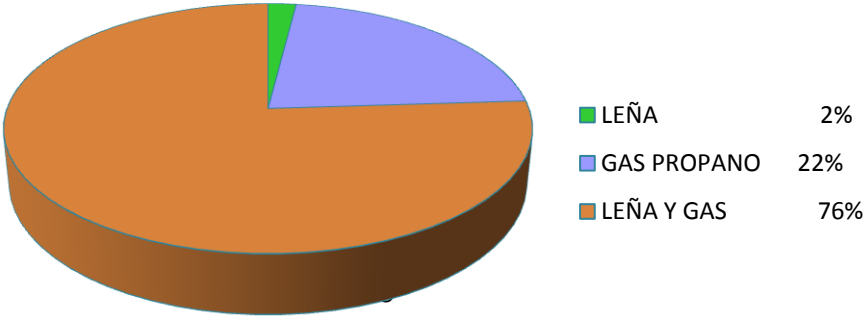
### COMO SE ELIMINAN LAS BASURAS



La grafica muestra como se está atentando contra el medio ambiente al incinerar todo tipo de residuos sólidos, sin embargo la población no tiene culpa de realizar estas practica ya que no cuentan con el servicio de recolección de basuras.

37.

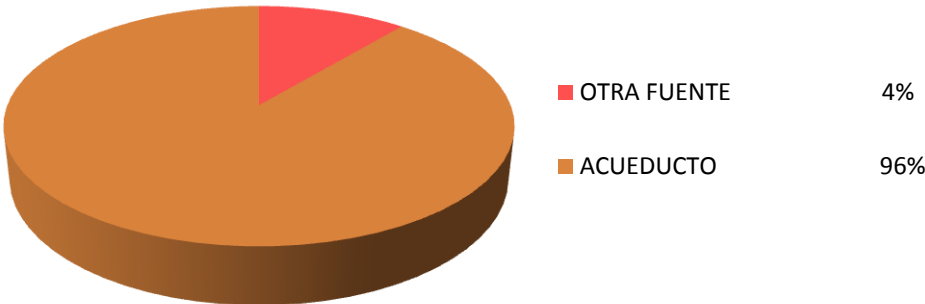
### COMBUSTIBLE CON EL QUE COCINAN



Un gran porcentaje de la población cocinan con las dos opciones, leña y gas, para equilibrar el gasto económico, ya que cocinar con gas suele ser muy costoso

38.

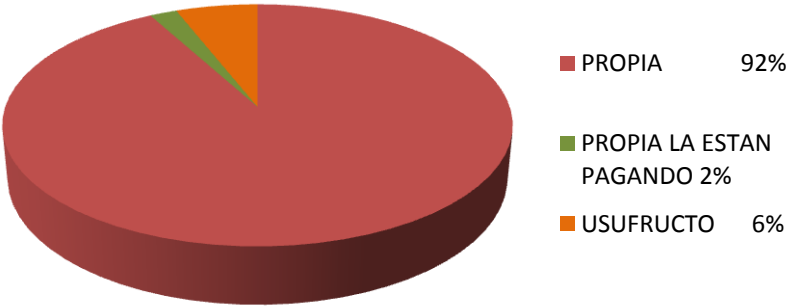
### AGUA PARA CONSUMO



Esta vereda cuenta con el servicio de agua de manera constante, por lo tanto el servicio les llega por tubería y según la población encuestada el servicio es bueno, ya que el agua es limpia.

39.

### LA VIVIENDA ES:



Las viviendas de los habitantes en su gran mayoría con un 92% son propias, siendo esto una ventaja, ya que invierten su dinero en otras necesidades, mas no en pagar vivienda.

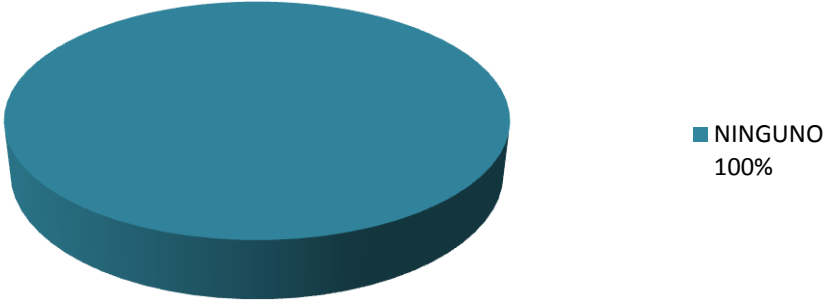
40.



Tan solo el 2% esta pagando aun su vivienda, para que esta sea propias, el 98% cuenta con residencia propia.

41.

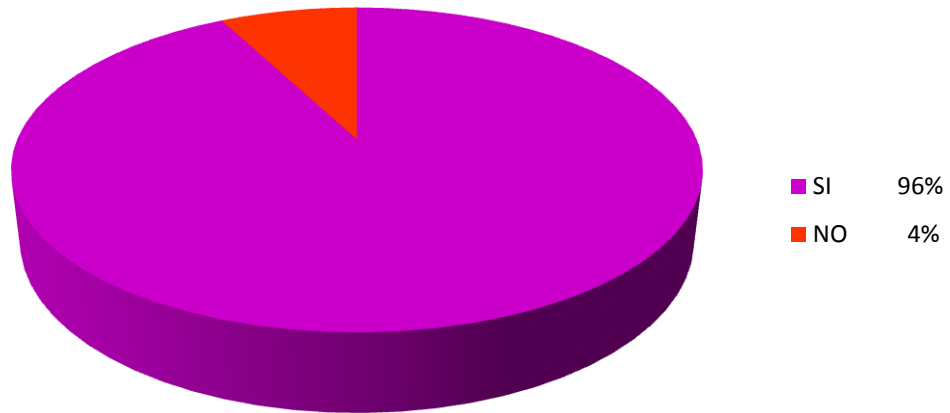
### CUANTO PAGA MENSUALMENTE POR ARRENDOS?



Ninguno de los que habitan la vereda, paga arrendo por su vivienda, ya que como lo observamos en las graficas anteriores, casi el totalidad de la población encuestada cuenta con vivienda propia.

42.

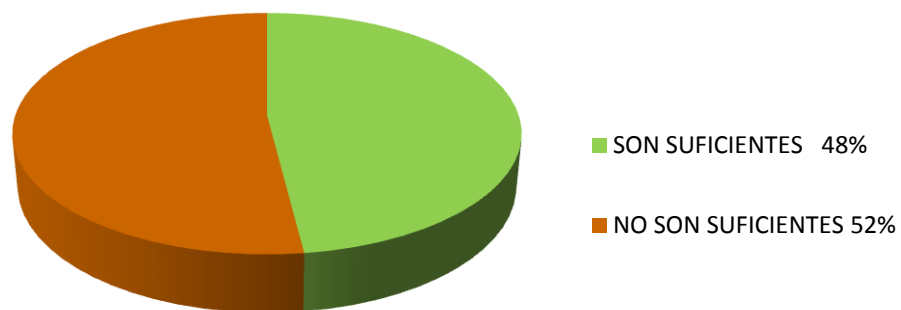
### SUBSIDIO PARA CONSTRUCCION



La población no ha recibido ningún tipo de subsidio para construir o mejorar la residencia donde vive actualmente.

43.

### INGRESOS MENSUALES

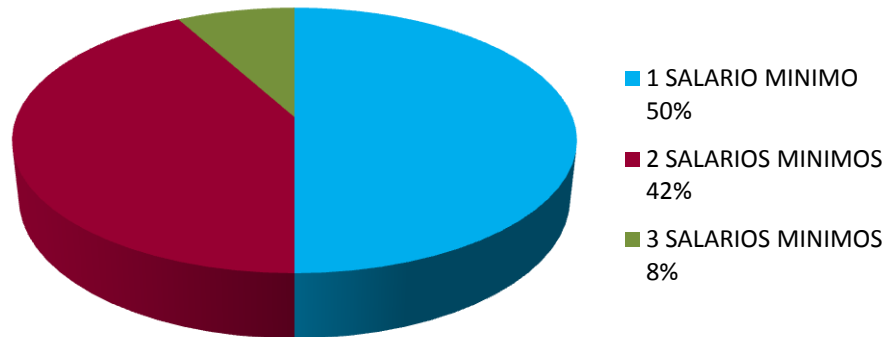


Con esta grafica nos podemos dar cuentas que la mitad de la gente encuestada vive conforme con lo que recibe, mientras que la otra mitad no.



44.

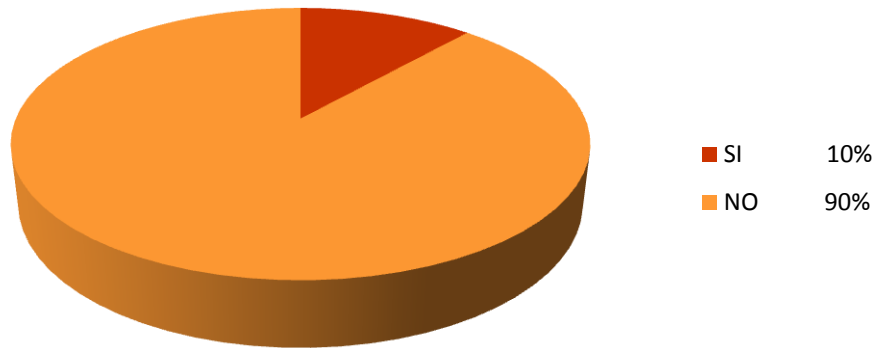
### INGRESO MINIMO



Podemos deducir que el estilo de vida de la población de la vereda no requiere sueldos muy altos para satisfacer sus necesidades.

17.

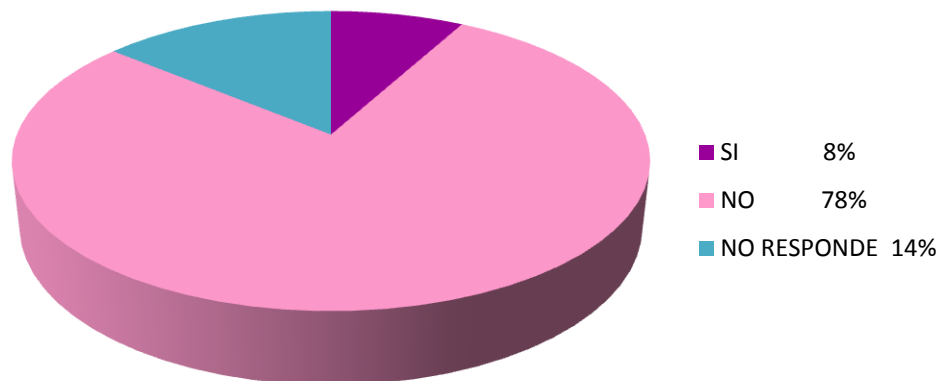
### MENORES DE TRES AÑOS EN EL HOGAR COMUNITARIO



La mayoría de los niños en la vereda no se encuentran en el rango de edad, por lo tanto no se cuentan con el servicio de hogar comunitario.

18.

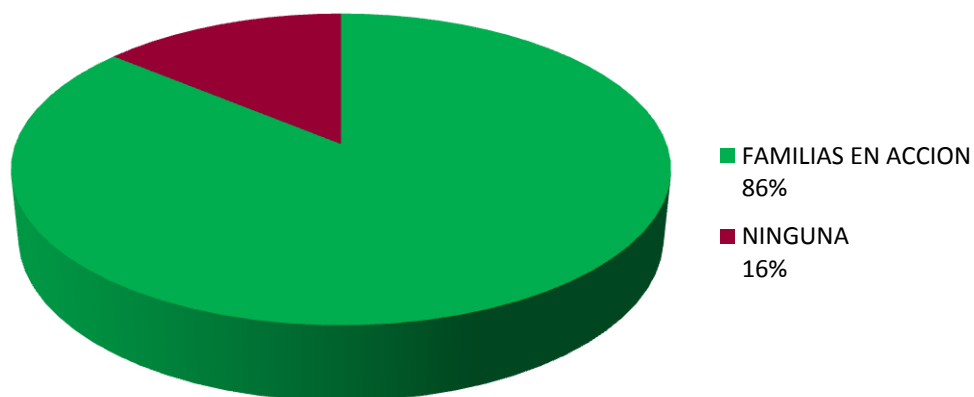
### RECIBEN ALIMENTOS GRATUITOS



Los niños de la vereda que no asisten a los hogares comunitarios no reciben alimentos gratuitos es por eso que la mayoría de niños no reciben alimentación gratuita.

19.

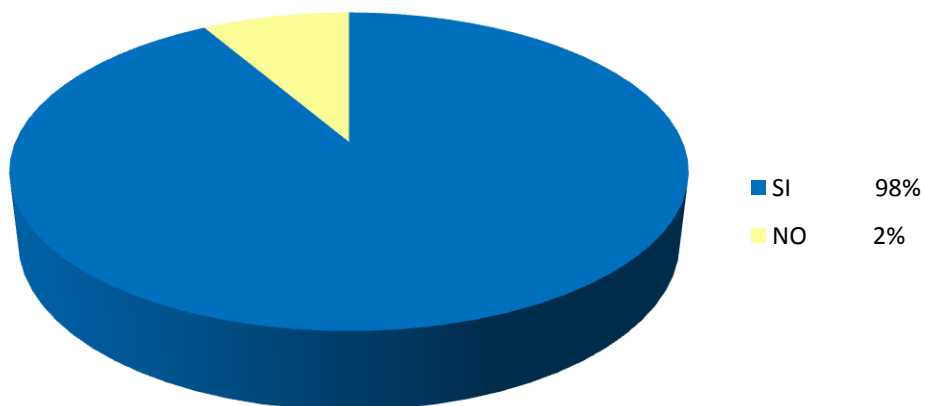
### AYUDAS O SUBSIDIOS



La ayuda más común ofrecida por el Estado es la de familias en acción, de la cual disfruta la mayoría de la población que vive en la vereda Caliyaco, siendo para ellos una ayuda para situación tan difícil en la que viven.

### TIENE CELULAR?

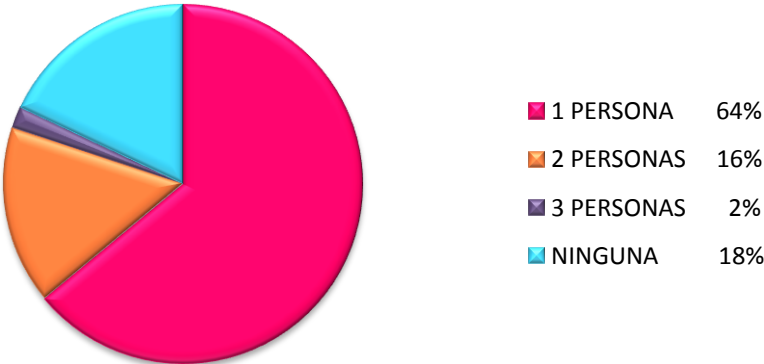
20.



La mayoría de personas en la vereda Caliyaco cuenta con el servicio de celular, siendo este un medio económico, de fácil transporte y el cual acorta distancias, tan necesario en estas veredas.

21.

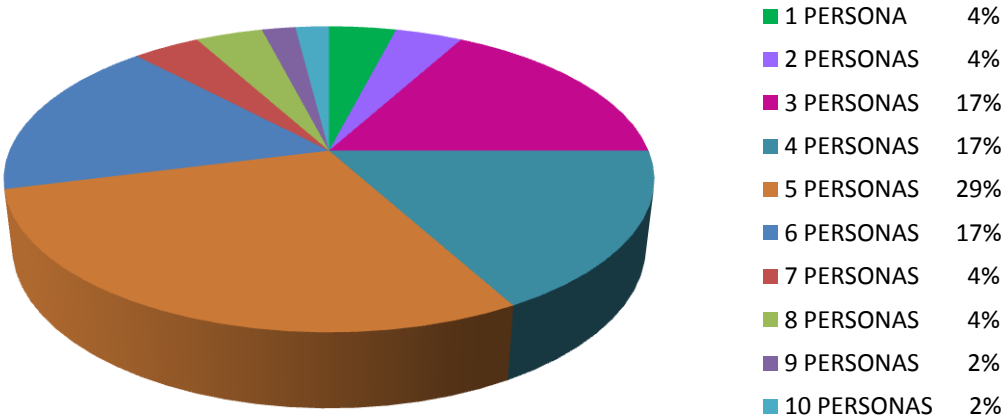
### PERSONAS QUE APORTAN EN EL HOGAR



Con un 64% generalmente solo una persona aporta en los gastos de la casa, esto se debe porque en algunas casas solo está la madre como cabeza de hogar.

22.

### NUMERO DE PERSONAS POR VIVIENDA

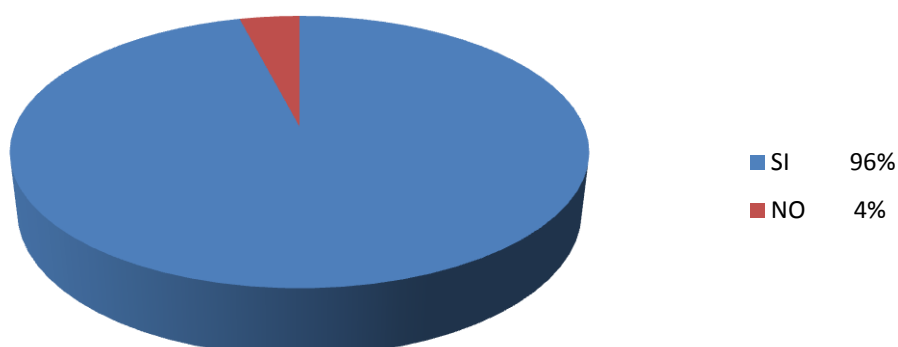


Las familias que mas integrantes en la familia tiene son de 5 personas con un 29%, con lo cual se concluye que el espacio de las residencias muchas veces en escaso, teniendo en cuenta que una grafica anterior se obtuvo como resultado que el porcentaje mas alto en habitaciones por vivienda era de 2 alcobas.

## SEGURIDAD SOCIAL

23.

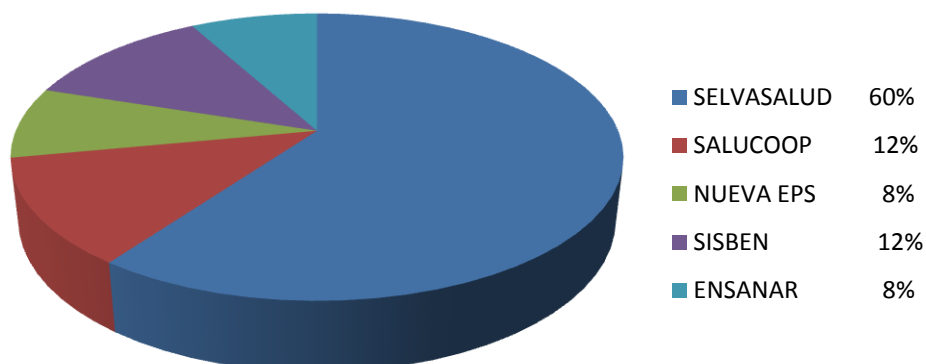
### ES BENEFICIARIO O COTIZANTE DE ALGUNA ENTIDAD DE SEGURIDAD SOCIAL



El tema de salud es un tema delicado e importante, por tal razón la población se preocupa por lo menos de tener una aseguradora del que la pague el Estado, ya que puede cubrir cualquier necesidad de urgencia que se presente.

la aseguradora con mayor acogida es Selvasalud, presta servicios de salud gratuitos a todas las personas afiliadas.

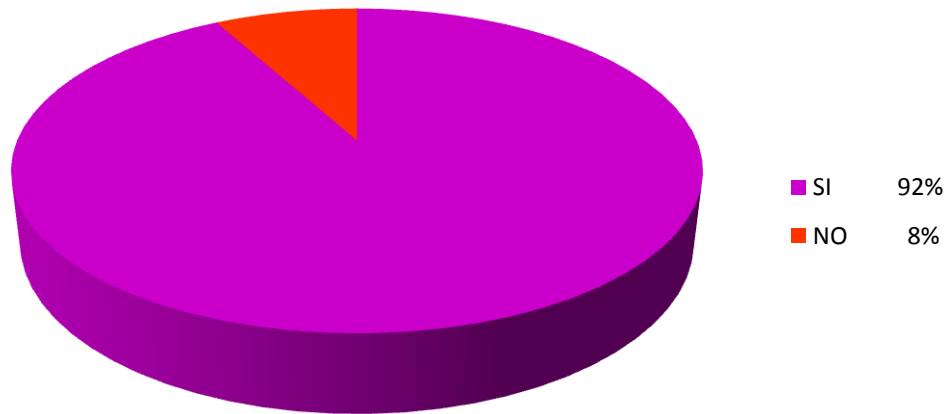
### NOMBRE DE LA ENTIDAD ASEGURADORA



## EDUCACION

24.

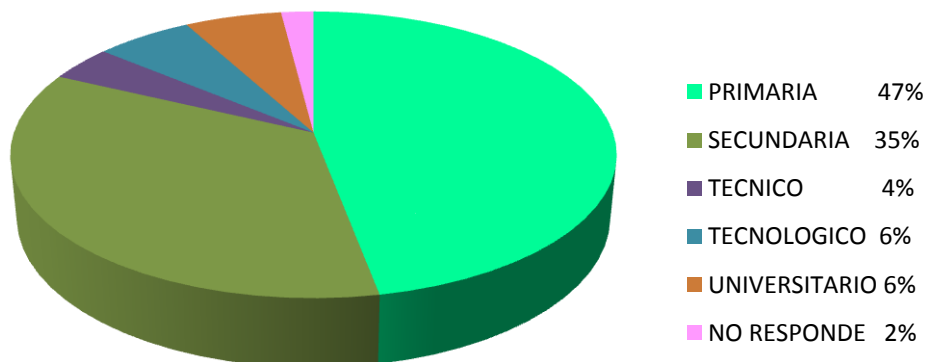
### SABE LEER Y ESCRIBIR



La mayoría de los residentes de la vereda Caliyaco, saben leer y escribir, lo que significa que ahora es mas importante educarse, para lograr mas oportunidades en el medio competitivo, sin embargo cabe recalcar que hay personas que se retiraron en grados inferiores que les impidió seguir aprendiendo.

25.

### NIVEL EDUCATIVO

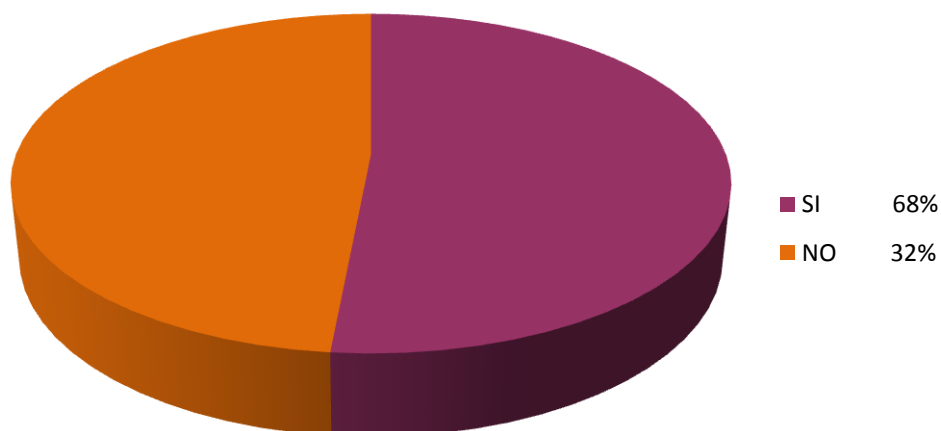


La

población en su gran mayoría se encuentra tan solo con estudios primarios, sin embargo la gente que se encuestó fue adulta, esperamos que esta situación cambie para las futuras generaciones.

26.

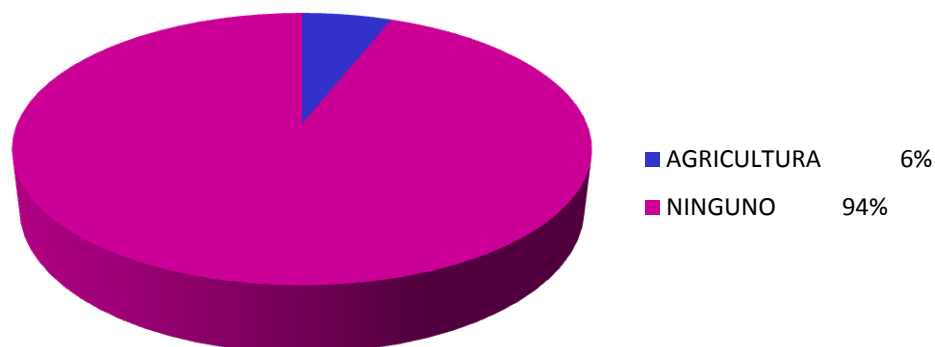
### USTED TRABAJA?



Para la gente que habita la vereda es muy importante contar con un trabajo, que de alguna manera logre satisfacer las necesidades que se presentan a diario.

26.

### TIENE ALGUN NEGOCIO EN LA FINCA O PARCELA?



La población no realiza actividades de agricultura ni aprovecha la capacidad del suelo, siendo muy importante que por la situación y la distancia en la que viven, deberían ocupar el suelo, para algo que satisfaga alguna necesidad inmediata.

En la vereda Caliyaco mayoría de la población contestó que si conocía las funciones de las entidades de servicios públicos como es en el caso de la policía donde contestaron el 86% la función que tiene esta en su comunidad, sin embargo la comunidad desconoce la función de Incoder en un 78, al igual que la función de la gobernación.

Con respecto al medio ambiente la comunidad identifica el problema ambiental que se vive en esta además tienen conocimientos de los impactos negativos que causan a su entorno y de la mala utilización de los recursos. Realizan actividades para contribuir a mejorar la problemática ambiental como es la clasificación de residuos y restauración con árboles propios de la región. Sin embargo no conocen los proyectos que se desarrollan en su vereda ni las actividades que realiza la junta de acción comunal.