

# 2009

**PROPUESTA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE ULLOA NORTE DEL VALLE. ESTUDIO PILOTO EN LOS CENTROS EDUCATIVOS MARÍA INMACULADA Y LEOCADIO SALAZAR - GAGEM N° 8” (GRUPO DE APOYO A LA GESTIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL)”**



**ANDREA DEL PILAR AGUDELO  
JHON JADER HENAO TORO**

**ADMINISTRADORES DEL MEDIO AMBIENTE  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**

**PROPUESTA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE ULLOA  
NORTE DEL VALLE. ESTUDIO PILOTO EN LOS CENTROS EDUCATIVOS  
MARÍA INMACULADA Y LEOCADIO SALAZAR - GAGEM N° 8” (GRUPO DE  
APOYO A LA GESTIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL)”**

**PRESENTADO POR:  
ANDREA DEL PILAR AGUDELO PARRA  
COD: 1088241042  
JHON JADER HENAO TORO  
COD: 9863031**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES  
ADMINISTRACION DEL MEDIO AMBIENTE  
PEREIRA, NOVIEMBRE DEL 2009**

**PROPUESTA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE ULLOA  
NORTE DEL VALLE. ESTUDIO PILOTO EN LOS CENTROS EDUCATIVOS  
MARÍA INMACULADA Y LEOCADIO SALAZAR - GAGEM N° 8” (GRUPO DE  
APOYO A LA GESTIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL)”**

**PRESENTADO POR:  
ANDREA DEL PILAR AGUDELO PARRA  
COD: 1088241042  
JHON JADER HENAO TORO  
COD: 9863031**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO PARA OBTAR AL TITULO DE  
ADMINISTRADOR DEL MEDIO AMBIENTE**

**DIRECTOR:  
CARLOS IGNACIO JIMENEZ MONTOYA  
LICENCIADO EN BIOLOGÍA Y QUÍMICA  
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES  
ADMINISTRACION DEL MEDIO AMBIENTE  
PEREIRA, NOVIEMBRE DEL 2009**

**NOTA DE ACEPTACION**

---

---

---

---

---

---

**DIRECTOR: CARLOS IGNACIO JIMENEZ**  
**Licenciado en Biología y Química**  
**Especialista en Educación Ambiental**

---

**EVALUDOR: DIEGO AGUIRRE MARTINEZ**  
**Candidato a Doctor en Medio Ambiente Natural y Humano**  
**en las Ciencias Sociales**

**PEREIRA, NOVIEMBRE DEL 2009**

## **DEDICATORIA**

A mi madre por hacer de mí una persona de la cual me siento orgullosa; también a las personas de mi familia que me han brindado un apoyo incondicional en los momentos en los cuales los he requerido para poder superar esta etapa de mi vida.

**ANDREA DEL PILAR AGUDELO PARRA.**

A mis familiares, especialmente y con mucho cariño a mis padres y mi hermano; por su invaluable tenacidad y talante, lucharon lo suficiente para enseñarme que cuando se trata de hacer realidad un sueño, todos los momentos sean buenos o malos valen la pena.

**JHON JADER HENAO TORO.**

## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a todas aquellas personas que de un modo u otro, directa o indirectamente estuvieron con nosotros durante todo el proceso para lograr llevar a cabo este proyecto; pero especialmente:

A nuestro director *Carlos Ignacio Jiménez*, que es la persona que confió en nosotros durante todo el tiempo transcurrido, para la elaboración de nuestro trabajo de grado; y nos brindó el apoyo requerido en los momentos críticos de la evolución del proyecto.

A el señor *Epifanio Bernal*, Rector del Centro Educativo Leocadio Salazar. El cual fue la persona que nos abrió la puerta para realizar el trabajo de grado en esta institución educativa en el municipio de Ulloa Valle del Cauca, permitiendo tener los espacios necesarios dentro del plantel para la consolidación de la propuesta.

A la señora *Gladiz Lemus*, Rectora de la institución Educativa María Inmaculada; por abrir los espacios del plantel permitiendo la consolidación y ejecución del trabajo de grado, y principalmente por la gentileza demostrada en las diferentes visitas al plantel.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN</b>	<b>1</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>2</b>
<b>1. TITULO</b>	<b>3</b>
<b>2. PROBLEMA</b>	<b>3</b>
2.1 Descripción del problema	3
<b>3. OBJETIVOS</b>	<b>7</b>
3.1 General	7
3.2 Específico	7
<b>4. JUSTIFICACION</b>	<b>8</b>
<b>5. METODOLOGIA</b>	<b>11</b>
5.1. Unidad de análisis	12
5.2. Técnicas que complementan la propuesta de trabajo	12
5.2.1. Enfoque Participativo	12
5.2.2. Núcleo Básico	12
5.2.3. Matriz Vester	13
5.2.4. Matriz de Marco Lógico	13
5.3. Diseño Metodológico propuesto	14
<b>6. MARCO CONTEXTUAL</b>	<b>15</b>
<b>7. MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>17</b>
<b>8. RESULTADOS</b>	<b>19</b>
8.1. Resultados para el primer objetivo	19
8.1.1. Institución Educativa María Inmaculada	19
8.1.2. Institución Educativa Leocadio Salazar	30
8.1.3. Análisis de los resultados obtenidos a través del documento de sistematización del Ministerio de Educación Nacional (MEN).	40
8.2. Resultados para el segundo objetivo	40
8.2.1. Resultados Institución Educativa María Inmaculada	41
8.2.2. Resultados Institución Educativa Leocadio Salazar	60
8.2.3. Análisis de resultados obtenidos a través del proceso propuesto	87
8.2.3.1. Para el centro educativa María Inmaculada	87
8.2.3.2. Para el centro educativo Leocadio Salazar	88
8.3. Resultados para el tercer objetivo	89

8.3.1. Lineamientos curriculares	89
8.4. Resultados para el cuarto objetivo	93
8.4.1. Propuesta de un modelo de red Ambiental para los centros educativos del municipio de Ulloa norte del Valle.	93
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	95
10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	100
11. PRESUPUESTO	101
12. BIBLIOGRAFIA	102
13. ANEXOS	104
13.1 Anexo N° 1: Explicación Matriz de Vester	105
13.2 Anexo N° 2: Explicación Matriz de Marco Lógico	109
13.3 Anexo N° 3: Instrumento para la sistematización de PRAES significativos del MEN (Ministerio de Educación Nacional).	110
13.4 Anexo N° 4: Listado de asistencia Escuela María Inmaculada.	122
13.5 Anexo N° 5. Listado de asistencia colegio Leocadio Salazar.	123



## RESUMEN

La Propuesta de Educación Ambiental para el municipio de Ulloa Norte del Valle. Estudio piloto en los centros educativos María Inmaculada y Leocadio Salazar - GAGEM N° 8" (Grupo de Apoyo a la Gestión Educativa Municipal)", pretende convertirse en una estrategia para mejorar las acciones que en materia de educación ambiental se han incorporando en los planteles educativos de esta zona.

Para incluir la dimensión ambiental al currículo, se parte de los instrumentos que el MEN ha diseñado para tal fin; en este sentido la información capturada, permite detectar las debilidades conceptuales, y metodológicas que redundan en la generación de activismos puntuales en materia educativo- ambiental. Es por eso que teniendo como punto de partida dicha información, que se plantea la necesidad de incorporar herramientas y métodos propios de la Planificación Estratégica, la Metodología ZOOP, Matriz de Vester y la Matriz de Viabilidad entre otros.

Aplicadas estas herramientas con los actores de la comunidad educativa, se llega a detectar los problemas ambientales reales y sentidos por parte de la comunidad y al tiempo se generan alternativas de solución que no son impuestas por agentes externos, sino que son concertadas y llevadas a consenso para determinar cuáles serán las soluciones más acertadas.

Se plantea la necesidad de incluir modificaciones al PEI, a través de la determinación de estrategias metodológicas, pedagógicas y didácticas que posibiliten la inclusión de la dimensión ambiental al currículo ya sea a través de proyectos pedagógicos de aula o articulando los proyectos de ley.

Finalmente se formula una propuesta de red ambiental, la cual tiene como fin último el compartir experiencias significativas que se adelantan no solo en los centros educativos del municipio de Ulloa, sino en los demás planteles educativos del norte del valle.

## ABSTRACT

The Environmental Project for the municipality of Ulloa at the North of the Valle. Test study at the educational institutions Maria Inmaculada and Leocadio Salazar – GAGEM N° 8” (Municipal Management Support Group)”, intends to turn itself into a strategy for improving the actions that in so far as to environmental education have been integrated in the educational institutions of this area.

For including the environmental scope of the curriculum, the elements designed by the National Education Department (Spanish initials, MEN) to that end are taken as the starting point. For this matter, the collected information allows finding concept and methodological weaknesses that carry consequences for generating precise activisms regarding educational and environmental matters. This is why, after having taken this information as a starting point, that the need for using own planning tools and methods, the methodology ZOOP, Vester and Viability Matrices, and the like is proposed.

As this tools have already been applied to the acting parties of the educational community, the real environmental problems and those experienced by the community become detected; and at the same time, solutions not imposed by outer factors, but that are concerted and debated reaching a consensus to determine which of them will be the most accurate solutions, are produced.

The need for including modifications to the PEI are proposed through the determination of methodological, pedagogical, and didactical strategies which make feasible the inclusion of the environmental dimension to the curriculum either by classroom pedagogical projects or by law projects braking down.

Finally, an environmental network is proposed, whose main aim is to share relevant experiences that are being carried out not only at the educational institutions of the municipality of Ulloa but also at other educational institutions of the North of the Valle.

## PROYECTO

**1. TITULO:** Propuesta de educación Ambiental para el municipio de Ulloa Norte del Valle. Estudio piloto en los centros educativos María Inmaculada y Leocadio Salazar - GAGEM N° 8”<sup>1</sup>

**2. PROBLEMA:** ¿Como incluir la educación ambiental, según lo estipulado por la ley 115 de 1994 y el decreto 1743 en el sector formal de la educación, en el municipio de Ulloa Norte del Valle – GAGEM N° 8 y como prospectar procesos transversales e interdisciplinarios en materia educativo – ambiental?

### 2.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Entre los aspectos ambientales globales resaltamos que en el último quinquenio, el ambiente ha cambiado más rápidamente que en cualquier otro tiempo comparable en la historia. Aunque los fenómenos naturales han jugado su rol en este cambio, la fuente primaria de esta dinámica ha sido acelerada por la interacción humana con la biosfera. Aquellas influencias, producidas inadvertidamente o a propósito, han creado o crearán dramáticos cambios globales.

Entendemos así que la biosfera es un sistema que engloba a todos los seres vivientes de nuestro planeta así como al aire, al agua y al suelo que constituyen su hábitat o lugar donde se desarrolla normalmente su ciclo vital. Para el mantenimiento de este ciclo vital es esencial que el equilibrio ecológico no se altere, lo que implica la necesidad de evitar acciones que puedan modificarlo de alguna manera o puedan introducir cambios en cualquiera de los agentes.

Las prácticas agrícolas, la tala de bosques, la producción y el uso de la energía, el incremento de la población y otras actividades de los seres humanos en relación con el medio ambiente, han alterado los ecosistemas terrestres y acuáticos así como a la propia atmósfera de la tierra. Estas alteraciones incluyen de acuerdo a lo antes expresado, entre otras, el calentamiento global, la disminución de la capa de ozono, la pérdida de la biodiversidad, la contaminación del aire y la disminución en la calidad de vida de millones de seres humanos. Todos estos cambios ambientales fundamentales trascienden los límites de las naciones y, por tanto, deben ser vistos desde una perspectiva global.

De igual manera, Colombia no es ajena a tal situación de deterioro ambiental, en nuestro país, el cambio climático, genera un sin número de trastornos ambientales que inciden de manera directa e indirecta en la productividad económica de las regiones que conforman el territorio nacional. Entre las múltiples actividades que

---

<sup>1</sup> GAGEM. Para el departamento del Valle del Cauca, se conocen como (Grupo de Apoyo a la Gestión Educativa Municipal)”

colaboran con el detrimento ambiental están: la tala ilegal de bosques, la siembra y erradicación de cultivos ilícitos (en reservas forestales y bosques nativos), el tráfico de fauna silvestre, la contaminación de los ríos y sus zonas aledañas y las quemadas forestales en grandes hectáreas, entre otras.

La sociedad es a su vez juez y parte de tal deterioro; ejemplo de esto son las múltiples enfermedades que proliferan por la contaminación de los afluentes hídricos, la aparición de nuevas plagas en los diferentes cultivos, la acumulación de productos nocivos para la salud humana en distintos alimentos, el agotamiento del suelo por sobreexplotación y acumulación de residuos sólidos. Al respecto, estudios realizados acerca de los contaminantes del agua por algunas universidades<sup>2</sup> del país, dan como resultados que los patógenos como virus, bacterias y protozoos, causan principalmente enfermedades como la gastroenteritis y enfermedades diarreicas; y el 50% de estos casos se deben al consumo de agua contaminada por heces tanto humanas como de animales y se atribuyen a microorganismos específicos o toxinas generadas por ellos.

Paralelo a tal degradación ambiental, se nota en nuestra sociedad, la falta de apropiación y de sentido de pertenencia por el patrimonio ambiental de nuestro entorno, pues los individuos en su mayoría no realizan ningún tipo de práctica que pueda minimizar o revertir el daño generado.

En el sector educativo<sup>3</sup> también es común encontrar la ausencia de una conceptualización clara con respecto al ambiente y la educación ambiental<sup>4</sup>, y la dificultad para consolidar proyectos ambientales escolares PRAES y PROCEDAS, que conduzcan a las instituciones educativas del municipio a la vinculación con los planes de ordenamiento territorial. Prueba de ello, se contempla en el diagnóstico<sup>5</sup> que el Ministerio de Educación Nacional ha desarrollado y el cual consigna entre otros aspectos los siguientes:

❖ “Carencia de conceptualización clara con respecto al ambiente y a la Educación Ambiental, lo que ha llevado a la formulación de objetivos demasiado generales y al desarrollo de estrategias imprecisas, (dirigidas a la realización de acciones puntuales y aisladas) por parte de las propuestas y/o proyectos; lo cual no permiten el logro de los impactos requeridos, en cuanto a la formación para un manejo adecuado del ambiente se refiere”.

❖ “Descoordinación en las acciones que llevan a cabo las diferentes instituciones o grupos, con competencias y responsabilidades tanto en lo ambiental como en la Educación Ambiental, lo que ha traído como consecuencia la duplicación de esfuerzos, la poca racionalización de los recursos existentes y la atomización de las actividades”.

---

<sup>2</sup> <http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol37No1/Cm37n1%20html/Cm37n1a10.htm> UNIVERSIDAD DEL VALLE. Corporación editora Medica del Valle, Colombia, 2008.

<sup>3</sup> Educación formal. Ley general de educación 115/94.

<sup>4</sup> La ley general de educación plantea los lineamientos conceptuales que se deben de abordar para el desarrollo de procesos educativo-ambientales en preescolar, básica y media técnica, estos lineamientos guardan estrecha relación con una formación ecologista y no integral como lo referimos anteriormente.

<sup>5</sup> Ministerio de Educación Nacional. Política Nacional de Educación Ambiental.

- ❖ “Descontextualización de las acciones realizadas en materia de Educación Ambiental, debido a que éstas no parten de los diagnósticos o perfiles regionales y locales, ni se relacionan con los planes regionales ambientales, u otros instrumentos de planeación (POT, Planes de Desarrollo, Planes Trienales de las Corporaciones Autónomas, Planes de Gestión Ambiental Regional, entre otros). Para éste mismo aspecto, se detecta una falta de proyección de la visión sistémica del ambiente a los análisis de los problemas ambientales”.
- ❖ “Debilidad al explicitar la relación entre la problemática ambiental y las actividades productivas nacionales, regionales y/o locales, lo cual ha llevado a no considerar las conexiones entre ambiente y desarrollo, fundamentales para la comprensión de las propuestas de sostenibilidad ambiental”.
- ❖ “Tendencia a trabajar la temática ambiental casi exclusivamente desde los problemas (vistos como crisis agudas de los sistemas naturales), lo que ha llevado a promover una visión catastrófica del futuro del país y del planeta. Rara vez se ha trabajado el lado de las potencialidades de los recursos existentes en las regiones”.
- ❖ “Desarrollo de actividades en educación formal por fuera de la escuela y en el contexto de las llamadas actividades extracurriculares. En éste sentido, se nota una falta de claridad en la ubicación de los procesos pedagógicos y didácticos, como fundamentales en el campo axiológico de la Educación Ambiental”.
- ❖ “Dificultad para construir propuestas que conduzcan los proyectos educativos, concebidos o ligados directamente a la intervención ambiental, hacia proyectos de investigación en Educación Ambiental que redunden en beneficio de la cualificación de los sistemas formativos para la construcción de una cultura ética, en cuanto al manejo del ambiente se refiere”.

Para nuestra zona de estudio, el EOT<sup>6</sup> plantea que las condiciones ambientales presentan las mismas transformaciones e incidencias que en las demás partes del mundo y/o de Colombia; dichos problemas se pueden evidenciar en el deterioro de los suelos generado por las inadecuadas prácticas agrarias, la contaminación de las quebradas y ríos que irrigan el municipio, también por las condiciones climáticas que no son ajenas al fenómeno de calentamiento global (desplazamiento de cultivo a zonas cada vez más altas, ejemplo de ello es la cota marginal de café, la cual ha cambiado de los 1700 msnm a los 2100 msnm), la diferenciación de estratos sociales tan marcada a pesar de que es un municipio muy pequeño, la mala calidad de la prestación y la cobertura de los servicios públicos. Así, el plan de ordenamiento del municipio, hace especial énfasis en las malas prácticas del uso del suelo en el territorio del municipio como lo son: La presencia de 1.839 Hectáreas en cultivos de café tecnificado sin ningún tipo de sombrío (bosque protector productor) ha contribuido a generar procesos erosivos debido a inadecuadas prácticas agrícolas, que ponen en riesgo no solo vida

---

<sup>6</sup> Esquema de Ordenamiento Territorial. Municipio de Ulloa – Norte del Valle. 2007.

humanas, sino obras de infraestructura; al igual que disminuye paulatinamente la calidad de los suelos debido al agotamiento de elementos mayores y la disminución del horizonte arable.

De igual manera, la transformación abrupta de los ecosistemas (tala indiscriminada, potrerización, construcción de vías sin la debida mitigación de impactos negativos, etc.) no sólo se traduce en pérdida de la diversidad biológica, sino también en pérdida de un sin número de posibilidades (poca disponibilidad de alimento, escasa variabilidad en las dietas alimenticias, reducción de hábitats entre otros) de sobre vivencia para las diferentes especies, incluyendo la humana. (Municipio de Ulloa – Norte del Valle. (EOT; 2005).

Desde esta perspectiva, nuestro trabajo pretende aportar algunos lineamientos metodológicos y didácticos que orienten las acciones educativo-ambientales a propósito de la generación de procesos concertados, planificados, reflexivos, interdisciplinarios, transversales y sobretodo contextualizado en una realidad concreta.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 General

Proponer lineamientos metodológicos y didácticos para incluir la educación ambiental en la educación del municipio de Ulloa Norte del Valle- Estudio piloto en los centros educativos María Inmaculada y Leocadio Salazar - GAGEM N° 8.

#### 3.2 Específicos

- ✓ Realizar un diagnóstico sobre el estado de arte de la educación ambiental en el municipio de Ulloa – Valle. Centros Educativos Leocadio Salazar y María Inmaculada.
- ✓ Reconocer los problemas ambientales de los planteles educativos y su área de influencia inmediata.
- ✓ Sugerir algunos lineamientos<sup>7</sup> conceptuales entorno a la educación ambiental; sobre los cuales sustentar en el GAGEM N° 8 la inclusión de la dimensión ambiental a través de los PRAES.
- ✓ Proponer un modelo de red de información ambiental que posibilite el intercambio de experiencias significativas<sup>8</sup> en materia de educación ambiental.

---

<sup>7</sup> La Política Nacional de Educación Ambiental, propone lineamientos conceptuales claves que se deben manejar a l momento de abordar la temática de los PRAES, y surgen como resultado del análisis de los cuellos de botella que se presentan con respecto de este tema.

<sup>8</sup>Según Naciones Unidas, se entiende por experiencias significativas o buenas prácticas las contribuciones que tengan "un impacto demostrable y tangible en la calidad de vida de las personas", sean el "resultado de un trabajo efectivo en conjunto entre los diferentes sectores de la sociedad: pública, privada y civil" y se consideren "social, cultural, económica y ambientalmente sustentables"  
<http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-99899.html>

## 4. JUSTIFICACIÓN

“La educación ambiental en el marco de la sostenibilidad, pretende preparar a las presentes y futuras generaciones para desarrollarse responsablemente de manera individual y colectiva en el marco de sostenibilidad, a partir de una visión de los componentes naturales, sociales y culturales que conforman el ambiente”.<sup>9</sup>

Así pues, la inclusión de la dimensión ambiental en los diferentes niveles de formación educativa, es factor básico para el sostenimiento ambiental de un municipio. Pues esta dimensión parte del reconocimiento de las potencialidades y problemáticas institucionales y municipales que existen y que deben ser analizadas y estudiadas en procura de evitar a futuro nefastas consecuencias ecológicas y culturales, que puedan llegar a destruir la región y su equilibrio social, económico, político y administrativo.

Para lograr dicho cambio en el colectivo social, es necesario que la educación formal en todos los niveles; básica, media y técnica, incluya como los ejes estructurantes aspectos tan esenciales como: Los valores, las actitudes y el comportamiento responsable frente a la conservación y buen uso no solo de los recursos naturales y ecosistémicos, sino del ambiente construido. Frente a este reto de la educación para la sostenibilidad es importante tener como directriz la propuesta de la UNESCO en 2004<sup>10</sup> denominada: Decenio de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. En ella los propósitos planteados implican trabajar un tema específico cada año.

### **Cuadro N° 1** Decenio de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible.

2005: Educación ambiental para la sustentabilidad.
2006: Agua, Bosque y calidad de vida.
2007: Consumo sustentable y equidad social.
2008: Salud y vulnerabilidad.
2009: Reducción de la pobreza y desarrollo rural sustentable.
2010: Diversidad cultural y natural.
2011: Participación ciudadana y ejercicio de la democracia.
2012: Población y derechos humanos.
2013: Ética y valores para la sustentabilidad.
2014: La educación para el desarrollo sustentable en el conocimiento de la sociedad.

Tomado de: <http://www.semarnat.gob.mx/EDUCACIONAMBIENTAL/Pages/DecenioEducacion.aspx>

En tal sentido para el proyecto se tomarán como ejes principales la educación ambiental para la sustentabilidad, Agua – bosque y calidad de vida, Ética y

<sup>9</sup>[http://www.usergioarboleda.edu.co/medioambiente/que\\_es\\_educacion\\_ambiental.ht](http://www.usergioarboleda.edu.co/medioambiente/que_es_educacion_ambiental.ht). Universidad Sergio Arboleda. Observatorio de Medio Ambiente, Bogotá, Colombia. , 2005

<sup>10</sup>Decenio de la Educación Ambiental para el Desarrollo sostenible. UNESCO, 2004



valores para la sustentabilidad y por ultimo tomaremos a la educación para el desarrollo sustentable en el conocimiento de la sociedad.

Por lo anterior se hace necesario brindar técnicas, herramientas y procedimientos metodológicos que permitan reconocer el entorno y promuevan la participación de la comunidad educativa de manera interdisciplinaria, estableciendo pautas básicas que permitan visualizar nuevos caminos teóricos y prácticos en materia educativo-ambiental.

Desde esta óptica, incluir la dimensión ambiental en los establecimientos educativos del municipio de Ulloa norte del valle del cauca es, sin duda, “formar”, en el mejor sentido de la expresión la conciencia de una generación que apenas crece, con los conocimientos, valores y sensibilidades necesarias para la convivencia y para un manejo adecuado del entorno.

Nuestro perfil profesional y ocupacional como Administradores del medio Ambiente<sup>11</sup>, nos permite desarrollar procesos que inciden de manera directa en acciones relacionadas con la gestión ambiental municipal, insertando las variables urbanas, rurales, empresariales, del riesgo, de cultura y educación ambiental en el quehacer ambiental del GAGEM No 8 y por ende en el proceso educativo ambiental del mismo.

Por lo anterior, la propuesta de trabajo de grado *“Propuesta de educación Ambiental para el municipio de Ulloa Norte del Valle. Estudio piloto en los centros educativos María Inmaculada y Leocadio Salazar - GAGEM N° 8”* no se circunscribe solamente a activismos ecologistas o ambientalistas, o invasión del campo profesional de pedagogos y licenciados en educación, sino que se fundamenta en nuestro saber y saber - hacer ambiental entorno a los núcleos de gestión ambiental municipal, los cuales son el fundamento de nuestra formación profesional; y que podríamos sintetizar así:

---

<sup>11</sup> PERFIL OCUPACIONAL Usted como Administrador Ambiental realizará acciones relacionada con planes de Desarrollo y de ordenamiento territorial insertando la variable ambiental en ellos: administrar Programas y proyectos de impacto ambiental y control de contaminación ambiental; desarrollar investigación básica y aplicada de aspectos relacionados con su campo profesional; asesorar entidades públicas y privadas en la planeación y manejo de programas y proyectos de impacto ambiental. Dado que el estudio de la dimensión ambiental debes ser afrontada en la forma interdisciplinaria, el administrador del medio ambiente estará vinculado permanentemente a grupos de trabajo para el desarrollo de proyectos ambientales.

HECHOS SITUACIONES	HABILIDADES Y DESTREZAS	ACTITUDES
<p>Síntesis, para extraer lo útil y productivo de cada técnica, modelo o experiencia</p> <p>Planificadora, para el logro organizado de las metas propuestas.</p> <p>Organizadora, para dar forma ordenada a las ideas o alternativas, de modo que los elementos se sucedan en forma lógica.</p> <p>Creativa, para imaginar, ser original, y tener iniciativa propia. De diseño, para realizar descripciones o bosquejos de modelos, procedimientos, métodos, formas y sistemas.</p> <p>Integradora, para manejar conjuntamente los recursos humanos, económicos, financieros y físicos de la empresa</p> <p>Evaluadora, para escoger y definir los factores y criterios determinados en un proceso, problema y situación</p> <p>De control, para asegurar el cumplimiento de las metas</p>	<p>Básicas, para saber preparar, conducir y evaluar experiencias, informaciones, resultados, elaborar modelos, inducir comportamientos, tomar decisiones y resolver problemas.</p> <p>Comunicadora, para transmitir y motivar a las diferentes personas vinculadas a su trabajo</p> <p>Persuasiva, para influir en los demás con sus ideas y poner en marcha sus programas y acciones</p> <p>Recursiva, para responder a diversos aspectos de la organización económica y social de la comunidad a la que está prestando sus servicios profesionales.</p> <p>De ejercicio, para cumplir con los objetivos previstos a los planes y programas</p>	<p>Preocupación, responsabilidad, abierta continuada, colaboración, adaptabilidad, receptibilidad.</p>

## 5. METODOLOGÍA

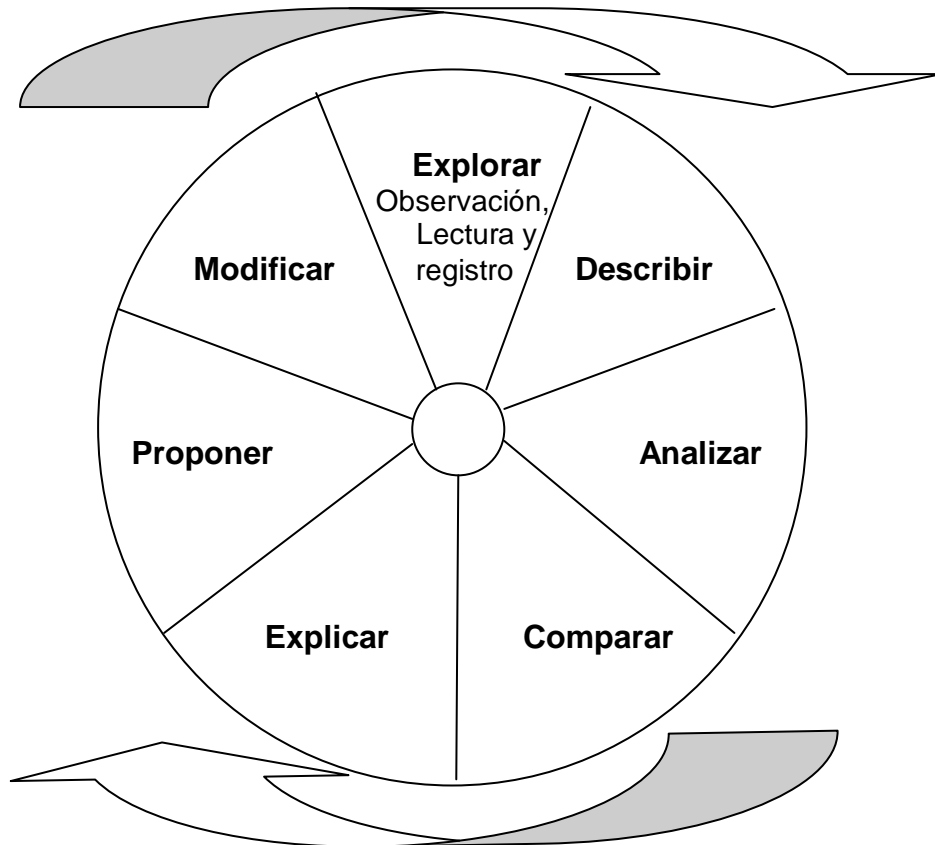
Para el logro de los objetivos propuestos, se hará uso de la metodología descriptiva. La metodología descriptiva nos permitirá interpretar asuntos y problemas de estudio correlacionales o experimentales, más que determinar la relación de causa y efectos entre dos o más variables. El uso de esta metodología nos permite saber y dar cuenta de cómo se da la dinámica o cómo ocurre el proceso en el que se da el asunto o problema de estudio.

Así mismo haremos uso del enfoque participativo en el desarrollo del estudio, en donde los diferentes actores involucrados tanto en la detección del problema, como en la búsqueda de las soluciones, permiten desarrollar directrices para la propuesta educativa ambiental objeto del presente trabajo.

En este sentido es la comunidad educativa misma la que participa en la aplicación de las herramientas e instrumentos a través de la conformación de grupos de trabajo que dan cuenta de su realidad inmediata, la valoran y generan alternativas de solución interdisciplinarias, transversales y sobre todo articuladas al quehacer educativo.

El siguiente grafico explica en gran medida el proceso a seguir.

**Grafico 1: Proceso metodológico**



**5.1 Unidad de análisis.** Es el objeto del cual se desea obtener información. Muchas veces nos referimos a las unidades de análisis con el nombre de elementos. Para nuestro trabajo, entenderemos como unidad de análisis los centros educativos **María Inmaculada y Leocadio Salazar**, establecimientos estos, en los cuales se desarrollan actividades de educación formal según la ley general de educación, y en los cuales se propone incluir la educación ambiental, como eje articulador de procesos formativos.

## **5.2. Técnicas que complementan la propuesta de trabajo:**

- ENFOQUE PARTICIPATIVO
- NÚCLEO BÁSICO
- MATRIZ VESTER
- MATRIZ DE MARCO LÓGICO

A continuación se da una explicación de cada uno de las técnicas seleccionadas para la ejecución del trabajo en el municipio de Ulloa/Norte del valle del cauca.

**5.2.1 Enfoque Participativo:** El enfoque participativo busca reconocer y sistematizar el conocimiento popular para facilitar la participación real de la población en la programación y ejecución de las acciones que competen al desarrollo. En este sentido, la investigación participativa no solamente es un trabajo de investigación, sino también un trabajo auténticamente educativo, en el cual los grupos participan en la producción de conocimientos concretos sobre su propia realidad, dentro del contexto socio-económico y cultural en el que están envueltos. La investigación participativa representa concretamente una opción metodológica que se identifica plenamente con la determinación de este tipo de estrategias alternativas para impulsar un tipo de desarrollo integral.<sup>12</sup>

**5.2.2. Núcleo Básico:** Esta técnica<sup>13</sup> trata de realizar un proceso planeado con el fin de encontrar una serie de alternativas de mejoramiento a las condiciones de vida de la comunidad.

Es un método en el cual los participantes pueden expresar sus propias ideas con el fin de proporcionar una ayuda significativa para los que buscan las alternativas de solución a las problemáticas encontradas en su entorno.

El núcleo básico pretende ayudar a un mejoramiento a nivel local con la colaboración de un grupo pequeño de personas.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> [http://www.crefal.edu.mx/biblioteca\\_digital/CEDEAL/acervo\\_digital/coleccion\\_crefal/retablos%20de%20pape/1/RP10/shuttby.pdf](http://www.crefal.edu.mx/biblioteca_digital/CEDEAL/acervo_digital/coleccion_crefal/retablos%20de%20pape/1/RP10/shuttby.pdf) Desarrollo y Perspectiva de la Investigación Participativa. Antón de Schutter y Boris Yopo. Biblioteca Digital CREFAL.

<sup>13</sup> Para la PhD Ana Patricia Quintana, docente de la Universidad Tecnológica de Pereira, en su libro "Desarrollo, comunidad y Gestión Ambiental. Teoría y metodologías de intervención"; sostiene que el Núcleo Básico es una metodología y no una técnica.

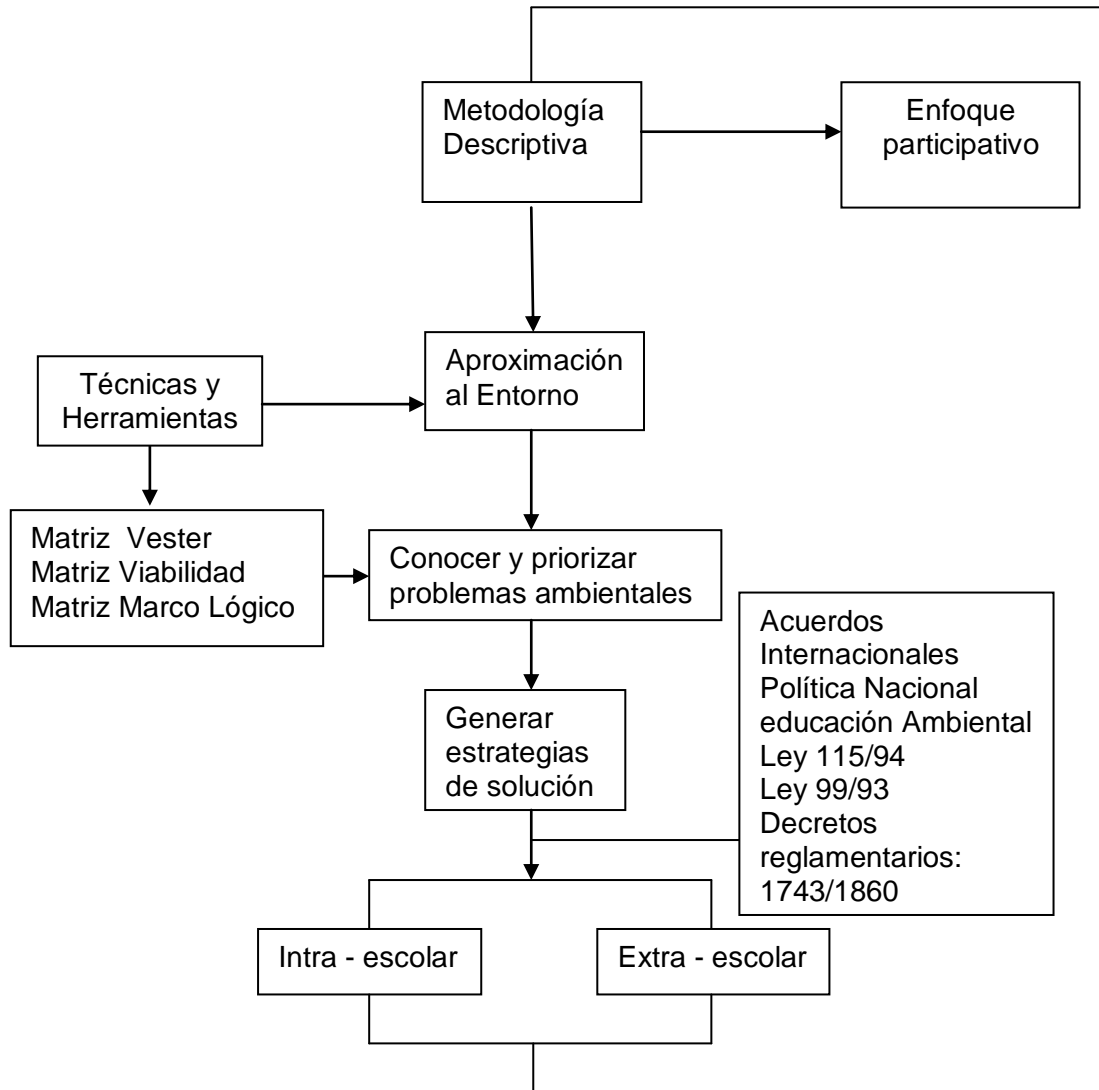
<sup>14</sup> Desarrollo, comunidad y Gestión Ambiental. Teoría y metodologías de intervención. Ana Patricia Quintana Ramírez, 2005 Pág. 108

Esta metodología se utilizará con el fin de brindar la participación de los diferentes actores involucrados en la educación en el municipio de Ulloa - Valle ya que ellos son los directamente afectados con las modificaciones que se le implementen en su entorno; también al permitir la vinculación de las personas de la región nos podremos enterar de fuentes primarias, las dinámicas de la zona y los diferentes problemas que se han venido presentando en estos lugares.

**5.2.3. Matriz Vester:** Se basa en la valoración de los problemas desde sus causas y consecuencias. Es una tabla de doble entrada. Es la metodología que consiste fundamentalmente en la agrupación y la priorización de los problemas encontrados en la comunidad de estudio; se logra la identificación de todos los problemas con la participación de todos y cada uno de los integrantes de la comunidad implicada en el desarrollo de estudio. Ver explicación complementaria en el anexo N° 1

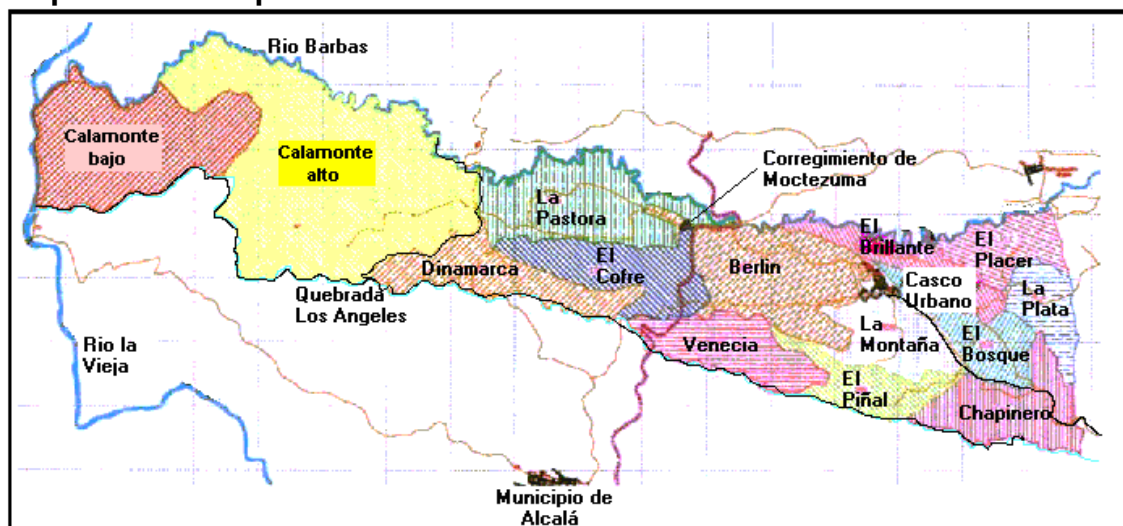
**5.2.4. Matriz de Marco Lógico:** El marco lógico es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su propósito es brindar estructura al proceso de planificación y comunicar información esencial relativa al proyecto. Puede utilizarse en todas las etapas de preparación del proyecto: programación, identificación, orientación, análisis, presentación ante los comités de revisión, ejecución y evaluación ex-post. Ver explicación complementaria en anexo N° 2

### 5.3. DISEÑO METODOLÓGICO PROPUESTO.



## 6. MARCO CONTEXTUAL

### Mapa del municipio de Ulloa Valle.



FUENTE: CVC - Estudio de Zonificación (1996)

ULLOA se encuentra ubicado en la parte Nor-oriental del Departamento del Valle del Cauca, a los 4 grados 42 minutos de latitud norte y 75 grados 44 minutos de longitud al oeste de Greenwich.

Este Municipio tiene una temperatura promedio de 21 Grados Centígrados, aunque su clima es variado, ya que se siente templado hacia la parte Oriental con el Departamento del Quindío, y Cálido hacia la parte Occidental entre el Corregimiento de Moctezuma, las veredas de Calamonte alto y Calamonte bajo y las riveras del río la Vieja, tiene una altura promedio de 1.350 metros sobre el nivel del mar y una extensión de 47 kilómetros cuadrados. Dista de la Capital Santiago de Cali 237 kilómetros.

Fue fundado por el señor Leocadio Salazar en 1922, pero mediante Ordenanza Deptal. No.13 del 5 de abril de 1930 se dispuso darle el nombre de Ulloa a la Villa de Sucre como se llamaba anteriormente. Cuenta con una superficie de 4.244 Has y 6399 habitantes.

Limita al Norte con el río Barbas y el Municipio de Pereira Risaralda, al Sur con el río los Ángeles y el Municipio de Alcalá, al Occidente con el río la Vieja y el Municipio de Cartago Valle del Cauca y al Oriente con el Municipio de Filandia Quindío.

**Extensión total:** 42,44 Km<sup>2</sup>.

**Extensión área urbana:** 0.63 Km<sup>2</sup>.

**Extensión área rural:** 41.81 Km<sup>2</sup>

**Altitud de la cabecera municipal:** 1350 m.s.n.m

**Temperatura media:** 21 grados centígrados

**Distancia de referencia:** 237 Km de la Capital Santiago de Cali

Ulloa dista a 237 Km. de la capital del departamento del Valle del Cauca, su vía de acceso se encuentra pavimentada sobre la margen vial que conduce del vecino municipio de Alcalá a Pereira Risaralda.

Sus vías soportan los flujos de tránsito originados por el transporte interurbano de bienes y personas en una extensión de 10 Kms, posee vías terciarias que comunican al casco urbano del municipio con las veredas y centros poblados rurales las cuales distan cada una en promedio de 5 kms, la extensión de estas vías con las veredas que comunican con las diferentes fincas es de 70 Kms aproximadamente.

Su economía tiene vocación comercial, agrícola y ganadera. La región en la cual se halla situado este Municipio cuenta con aproximadamente ocho mil habitantes, es eminentemente agrícola y en un segundo renglón la ganadería. Sobresalen los cultivos del café, plátano, caña de azúcar, cacao, maíz, yuca, árboles frutales, las especies menores como la apicultura, cría de porcinos, hacen parte de las diferentes formas de vida y ocupación de nuestra gentes, como gran estímulo agropecuario se cuenta con los Ingenieros del Comité Municipal de Cafeteros y los Tecnólogos de la Unidad de Asistencia Técnica Agropecuario (U.M.A.T.A) los cuales prestan sus asesoría a los pequeños y medianos productores, los productos que producen las tierras Ulloenses son comercializados en las ciudades de Pereira R/da, Cartago, Valle, Armenia Quindío, Filandia Quindío entre otras.<sup>15</sup>

Según el informe sobre los Recursos Naturales y del Medio Ambiente, realizado por la Contraloría Auxiliar Para Recursos Naturales Y Medio Ambiente en el año 2006<sup>16</sup> sobre el estado actual de la gestión ambiental en el municipio, Ulloa presenta desarticulación institucional de las entidades gubernamentales, privadas y demás sectores que tienen alguna relación con el medio ambiente; por lo cual muchos de los problemas ambientales que se evidencian en esta zona están estrechamente relacionados con este desinterés hacia la conservación del patrimonio ambiental Ulloense.

Las entidades educativas del municipio, también presentan algunas falencias en lo comprendido con el compromiso de estas con los recursos naturales de la región; pues aunque algunos docentes tratan de realizar proyectos enfocados en la mitigación, restauración o recuperación de los mismos, se evidencia una falta de colaboración de la comunidad educativa en general.

Por estos motivos anteriormente comentados, se pretende con nuestro trabajo de grado la articulación de la educación del municipio con la comunidad en general, partiendo de experiencias en la realidad concreta; que conlleven al mejoramiento de las condiciones de la educación ambiental en de toda la población.

---

<sup>15</sup> <http://www.ulloa-valle.gov.co/nuestromunicipio.shtml?apc=i1-1--&s=m&m=l>. Página oficial Ulloa. Valle, 2007

<sup>16</sup> Informe sobre los Recursos Naturales y del Medio Ambiente Vigencia 2006. Contraloría Departamental del Valle Del Cauca. Contraloría auxiliar para recursos naturales y medio ambiente. Municipio de Ulloa



## 7. MARCO CONCEPTUAL

A continuación referenciamos algunos conceptos claves para el desarrollo del trabajo; a si el marco conceptual parte de las definiciones concretas que se manejan a través del proyecto.

Para este proyecto tomaremos la educación ambiental como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente. Así mismo nos ajustaremos a los lineamientos preestablecidos por la ley general de educación 115/94 y el decreto 1743, los cuales determinan los fines de la educación ambiental en Colombia y el que hacer de la educación ambiental en los diferentes niveles de formación. La educación ambiental obliga, entonces, a fortalecer una visión integradora para la comprensión del problema ambiental, ya que este no es solo el producto de la dinámica del sistema natural, sino el resultado de las interacciones entre las dinámicas de los sistemas natural y social. Para educar con respecto a un problema ambiental se requiere del dialogo permanente entre todas las especialidades, todas las perspectivas y todos los puntos de vista. En este dialogo en el que se dinamizan diversas aproximaciones que llevan a comprender el problema ambiental desde el punto de vista global y sistémico.<sup>17</sup>

En este marco, no se puede desligar el concepto de Ambiente; el cual se debe de entender, como un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivos y todos los elementos del medio ambiente donde se desenvuelven, sean estos elementos de carácter natural o bien transformados o creados por el hombre. El concepto ambiente abarca entonces, nociones que revelan tanto las ciencias físicas y naturales, como las ciencias humanas y sociales. Esto es justamente lo que enriquece el concepto, aunque a la vez, lo hace complejo y dificulta su aprehensión.<sup>18</sup>

Ya que el proyecto pretende generar compromiso y cambio de actitud, se hace indispensable abordar el concepto de Sistema ambiental y lo entendemos como el conjunto de relaciones en el que la cultura actúa, como estrategia adaptativa entre el sistema natural y el sistema social.<sup>19</sup>

Incluir la dimensión ambiental al currículo, requiere no solo de la aplicación de instrumentos y técnicas, sino de la participación activa de la comunidad, y es en este sentido, sostenemos que la participación comunitaria, es aquel tipo de participación de los ciudadanos en la atención de los problemas y quehaceres de la vida comunal-municipal a través de la ejecución de sus planes o proyectos de

---

<sup>17</sup> Tomado de la Política nacional de Educación Ambiental: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2003. Pág. 27

<sup>18</sup> Tomado de la Política nacional de Educación Ambiental: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2003. Pág. 26

<sup>19</sup> Tomado de la Política nacional de Educación Ambiental: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2003. Pág. 26

desarrollo y eventos sociales. Es el proceso social, ágil y permanente.<sup>20</sup> Para nuestro caso en particular, la participación comunitaria, la entenderemos como la actuación de docentes, directivos docentes, estudiantes y padres de familia; en el análisis y comprensión de sus problemas reales y concretos.

Una forma eficaz de incidir en el entorno, es a través de la Planificación ambiental, la cual debe ser entendida como una actividad que procura orientar y establecer prioridades, señalar objetivos y metas a lograr en un determinado lugar y en plazos determinados. Para el caso en particular, la planeación ambiental involucra la comprensión de la realidad inmediata, a través del uso de técnicas y herramientas que posibilitan la comprensión de los problemas más apremiantes de la comunidad, para poder actuar sobre estos y buscar soluciones conjuntas y concertadas.

En marco de este proyecto, consideramos el proyecto Ambiental Escolar PRAE, como una estrategia formulada por el MEN, la cual permite a la comunidad educativa comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, y así construir nuevas realidades. Desde esta perspectiva, el PRAE, se entenderá, como la estrategia educativa que permita la inclusión de la dimensión ambiental en la escuela, con el fin de afianzar el sentido de pertenencia por la misma y su comunidad.

Uno de los ejes centrales sobre los cuales debe girar el PRAE es La Interdisciplina; la cual puede ser entendida como una manera de generar interrelaciones entre disciplinas diferentes, de acercar lo que la ciencia atomista ha desunido y de generar nuevos campos válidos de interpretación de diversos fenómenos que atañen al hombre y a la naturaleza que, en esencia, son complejos.<sup>21</sup> Para nuestro proyecto, la interdisciplina, la entenderemos, como la articulación entre diferentes saberes; los cuales comparten métodos, técnicas y herramientas para el estudio de un nuevo objeto de conocimiento, que para nuestro caso será el centro educativo y su área de influencia inmediata.

Finalmente la Gestión ambiental es comprendida como proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido éste como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural y, garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio.<sup>22</sup> Nuestra propuesta evidencia la gestión ambiental, al momento de articular las acciones propuestas, con los lineamientos de política y los planes, programas y proyectos que en materia ambiental se formulen a nivel nacional, departamental y municipal.

---

<sup>20</sup> <http://www.femica.org/diccionario/index2.php?strSearch=p>. Federación de Municipios del Istmo Centroamericano 2008.

<sup>21</sup> [http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/IDEA/2007223/lecciones/lect3/lect3\\_1.html](http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/IDEA/2007223/lecciones/lect3/lect3_1.html). Universidad Nacional de Colombia, Agrología. Tomás León Sicard, 2008.

<sup>22</sup> <http://www.rds.org.co/gestion/2001>. Red de desarrollo sostenible en Colombia Comunidad Gestión ambiental Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) - COLCIENCIAS -2001

## 8. RESULTADOS

**8.1. Resultados Para el primer objetivo:** “Realizar un diagnóstico a nivel municipal en las instituciones educativas, con el fin de determinar el estado de arte de la educación ambiental en el municipio de Ulloa – Valle”.

El Ministerio de Educación Nacional – área de educación ambiental-, propone una herramienta de sistematización para PRAES, dentro del proyecto “*Profundización y proyección del proceso de fortalecimiento de la Educación Ambiental a Nivel territorial-Hacia la sistematización de los PRAES significativos-*”. Dicha herramienta, tiene como propósito, la recolección de información que dé cuenta del proceso generado en el marco de la inclusión de la educación ambiental al currículo y que posibilite la lectura comprensiva de: La institución, las generalidades del PRAE, el contexto, la conceptualización y los aprendizajes significativos. De esta manera, para el logro de los objetivos planteados, se ha utilizado dicho instrumento, con el fin de recopilar información pertinente. Ver anexo N° 3 Instrumentos para la sistematización de PRAES

### 8.1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARIA INMACULADA

La institución educativa se encuentra ubicada en el corregimiento de Moctezuma, del municipio de Ulloa- Norte del Valle.

#### Cualidades del recurso humano

- Talento Humano /Cargos/ Formación profesional/nivel de desempeño

DOCENTES	CARGO	PROFESIÓN	ESPECIALIDAD	SEDE DONDE LABORA	NIVEL DE DESEMPEÑO		
					PRE	PRI	S y M
Lemos Millán Gladys Fabiola	Rectora	Lic. Básica Primaria	Rectora				
Gómez Molina Martha Lucia	Coord	Lic. Básica Primaria	Coordinadora				
Hena Martínez María Aleyda	Coord	Lic. Básica Primaria	Coordinadora				
Cobo Londoño María Isabel	Docente directivo docente	Maestra	Básica Primaria	Lastenia Duran		1	
Correa Valencia María Betzabé	Docente directivo docente	Bachiller Pedagógico	Básica Primaria	María Inmaculada		1	
Bedoya Ríos María Aracelly	Docente	Lic. Básica Primaria	Básica Primaria	María Inmaculada		1	

Cano Aguirre Arnobio Antonio	Docente	Lic. Básica Primaria	Matemáticas	María Inmaculada		1	
Cataño Ruiz Sandra Maria	Docente	Lic. Educ. Preescolar	Preescolar	María Inmaculada	1		
Giraldo Londoño Olga Patricia	Docente	Lic. Español Y Literatura	Básica Primaria	Santa Teresita		1	
Hincapié Giraldo Nidia Stella	Docente	Lic. Básica Primaria	Básica Primaria	Once De Noviembre		1	
Orozco López Luz Marina	Docente	Lic. Biología Y Química	Básica Primaria	Santa Teresita		1	
Pérez Álvarez Álvaro	Docente	Lic. Administración Educativa	Básica Primaria	Alfonso López Pumarejo		1	
Ordoñez Bolaños Wilson Alberto	Docente	Matemático	Matemáticas	María Inmaculada			1
Garcés Garcés María Lorena	Docente	Lic. Español Y Literatura	Español Y Literatura	María Inmaculada			1
Ibarguen Mosquera Jorge Manuel	Docente	Normalista Superior	Básica Primaria	María Inmaculada		1	
Muñoz Carvajal Víctor Hugo	Docente	Ingeniero Agrónomo	Básica Secundaria	María Inmaculada			1
Largo Arenas Edgar Adriano	Docente	Lic. Educación Física Y Recreación	Educ. Física- Ingles Y Tecnología	María Inmaculada			1
Potosí Henao Gilberto	Docente	Lic. Ciencias Sociales	Ciencias Sociales	María Inmaculada			1
Quintero García Fabio Alonso	Docente	Lic. Administración Educativa	Básica Primaria	María Inmaculada		1	
Agudelo Henao Claudia Patricia	Docente	Lic. Educ. Preescolar	Básica Primaria	Policarpa Salavarrieta		1	
Mejía Vega Liliana Patricia	Docente	Lic. Educación Preescolar	Básica Primaria	Policarpa Salavarrieta		1	
Álzate Peláez Edier Antonio	Docente	Lic. Administración Educativa.	Básica Primaria	Sagrada Familia		1	
Ocampo Antia Zoila Rosa	Docente	Lic. Educación Básica Primaria	Básica Primaria	Santa Elena		1	
Ramírez Salazar Olga Lucia	docente	Lic. Educación Primaria	Básica Primaria	Doce De Octubre		1	
Arredondo López Claudia Lucero	Docente	Lic. Pedagogía Reeducativa	Básica Primaria	Esther Zorrilla		1	
Motta Rivera Wilter Francedy	Docente	Lic. Educación Física Y Recreación	Básica Primaria	Santa Teresa		1	

## Infraestructura:

Una sede principal constituida por 11 salones de clases en los cuales se dicta la básica primaria y secundaria, un salón especial o de estímulos, un salón de computo con trece computadores, oficinas de rectoría y de coordinadora, biblioteca, baños, restaurante escolar para los alumnos, una sala de profesores, una cancha múltiple entechada y por ultimo también se cuenta con amplias zonas verdes en las cuales los estudiantes pueden tener un sano esparcimiento. También la escuela María Inmaculada cuenta con diez sedes satélites en la totalidad del municipio (María Inmaculada, Lastenia Duran, Santa Teresita, Once De Noviembre, Alfonso López Pumarejo, Policarpa Salavarrieta, Sagrada Familia, Santa Elena, Doce De Octubre Y Esther Zorrilla)

## A. INSTRUMENTOS PARA LA LECTURA CONTEXTUAL Y DE PROYECCION.

### Población del Municipio de Ulloa – Valle del Cauca.

Menores de 12 años		En edades de 13 a 20 años		En edades de 21 a 50 años		Mayores de 50 años		Población total	
Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
695	622	482	459	1170	1183	616	585	2937	2814

**Ecosistemas representativos.** En relación con los ecosistemas más representativos, el actor contactado; el Ingeniero Agrónomo Víctor Hugo Muñoz profesor de Ciencias Naturales y Educación Ambiental son:

**a. El cultivo del café:** Este tipo de zona está basado básicamente en el monocultivo del mismo; caracterizado por ser un cultivo limpio, que no se asocia a ningún otro tipo de plantío; trayendo como consecuencia la erosión de las tierras en las cuales se presenta este tipo de práctica y generando pérdida de biodiversidad y contaminación de suelos por el uso de agroquímicos.

**b. El cultivo de plátano:** Este es un producto que está relativamente nuevo en el municipio de Ulloa, pues se está generando una invasión de la tendencia de este cultivo lo cual se viene presentando en el departamento del Quindío; por lo que se está transformando la caficultura tradicional a plantíos masivos de plátano. En nuestro municipio se presenta este tipo de siembra como monocultivo, al cual no se le asocia ningún otro tipo de sembrado que permita un descenso en el agotamiento de la tierra.

**c. Ganadería:** Actualmente en la mayoría de las fincas que antiguamente presentaban algún tipo de cultivo (café, cítricos, piña, plátano etc.), se está evidenciando un proceso de transformación de estos a grandes extensiones de

potreros, que son utilizados para la producción de ganado vacuno (ganado de producción de leche) y bobino (ganado de ceba).

**d. Avi-cultura:** La mayoría de estas prácticas agrarias realizadas en esta área son de tipo netamente tecnificadas; también están caracterizados por estar ubicadas cerca a los principales afluentes que irrigan nuestro municipio. Cabe resaltar que este tipo de práctica está muy sectorizada y es relativamente nueva en nuestra región<sup>23</sup>.

**Sistemas Naturales de interés.** En cuanto a los sistemas naturales más representativos, la comunidad reconoce dos referentes sobresalientes del sistema natural y cotidianamente los llaman:

- a. El río Barbas
- b. La quebrada los Ángeles

**Recursos naturales Significativos.** Continuando con la consecución de la información, en la vereda Moctezuma, los principales recursos naturales según la comunidad y el ingeniero agrónomo consultado son:

Flora: en este sentido las heliconias que más se cultiva en la región es:

HELICONIAS MAS COMUNES EN EL MUNICIPIO DE ULLOA			
FAMILIA	NOMBRE COMUN	GENERO	ESPECIE
HELICONIACEAE	Heliconia	Heliconia	Caribea
	Heliconia	Heliconia	Psittacorum
	Heliconia	Heliconia	Wagneriana
	Heliconia	Heliconia	Stricta
	Heliconia	Heliconia	Bihai
	Heliconia	Heliconia	Orthotricha
	Heliconia	Heliconia	Rostrata
	Ginger	Alpina	Purpurata

Tomado de: Efraín Reinel Henao y Kadya Andrea Ospina. Insectos benéficos asociados a cultivos de heliconias. En el eje cafetero colombiano. Universidad de Caldas. Boletín científico. Centro de museos. Museo de historia natural. Vol. 12, 2008, pp. 157 – 166.  
[http://boletincientifico.ucaldas.edu.co/downloads/boletin12\\_11.pdf](http://boletincientifico.ucaldas.edu.co/downloads/boletin12_11.pdf)

**Guadua:** La Guadua es una planta leñosa arborescente que pertenece a la familia del bambú, es una gramínea, un pasto gigante; por ser gramínea es familia de la caña de azúcar, del trigo, del arroz que forman nuestro diario vivir. La especie Guadua angustifolia (Kunth) es la predominante en Colombia.

<sup>23</sup> Esta práctica lleva alrededor de 5 años que se está produciendo de forma masiva y tecnificada; según el Ingeniero Agrónomo Víctor Hugo Muñoz profesor de Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Escuela María Inmaculada.

De ella se encuentran 5 formas gigantes, denominadas guadua:

GUADUA MACANA  
GUADUA CEBOLLA  
GUADUA CASTILLA  
GUADUA COTUDA  
GUADUA AMARILLA<sup>24</sup>

De estas formas de la guadua anteriormente mencionadas, en el municipio de Ulloa podemos encontrar guadua macana, cebolla y algunos pequeños plantíos de la amarilla.

**Fauna:** La vereda presenta una gran variedad de animales de los cuales se pueden destacar:

**Mamíferos:** los mamíferos más reconocidos fueron el armadillo (*Dasyus novemcinctus*), ardilla común (*Sciurus granatensis*), chucha común (*Didelphis marsupiales*), murciélago común lengüilargo (*Glossophaga soricina*), comadreja (*Mustela frenata*) y conejo de monte (*Sylvilagus brasiliensis*).

**Reptiles:** En cuanto a reptiles, las especies más reconocidas fueron las culebras: jueteadora (*Chironius monticola*), rabo de ají (*Micrurus mipartitus*) y falsa coral de anillos (*Erythrolamprus bizona*).

**Aves:** en cuanto a lo comprendido con la aves en la región se destacaron: la chorola (*Crypturellus obsoletus*), el barranquero (*Momotus aequatoriales*), el gallinazo (*Coragyps atratus*), loras como Pionus y Amazona, (*Aulacorhynchus prasinus*), toche (*Ramphocelus icteronotus*), azulejo (*Thraupis episcopus*), turpial montañero (*Icterus chrysater*).<sup>25</sup>

**Minerales:** No reconoce esta información.

Haciendo una breve descripción de las principales características económicas del contexto, en estudio se observa que la ganadería, el café y el plátano son el factor de progreso financiero.

En el Municipio de Ulloa Valle del Cauca, antiguamente se dependía casi totalmente de la producción agrícola enfocada solamente al cultivo del café; pero con la caída de los precios de este producto, las distintas plagas nuevas contra el grano y el árbol (la Roya y la Broca) y también el alza en los insumos requeridos para garantizar una adecuada producción; hicieron que los caficultores buscaran nuevas alternativa de plantíos para practicar en sus fincas. Con lo cual se

---

<sup>24</sup> Evaluación y documentación de prácticas Sobresalientes sobre el manejo de la cosecha y Maduración de la guadua en el departamento del Huila. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria. Fundación Para El Desarrollo De La Ingeniería. 2003. [http://www.agronet.gov.co/www/docs\\_si2/2006718144553\\_Manual%20de%20guadua.pdf](http://www.agronet.gov.co/www/docs_si2/2006718144553_Manual%20de%20guadua.pdf)

<sup>25</sup> Valoración del uso de la fauna silvestre en el municipio de Alcalá, Valle del cauca. Scientia et Technica Año XII, No 31, Agosto de 2006 UTP. <http://www.utp.edu.co/php/revistas/ScientiaEtTechnica/docsFTP/171724291-296.pdf>

incorporaron en las tierras del municipio la producción del plátano, frutales (Aguacate, Naranja, Mandarina y Limones) Yuca, Piña y ganadería entre otros.

En la siguiente tabla se muestra la producción de los cultivos más significativos del municipio.

<b>Tipo de Cultivo</b>	<b>Volumen Producido</b>	<b>Centros de Acopio</b>
Café Técnico 1839 Has	220.608 a.	Ulloa
Tradicional 100 Has	8.000a. Año	Ulloa
Cítricos 288.3 Has	30 Ton. Has	Armenia, Bogotá , Cali
Plátano 25 Has	5 Ton. Has	Cartago, Pereira Armenia
Piña 46.8 Has	10 Ton. Has	Bogotá , Cali
Yuca 28 Has	20 Ton. Has	Bogotá , Cali
Maíz 16.5 Has	2.5Ton. Has	Cartago.

FUENTE: Comité de Cafeteros Ulloa, (1997)

#### **GANADERIA**

<b>Tipo de Explotación</b>	<b>Volumen De Producción.</b>	<b>Centros de Acopio.</b>	<b>Lugares Compra</b>
Doble Utilidad. 1388 Has.	2.000 Cabezas Año 72000 lts/ año	Armenia, Pereira.	Ulloa

FUENTE: UMATA - Comité Municipal Cafeteros Ulloa Valle, (1999)

De todas formas a pesar de que se han integrado otros tipos de cultivos a la agricultura de la zona, La caficultura sigue siendo el renglón productivo más importante y dinamizador de la economía doméstica, este tipo de plantío se desarrolla principalmente en la parte alta y media del municipio.

#### **Relaciones Socio-culturales de la vereda y/o municipio**

Dentro de lo que respecta a la existencia de los grupos humanos en la vereda o en el municipio se destaca la presencia de asociaciones de padres de familia y consejos comunales principalmente.

Los consejos comunales que hay en la vereda o el municipio, no presentan ningún tipo de conformación legal, pues las pocas que existen solo se reúne para discutir temas que competen al interés de la comunidad, pero no toman la iniciativa de darle a estas juntas el soporte legal. En lo que respecta a las asociaciones de padres de familias que se conforman en las diferentes sedes a nivel rural, no tienen más conformidad legal que la que le brinda el colegio María Inmaculada según la ley general de educación..

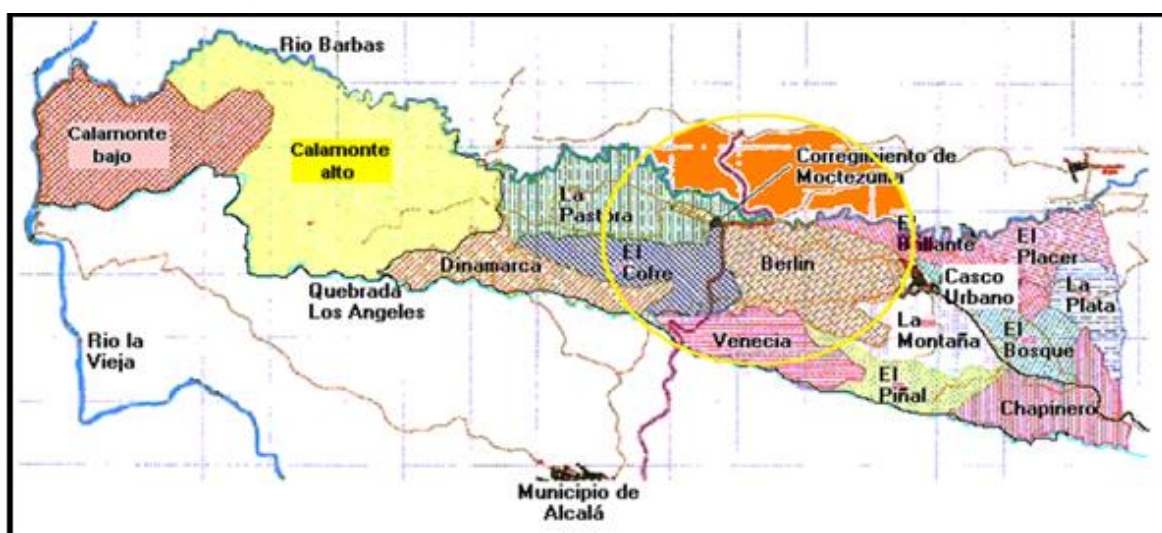


El Municipio de Ulloa – Valle, lugar en donde se encuentra ubicada la institución educativa María Inmaculada disfruta de la celebración de sus fiestas más representativas entre las que se encuentra el día de la Virgen (8 de diciembre) y las Fiestas del Retorno.

Con respecto a la presencia de organizaciones sociales en el municipio, se observa que no existen ningún tipo de estas en la zona rural ni en la zona urbana.

El Ingeniero Agrónomo y Profesor de esta institución expresa que no tuvo la oportunidad de participar en la formulación del plan de desarrollo de la vereda, ni tampoco hizo parte del plan de desarrollo del municipio.

**MAPA DEL MUNICIPIO DE ULLOA:** en el cual se destaca la ubicación del corregimiento Moctezuma (zona de influencia de la escuela María Inmaculada).



### **Instrumentos para la Lectura Conceptual y de Proyección**

**A. Situación ambiental.** Para la formulación y desarrollo de los proyectos ambientales escolares en el Corregimiento de Moctezuma; más específicamente en el contexto que abarca la institución educativa María Inmaculada; ha sido enfocada hacia la situación ambiental actual que se está evidenciando en el entorno, la cual está dirigida hacia el manejo de las basuras, el reciclaje, el calentamiento global, la desertificación, pérdida de especies animales y vegetales, la contaminación de los ríos, los deslizamientos y los procesos erosivos entre otros.

**B. Problemática ambiental abordado por el PRAE.** La institución educativa trabaja en base a problemas ambientales puntuales que se ponen en evidencia en la zona de influencia de la misma; por lo cual este tipo de problema se priorizan dependiendo de las actitudes y aptitudes de los docentes responsables, con la población estudiantil de la institución. Los problemas se prevalecen dependiendo el nivel de incidencia que tenga con relación a la institución; así los

de mayor impacto son los problemas que se trata de darle solución a más corto plazo. Los problemas puntuales que se trabajan en la escuela son:

- Disposición final de residuos sólidos.
- Reciclaje.
- Seguridad alimentaria.
- Ornamentación.
- Consumo racional de agua.

Las principales causas, descripciones y consecuencias que encuentran los actores involucrados en los planteamientos de los diferentes problemas ambientales en la zona son:

CAUSAS	DESCRIPCION	CONSECUENCIAS
Desconocimiento	No saben hacer ciertas cosas	Contaminación ambiental
Falta de conciencia de la gente	Se evidencia porque se ven los ríos contaminados	Contaminación del agua
Aplicación de políticas	No hay sanciones para los que los incumplen	Deforestación, contaminación, etc

Los involucrados con las descripciones ambientales de la institución, consideran que los problemas mencionados anteriormente se pueden considerar así, puesto que estos están atentando directamente el medio ambiente y se evidencia un deterioro lento o gradual del mismo.

Dado lo anteriormente expresado por los actores involucrados en la decisiones de la formulación de los proyectos ambientales escolares; se consideran que los principales objetivos que se deben tener en cuenta para la formulación acertada de los mismos son la concientización de la comunidad estudiantil en lo relacionado con el ahorro del agua, brindar una adecuada disposición final de los residuos sólidos de los que se producen en la zona de influencia de la institución educativa, y por ultimo crear en los estudiantes la necesidad de las prácticas agrarias amigables con el medio ambiente o la agricultura orgánica.

La institución educativa María Inmaculada del corregimiento de Moctezuma incorpora el logro de los objetivos planteados anteriormente, mediante la implementación de talleres, salidas de campo y charlas dictadas en la escuela o en áreas circundantes de la misma. El acercamiento de los estudiantes a la realidad que se evidencia en la zona hace que se cree una conciencia más arraigada don los actores interesados en llevar a cabo los proyectos.

En lo comprendido con el tema de: *“los ejes problematizadores, los conceptos integradores, las categorías o variables de análisis y la tipología”*, para nuestro caso comprendido en el GAGEN No 8, perteneciente al municipio de Ulloa Valle; no aplica. Pues la institución educativa en el planteamiento de las diferentes

directrices para la formulación y la implementación de los proyectos ambientales no se tiene en cuenta estas categorías de análisis y calificación; solo se tienen en cuenta los valores institucionales.

En la implementación de los proyectos ambientales que se han desarrollado en la institución educativa, se ha reflejado el cumplimiento de algunos logros tales como: la clasificación de los residuos orgánicos e inorgánicos que se generan en el plantel educativo, los estudiantes del plantel toman conciencia de lo importante que es el ahorro del agua y como esto beneficia al planeta, y por último el de la comprensión del problema del calentamiento global.

Para el logro de estos objetivos los encargados de ejecutar los proyectos ambientales han tenido diversas dificultades que han retrasado el cumplimiento de los mismos, las limitaciones más frecuentes que se encuentran son:

- Presupuestos.
- Falta de equipo.
- Falta de tiempo.

En la formulación de los proyectos ambientales que se llevan a cabo en la institución educativa María Inmaculada, se tiene una visión que busca el mejoramiento ambiental y la disminución de la contaminación; esta perspectiva da como resultado generar una conciencia acerca de los principales problemas ambientales que se están evidenciando en su entorno y en el mundo.

Para el desarrollo de los proyectos y el cumplimiento de los diferentes logros propuestos para estos, es importante incorporarle a los PRAES una formación integral con el propósito de incorporar todos los aspectos con el medio ambiente buscando el mejoramiento del mismo. Los componentes del proceso de formación integral de los proyectos ambientales que se dan en la institución son:

- Flora.
- Fauna.
- Sociedad.

Fuera de los conceptos anteriormente mencionados, también se debe tener un conocimiento inicial de lo que es la educación ambiental (EA); que es un acompañante fundamental de la concepción de los PRAES en cualquier institución, se puede plantear como una frase de gran tamaño que involucra conocimientos de muchas asignaturas o ciencias en la cual se encuentra como componente principal la Ecología.

Este concepto se desarrolla a través de la concientización de toda la comunidad educativa que interactúa o esta equidistante a la sede; también con la integración de la misma con las experiencias que les pueden brindar los agentes externos o de mayor experiencia con que cuenta la comunidad.

Para llevar a cabo la implementación de estos conceptos se debe tener en cuenta la involucración de la institución mediante la integración de la EA en su currículo, puesto que esto se debe convertir en una necesidad para que el plantel este más ligado con los problemas ambientales; los criterios más importantes en la construcción del proceso de implementación del mismo son:

- El lugar en donde se encuentra ubicado el plantel educativo o la escuela.
- La participación de la comunidad para mejorar las condiciones ambientales del sector.

Los diferentes procesos que se deben tener en cuenta para la implementación y desarrollo de estos proyectos, deben estar acompañados de modelos o métodos pedagógicos adecuados para transmitir el conocimiento a la población indicada; para la implementación del PRAE en la institución educativa se utilizan enfoques como:

- La observación: Que es el punto de partida para enfocar el estudiante.
- El análisis: Para llegar a este punto se parte del anterior.
- La reflexión: Se debe tener en cuenta lo que piensan los estudiantes.

Este enfoque se evidencia porque los niños son más conscientes de los distintos problemas ambientales y realizan un mejor desarrollo de las actividades, por lo cual se evidencian mejores resultados.

Para tener un mejor desarrollo de de las estrategias pedagógicas y didácticas que hacen parte del proyecto se debe tener en cuenta las explicaciones de los estudiantes; con esto se logra un mejor enfoque en cuanto a los objetivos que se pretenden realizar en el área de las ciencias naturales y la educación ambiental.

Los PRAES asumen la proyección comunitaria, en la interacción de los integrantes del plantel educativo y la comunidad que se encuentra equidistante a la zona del plantel; cabe destacar que el trabajo con la comunidad en este tipo de problemática es muy difícil, puesto que las personas no son amantes de la integración de los mismos con la naturaleza o los problemas ambientales que se están presentando en la zona.

Las principales limitaciones que se pueden encontrar en los trabajos realizados con la comunidad en la implementación de los proyectos ambientales son:

- Impuntualidad por parte de los asistentes a las reuniones acordadas por los actores de la institución.
- La poca disponibilidad de tiempo para las citas que proponen las instituciones para el dialogo de las problemáticas.
- Las personas de la comunidad se niegan a asistir a las capacitaciones dictadas por los entes gubernamentales.
- La poca población que asiste a las distintas reuniones ofrecidas en la institución muestra una gran timidez a la participación y a la formulación conjunta de los proyectos.

Por lo tanto los trabajos con la comunidad que interactúa con la institución educativa María Inmaculada del corregimiento de Moctezuma no han generado ningún tipo de logro; las proyecciones con este tipo de comunidad en cuanto a la implementación de los PRAES en el plantel educativo, es generar procesos de dialogo que conlleven a una forma de trabajo conjunto en pro de los beneficios de todos.

Los actores institucionales con los que más se ha podido contar en el corregimiento de Moctezuma son la Corporación Autónoma Regional del Valle (CVC), la Unidad Municipal de Atención Agrícola (UMATA) y el Comité de Cafeteros; cada uno de ellos ha aportado a los diferentes procesos de capacitación, donación o aprendizaje que se han generado con la comunidad. También se cuenta con la participación de los mismos para el fortalecimiento de los diferentes proyectos ambientales que se han realizado en el plantel educativo; los principales aportes se han concebido en el campo de la reforestación, ornamentación, seguridad alimentaria, aporte de semillas de diferentes especies y capacitaciones.

La institución pretende que los proyectos que allí se realicen tengan como fin la sostenibilidad, con la cual se quiere que los planes que se practiquen en este plantel se mantengan en el tiempo y aporten al mejoramiento de la misma, los factores que más influyen en la sostenibilidad de los mismos son:

- La constancia.
- La responsabilidad.
- El seguimiento.
- La programación.
- El control.

En el colegio María Inmaculada, se realiza el monitoreo y control de los diferentes proyectos ambientales mediante registros escritos que cada uno de los profesores realiza en su respectiva asignatura. Este tipo de seguimiento únicamente se realiza en los tiempos de culminación de periodos; por lo cual no se hace periódicamente impidiendo mejores resultados de los mismos.

**Aspectos Vivenciales y Aprendizajes Emergentes.** Para los docentes de las diferentes asignaturas del plantel educativo María Inmaculada, son muy significativos los hechos que se han evidenciado en los estudiantes, como la concientización de los problemas ambientales, la preocupación por resolver los problemas ambientales de la institución y de la comunidad.

Otro factor significativo es el de ejercer las distintas profesiones de cada uno de los docentes del plantel y la ubicación de los mismos para llevar a cabo las prácticas requeridas para los proyectos ambientales.

La formulación de los diferentes proyectos ambientales en la institución educativa, no ha tenido en cuenta las diferentes profesiones de los docentes para llevar a

cabo una formulación integral que articule todos los actores que interactúan con la misma. Teniendo en cuenta factores claves como lo son los beneficiarios directos e indirectos que se van a ver afectados por las decisiones que se tomen en él.

A pesar de todas las falencias encontradas en la formulación y ejecución de los proyectos ambientales, deja grandes expectativas en cuanto a lo que hay que hacer y seguir haciendo en la implementación de los mismos; para lograr la concientización de los estudiantes y la comunidad en general acerca de los problemas ambientales que nos aquejan en nuestro territorio.

### 8.1.2. INSTITUCION EDUCATIVA LEOCADIO SALAZAR

El Colegio se encuentra ubicado en el casco Urbano del Municipio de Ulloa – Valle.

#### Cualidades del recurso humano

- DOCENTES, CONDICION COONTRACTUAL, TITULO O ESPECIALIDAD Y SEDE:

DOCENTES	CONDICION COONTRACTUAL	TITULO O ESPECIALIDAD	SEDE
Epifanio Díaz Bernal (Rector)	En Propiedad	Licenciado Básica Primaria. Tecn. Administración de B.P. Pedagogía del Folclor	Sede principal: Leocadio Salazar
Gloria Patricia Castro Rodríguez (Coordinadora)	En Propiedad	Licenciada en Básica Primaria.	Sede principal: Leocadio Salazar
Jorge Emilio Cartagena Mosquera (Orientador)	En Propiedad	Licenciado Básica Primaria. Especialista en Orientación Escolar	Sede principal: Leocadio Salazar
Mirella Cuartas Rincón	Docente en propiedad	Especialista en Informática y Multimedia.	Sede principal: Leocadio Salazar
Rolando Aguirre Rodríguez	Docente en propiedad	Licenciado en Administración Educativa.	Sede principal: Leocadio Salazar
Uriel Alzate Peláez	Docente en propiedad	Magíster en Español, Comunicación, Audiovisuales y lingüística	Sede principal: Leocadio Salazar
Francy Milena Marin Bedoya	Docente en propiedad	Licenciada en Español Y Literatura.	Sede principal: Leocadio Salazar
Miguel Ángel León Larrota	Docente en propiedad	Licenciado En Lenguas Modernas.	Sede principal: Leocadio Salazar
Ariel Pérez Herrera	Docente en propiedad	Licenciado en Administración Educativa. Esp. En Informática y Multimedia	Sede principal: Leocadio Salazar
Diana Michelle Ramírez Delgado	Docente Provisional	Licenciada en Biología y Medio Ambiente.	Sede principal: Leocadio Salazar

Miller Castaño León	Docente en propiedad	Licenciada en Educación Básica con énfasis en Orientación escolar.	Sede principal: Leocadio Salazar
Gerardo Orozco Gómez	Docente en propiedad	Licenciado en filosofía y Ciencias religiosas.	Sede principal: Leocadio Salazar
Jorge William León Acosta	Docente en propiedad	Licenciado En Administración Educativa.	Sede Primaria: Santa Cecilia.
María del Carmen López Duque	Docente en propiedad	Licenciada en Básica Primaria.	Sede Primaria: Santa Cecilia.
Ana Lucía Arboleda Arenas.	Docente en propiedad	Licenciada en Español y Literatura	Sede Primaria: Santa Cecilia.
Alcibiades Nieto Zambrano	Docente en propiedad	Licenciado en Administración Educativa	Sede Primaria: Santa Cecilia.
Adriana López López.	Docente en propiedad	Licenciada en Básica Primaria con énfasis en Tecnología e Informática	Sede Primaria: Santa Cecilia.
Yaneth Castaño León	Docente en propiedad	Licenciada en Preescolar con énfasis en educación sexual.	Sede: Antonio José de Sucre.
Martín Alberto Pereira Florez	Docente en propiedad	Técnico Profesional en administración de Planteles de Básica Primaria	Sede: Antonio José de Sucre.
Luz Miriam Sánchez Meza	Docente en propiedad	Licenciada en educación Básica Primaria.	Sede: Antonio José de Sucre.
Matha Isabel García Sánchez	Docente en propiedad	Bachiller Pedagógico	Sede Primaria: Santa Cecilia.
María del Pilar Jaramillo Gutiérrez	Docente en periodo de prueba	Magíster en Química Orgánica.	Sede principal: Leocadio Salazar
Wilson Alberto Ordóñez Bolaños	Docente en periodo de prueba	Licenciado en Matemáticas.	Sede principal: Leocadio Salazar
Mónica Alejandra Correa Agudelo	Docente en periodo de prueba	Normalista Superior.	Sede: Antonio José de Sucre.
Luis Oswaldo Mocha Morocho	Docente en periodo de prueba	Licenciado en Teología. Ingeniero Electrónico.	Sede principal: Leocadio Salazar
Gustavo Hernán Palacio Palacio	Docente en periodo de prueba	Licenciado en educación Básica con énfasis en orientación escolar.	Sede: Antonio José de Sucre.
Sandra Patricia Arboleda Rodríguez.	Docente en periodo de prueba	Licenciada en Preescolar	Sede: Antonio José de Sucre.
Gloria Patricia Bermúdez Aguirre.	Docente en periodo de prueba	Licenciada en Matemáticas y Computación.	Sede principal: Leocadio Salazar
Alexander Etain Castillo Urrea.	Docente Provisional	Licenciado en Ciencias Religiosas.	Sede principal: Leocadio Salazar

### **El centro educativo cuenta con la siguiente infraestructura:**

- Sede Secundaria: esta sede cuenta con cinco salones en los cuales se dictan las diferentes clases para la secundaria; también hay en la institución hay una sala de profesores (para los de la sede principal), un salón de informática con 15

computadores, una oficina para los secretarios, una oficina para la rectoría, una aula máxima para presentaciones o eventos importantes, cuenta también con una cafetería para los estudiantes y docentes y por último cuenta con una cancha múltiple para las actividades recreativas de los alumnos.

- **Sede Básica Primaria:** están conformadas por dos sedes, las cuales cuentan con cafetería, sala de cómputo, sala de profesores, cancha múltiple y cada una cuenta con cuatro salones en los cuales se dictan las clases por parte de los profesores; estas sedes cuentan con infraestructuras iguales, la diferencia es que en una se realiza la básica primaria y en la otra se dictan los grados de preescolar, transición y grado cero.

## **B. INSTRUMENTOS PARA LA LECTURA CONTEXTUAL Y DE PROYECCION.**

Esta información permite reconocer las principales características del contexto en el cual se desarrollan los PRAES.

### **Número de Habitantes del Municipio**

Menores de 12 años		En edades de 13 a 20 años		En edades de 21 a 50 años		Mayores de 50 años		Población total	
Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
695	622	482	459	1170	1183	616	585	2937	2814

Información Suministrada por la Secretaría de Salud del Municipio.

**Ecosistemas representativos.** Con respecto a los ecosistemas más representativos que se evidencian en el contexto en el que se encuentra la institución educativa podemos mencionar:

- **Río La Plata:** Este ecosistema se encuentra muy desequilibrado a causa de las acciones humanas que se presentan alrededor de este afluente hídrico. Se evidencian cultivos y presencia de ganado en cercanías de este lugar, lo cual hace que se presente un deterioro ambiental de este lugar tan importante para el municipio.
- **Río Barbas:** Ha presentado un deterioro gradual por el incremento de residuos sólidos. Este ecosistema presenta problemas de contaminación producida por la comunidad aledaña, por lo cual se necesitaría crear conciencia para evitar un problema mayor en este afluente.
- **Quebrada Esmeralda:** Esta quebrada está en mal estado por la cantidad de desechos que arrojan a este lugar. En el municipio de Ulloa el recurso agua hay que darle un valor muy importante ya que se le ha restado importancia en los últimos años.



- **Quebrada el Bosque:** Presenta problemas de contaminación por la mala disposición de los residuos sólidos de las fincas y/o casas vecinas.

Los referentes más representativos que posee el sistema natural y que se enguantan dentro del área de influencia de los PRAES de la institución educativa; son los ecosistemas del recurso hídrico mencionados anteriormente (El río Barbas especialmente la cuenca media y baja, el río la plata, Quebrada la esmeralda y la Quebrada el Bosque).

El Municipio de Ulloa-Valle presenta una serie de recursos naturales los cuales son:

- **Flora:** Heliconias

Las heliconias que más se cultiva en la región son:

HELICONIAS MAS COMUNES EN EL MUNICIPIO DE ULLOA			
FAMILIA	NOMBRE COMUN	GENERO	ESPECIE
HELICONIACEAE	Heliconia	Heliconia	Caribea
	Heliconia	Heliconia	Psittacorum
	Heliconia	Heliconia	Wagneriana
	Heliconia	Heliconia	Stricta
	Heliconia	Heliconia	Bihai
	Heliconia	Heliconia	Orthotricha
	Heliconia	Heliconia	Rostrata
	Ginger	Alpina	Purpurata

Tomado de: Efraín Reinel Henao y Kadya Andrea Ospina. Insectos benéficos asociados a cultivos de heliconias. En el eje cafetero colombiano. Universidad de Caldas. Boletín científico. Centro de museos. Museo de historia natural. Vol. 12, 2008, pp. 157 – 166. [http://boletincientifico.ucaldas.edu.co/downloads/boletin12\\_11.pdf](http://boletincientifico.ucaldas.edu.co/downloads/boletin12_11.pdf)

**Guadua:** La Guadua es una planta leñosa arborescente que pertenece a la familia del bambú, es una gramínea, un pasto gigante; por ser gramínea es familia de la caña de azúcar, del trigo, del arroz que forman nuestro diario vivir. La especie Guadua angustifolia (Kunth) es la predominante en Colombia.

De ella se encuentran 5 formas gigantes, denominadas guadua:

GUADUA MACANA  
 GUADUA CEBOLLA  
 GUADUA CASTILLA  
 GUADUA COTUDA  
 GUADUA AMARILLA<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Evaluación y documentación de prácticas Sobresalientes sobre el manejo de la cosecha y Maduración de la guadua en el departamento del Huila. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Programa Nacional de

De estas formas de la guadua anteriormente mencionadas, en el municipio de Ulloa podemos encontrar guadua macana, cebolla y algunos pequeños plantíos de la amarilla.

### Café

Para el caso del la región que se encuentra en la parte alta del municipio de Ulloa Valle del Cauca, que es la zona que tiene más directamente relación con el colegio Leocadio Salazar, también se han generado procesos de transformación de los cultivos del café.

En años atrás (de 12 a 15 años), la presencia del la caficultura marcaba el desarrollo de esta parte del municipio; pero con las adversidades que surgieron para este tipo de cultivo (plagas como la Broca, la Roya, incremento en los insumos, caída de los precios, etc.), llevaron a los productores a buscar otro tipo de alternativas para implementar en sus predios.

### Cultivos de Café en el Municipio de Ulloa

Tipo de Cultivo	Volumen Producido	Centros de Acopio
Café Tecnificado 1839 Has	220.608 a.	Ulloa
Tradicional 100 Has	8.000a. Año	Ulloa

FUENTE: Comité de Cafeteros Ulloa, (1997)

- Fauna: Principalmente ganado.

### GANADERIA

Tipo de Explotación	Volumen de Producción.	Centros de Acopio.	Lugares de Compra
Doble Utilidad. 1388 Has.	2.000 Cabezas Año 72000 lts/ año	Armenia, Pereira.	Ulloa

FUENTE: UMATA - Comité Municipal Cafeteros Ulloa Valle, (1999)

La ganadería es otra de las prácticas agrícolas que se está evidenciando en el Municipio de Ulloa Valle del Cauca; pues con la creciente ola de los precios de los insumos de producción para los cultivos y la tendencia a la baja del precio de las cosechas, muchos de nuestros campesinos han optado por cambiar la agricultura tradicional cafetalera o de cultivos por la producción ganadera, tanto de leche como de carne.

- **Minerales:** No reconoce esta información.

Las principales características económicas del municipio de Ulloa –Valle, lugar en donde se encuentra ubicada el centro educativo y zona donde se desarrollan los proyectos ambientales son principalmente la producción agropecuaria con un predominio de cultivos permanentes como lo son el café y el plátano y a menor escala la piña, los cítricos y las flores.

## RELACIONES SOCIOCULTURALES

En el municipio no existe ningún tipo de grupos humanos. Por el contrario si existen organizaciones sociales como: Juntas de Acción Comunal, Industrias integradas (donde participan aproximadamente 100 mujeres), Comités de medio ambiente, el club de niños defensores del agua, La Cooperativa de Lácteos y el Ornato de Ulloa.

En el municipio de Ulloa celebran las fiestas del retorno y el Festival Escolar de la canción, las cuales son las fiestas más representativas de este lugar. Los docentes afirman que participaron de la formulación del plan de desarrollo del municipio pero solo en la parte ambiental.

**MAPA DEL MUNICIPIO DE ULLOA:** El colegio Leocadio Salazar, se encuentra ubicado en la cabecera municipal, por lo tanto la población beneficiada de los servicios educativos que presta es principalmente la ciudadanía que se encuentra cerca al área del casco urbano; sin embargo los estudiantes de la escuela María Inmaculada, también requieren de los servicios de la institución, debido a que la escuela solo brinda educación hasta el grado noveno.



## INSTRUMENTOS PARA LA LECTURA CONCEPTUAL Y DE PROYECCION.

Para la formulación y desarrollo de los proyectos ambientales escolares se partió de una situación ambiental actual que presentado el municipio y se evidencia principalmente en el mal uso de los recursos del agua y de la mala disposición de los residuos sólidos, este deterioro se presenta en todos los ecosistemas hídricos

del municipio. Por otra parte es importante mencionar el detrimento del parque principal de este lugar, el cual es la zona de encuentro de todas las personas que visitan y viven en el municipio.

Los proyectos ambientales que maneja la institución educativa han trabajado en base al problema del agua y los residuos y la falta de pertenencia de las personas por el medio ambiente, también ha tenido en cuenta la potencialidad de la disponibilidad y cantidad de los recursos que posee el municipio.

<b>CAUSAS Se debe a...</b>	<b>DESCRIPCIÓN Verifica por...</b>	<b>CONSECUENCIAS Impacta en...</b>
1. Falta de Cultura	1. La actuación de las personas.	1. Desperdicio del agua, Quebradas contaminadas, menor aforo del agua.
2. Falta de una autoridad eficaz y falta de estamentos de control.	2. Tala indiscriminada.	2. Impacto en el suelo (erosión).

Los problemas que presentan los ecosistemas del municipio son de índole ambiental ya que afectan al hombre, a los animales y al medio ambiente en general, por lo cual los proyectos ambientales de la institución están basados en el mejoramiento de de estos problemas.

Los objetivos que están formulados dentro de los PRAES están basados principalmente en:

- Culturizar a la comunidad de Ulloa en el buen uso del agua y de la adecuada disposición de los residuos sólidos.
- Aprovechamiento de los residuos.
- Arborización de las quebradas abastecedoras del acueducto.

La dimensión ambiental se incorpora al currículo mediante los proyectos que se realizan en la institución y también lo que se busca es involucrar a todos los profesores en el cumplimiento de los objetivos propuestos como lo es la culturización de la comunidad en el buen manejo de los recursos naturales, eje principal de los PRAES.

En lo que se refiere a los ejes problematizadores, los conceptos integradores, las categorías de análisis, las tipologías y valores manejados en la realización de los PRAES, los docentes expresan que no son manejados desde esta perspectiva. Por el contrario explican la importancia de manejar los proyectos mediante los conceptos integradores de las diferentes áreas y disciplinas en la que se encuentra enmarcado la problemática ambiental, lo cual sirve para darnos cuenta en que radica la problemática del municipio.

Los principales logros encontrados en el trabajo interdisciplinar con respecto a la comunidad Ulluense, a los estudiantes, a los profesores y a la institución son:

- La aceptación de la comunidad frente al proyecto.
- El reconocimiento de los grupos en el municipio.
- El apoyo de la institución (rector y algunos docentes).
- El deseo de los niños por vincularse a los proyectos.
- La participación en foros y ferias ambientales a nivel departamental.
- El reconocimiento otorgado a nivel departamental a los docentes de esta institución.

La principal dificultad o limitación encontradas en el trabajo interdisciplinar es la falta de vinculación de todos los agentes de la institución educativa, ya que es muy importante que nos apoyen todas las dependencias del colegio para que estos proyectos cada día sean mejor y crezcan a pasos agigantados.

La visión de ambiente de los PRAES que se desarrollan en nuestro centro educativo están basados en la capacitación y el compromiso de los estudiantes en el cuidado del agua y el manejo de los residuos sólidos, teniendo en cuenta que el ambiente es todo lo que nos rodea y hay que quererlo y cuidarlo y es importante esta visión ya que esto nos ayuda a entender mucho mejor la problemática presente en nuestro entorno.

La formación integral es un propósito primordial para los PRAES ya que requiere un conocimiento común entre todas las áreas y que apunten hacia un mismo objetivo. Los componentes del proceso de formación integral de los proyectos de la institución educativa Leocadio Salazar están divididos en 3 enfoques: el agua, la ornamentación y los residuos sólidos.

“La ecoternura mi buena relación con el medio ambiente” es el concepto en el cual se basa la educación ambiental de esta institución educativa; los proyectos ambientales son transversales, están ligados a varias disciplinas y tienen en cuenta los valores.

El concepto de currículo que acompaña el desarrollo de los PRAES está fundamentado en la integralidad, con la idea de manejar todas las áreas del conocimiento de manera conjunta.

Teniendo en cuenta el concepto de integralidad, los dos criterios que desde el proceso de construcción curricular de los PRAES, se consideran importantes para la flexibilización del currículo son:

- Secuencialidad: Ser consecuente en las dos sedes (primaria y bachillerato).
- Transversalidad

Los actores contactados (docentes) entienden por pedagogía al arte de saber transmitir y compartir el conocimiento. Teniendo en cuenta el concepto de pedagogía, Los enfoques que han tenido en cuenta la formulación y realización de

los PRAES son el Tradicional y el enfoque Constructivista, lo cual se evidencia mediante los registros realizados.

En el desarrollo de las estrategias pedagógicas y didácticas que hacen parte de los proyectos, actualmente se han tenido en cuenta las explicaciones y opiniones de los estudiantes con respecto al problema ambiental particular del municipio de Ulloa, lo cual ha sido algo muy significativo para el avance de los proyectos porque los niños demuestran demasiado interés en las actividades propuestas; pero hay que tener en cuenta que no todo lo que quieren los niños se puede cumplir.

La proyección comunitaria que asume los PRAES ha sido aceptable, contando con un 70% de receptibilidad, la cual no ha sido de manera constante.

<b>Proyección Comunitaria</b>		
<b>Logros</b>	<b>Limitaciones</b>	<b>Proyecciones</b>
- Un alto porcentaje de profesores y padres de familia conocen los proyectos.	- El presupuesto es nulo (para el caso del ecoternura)	- Continuidad
- Los niños están interesados por el mejoramiento del ambiente.	- Falta de difusión	- Institucionalizarlo y llevarlo a la zona rural.
	No toda la comunidad educativa está involucrada.	- Realización de una buena difusión.

### **Actores Institucionales que han establecido relación con los PRAES**

<b>Institución</b>	<b>Elementos de relación</b>
- CVC	De tipo pedagógico (capacitaciones).
- Acua - Valle	- Presupuestal. - Capacitaciones.

El concepto de sostenibilidad que manejan los PRAES es el de continuidad, permanencia y viabilidad de los proyectos, y se trabaja teniendo en cuenta unos factores para lograr los fines propuesta por este concepto. Primer, es indispensable ajustar los objetivos y las actividades cada año escolar y por ultimo realizar campañas de sensibilización y capacitaciones a los estudiantes y a los profesores cada año.

Los Proyectos ambientales del centro educativo Leocadio Salazar carecen de mecanismos de monitoreo y evaluación, lo cual es considerado como una falencia.

El componente investigativo del PRAE se desarrolla mediante a las observaciones, salidas de campo y registros escritos, los cuales ayudan a analizar las actividades.

## **ASPECTOS VIVENCIALES Y APRENDIZAJES EMERGENTES.**

Los hechos más significativos que los hacen sentir orgullosos de participar en la experiencia de formulación y puesta en marcha de los proyectos ambientales han sido:

- Los proyectos se han ganado un reconocimiento importante a nivel departamental.
- La alegría de los estudiantes que participan en los proyectos.
- El deseo y el interés de los niños por participar en las diferentes actividades.
- El proyecto de Agua gano el primer lugar en Ulloa en el año 2008.
- Ecoternura obtuvo el segundo lugar a nivel del Norte del Valle en el 2006.
- Participación en foros departamentales (2007).
- Participación en la feria ambiental en Cartago en al año 2008

Los reconocimientos a nivel profesional y las satisfacciones a nivel personal han sido los aspectos que han sido tocados por los proyectos ambientales con respecto a la vida personal de los actores contactados.

Los factores claves que tienen en cuenta para cualificar el PRAE y que hacen que estos sean excelentes, son:

- La sensibilización.
- Secuencialidad.
- Transversalidad.

La experiencia ha dejado muchos aprendizajes emergentes los cuales son:

- El aprendizaje con sentido: Los estudiantes han aprendido a conservar el medio ambiente porque tomaron conciencia.
- Los valores (respeto) aprendidos por los estudiantes, porque la pedagogía está basado en el conocimiento y en los valores.

Por último es importante mencionar la principal proyección del PRAE la cual es la de formar personas con conciencia medio ambiental.

### **8.1.3. Análisis de los resultados obtenidos a través del documento de sistematización del MEN.**

Con base en el formato de sistematización de las experiencias significativas del MEN (Ministerio de Educación Nacional), se pudo constatar que los centros educativos Leocadio Salazar y María Inmaculada pertenecientes al GAGEM No 8, desarrollan los PRAES en torno a problemas ambientales que surgen como iniciativa propia de los docentes, y no responden a un proceso planeado y concertado para la comunidad educativa, prueba de ello los PRAES propuestos no contemplan entre otros los siguientes temas:

- La argumentación sobre el porqué es un problema ambiental el tema abordado.
- No existen planteamientos a propósito de las estrategias para incluir la dimensión ambiental al currículo.
- No existen ejes problematizadores, conceptos integradores, categorías o variables de análisis ni tipologías o valores.
- No se abordan temas de Planeación Estratégica como Visión- Misión- Principios ni mucho menos propuestas de trabajo interdisciplinario y transversal.
- No existe evidencia clara del uso de estudios como el EOT y las Agendas Ambientales del Municipio para argumentar los diagnósticos ambientales de dichos PRAES.

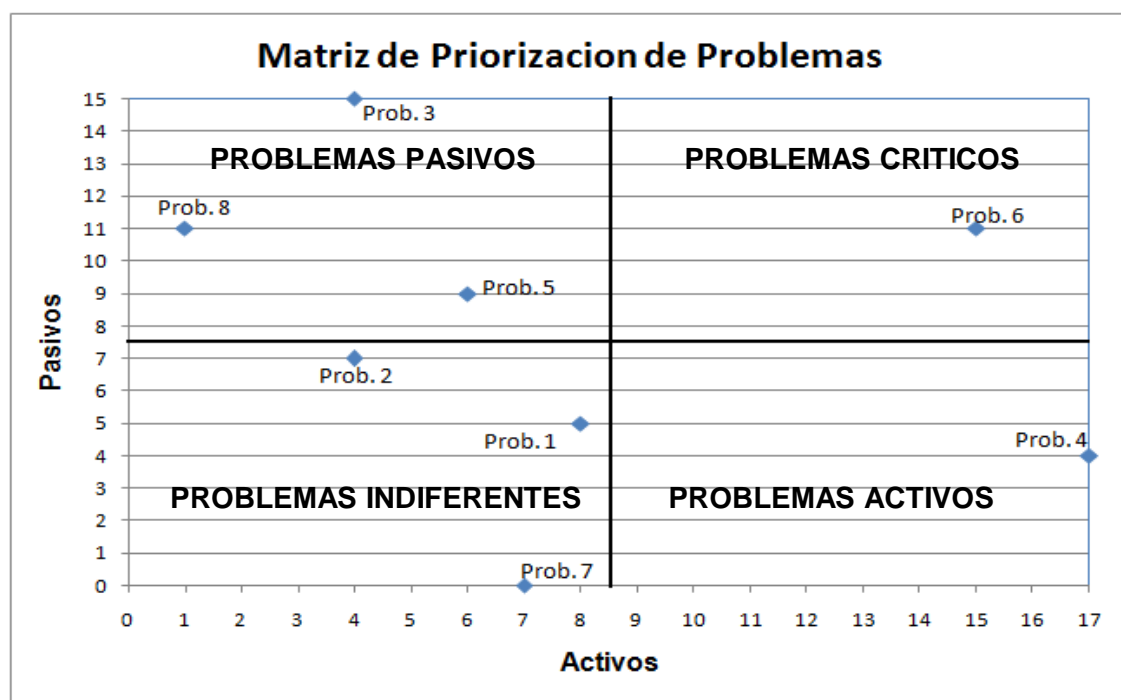
**8.2 Resultados Para el segundo objetivo:** “Reconocer los problemas ambientales de los planteles educativos y su área de influencia, a través del aporte de instrumentos metodológicos que permitan a la comunidad trabajar sobre una realidad concreta”.



## 8.2.1. RESULTADOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA MARIA INMACULADA

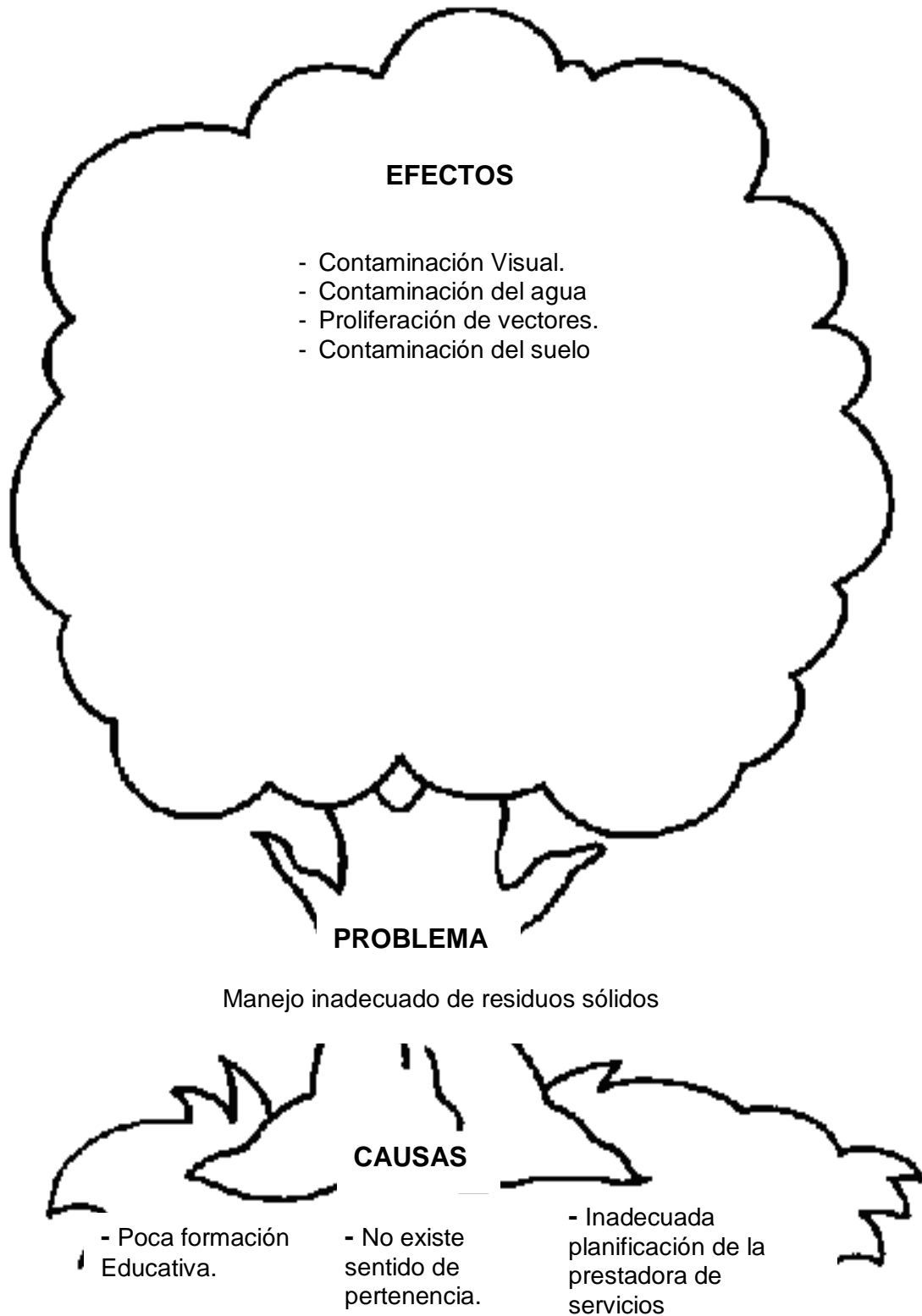
### Grupo 1

MATRIZ DE VESTER									
PROBLEMA	1	2	3	4	5	6	7	8	ACTIVOS
1. Fumigaciones aéreas.		0	3	0	2	3	0	0	8
2. Deforestación de guaduales y tala indiscriminada de especies nativas.	0		0	1	0	0	0	3	4
3. Contaminación de fuentes de agua	0	1		0	0	0	0	3	4
4. Cambio de cultivos.	3	3	3		2	3	0	3	17
5. Manejo inadecuado de residuos sólidos.	0	0	3	0		3	0	0	6
6. Uso indiscriminado de insecticidas – plaguicidas.	2	3	3	3	2		0	2	15
7. Contaminación por tenencia inadecuada de animales (cerdos, perros).	0	0	3	0	3	1		0	7
8. Caza indiscriminada de animales en vía de extinción.	0	0	0	0	0	1	0		1
<b>PASIVOS</b>	5	7	15	4	9	11	0	11	



**Problema Priorizado: Problema 5: Manejo inadecuado de residuos sólidos.**

## ARBOL DE PROBLEMAS



## Búsqueda de Alternativas de Solución

Alternativa de Solución		Viabilidad			Total
		Técnica	Social	Económica	
1	Realización de talleres educativos.	Verde	Verde	Verde	Verde
2	Campañas de recolección de residuos sólidos.	Verde	Verde	Verde	Verde
3	Conformar grupos de trabajo para reciclaje.	Verde	Verde	Verde	Verde
4	Talleres para reutilización y construcción de material lúdico.	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo
5	Fomentar las huertas escolares y caseras.	Verde	Amarillo	Amarillo	Amarillo
6	Implementar proyectos productivos.	Verde	Verde	Rojo	Rojo

### Valoración de la Viabilidad

**Verde:** Están dadas todas las condiciones necesarias.

**Amarillo:** Algunas de las condiciones están dadas, pero requieren de actividades previas (capacitación, asesoría, adquisición de equipos).

**Rojo:** Por lo menos alguna de las condiciones necesarias no existe o no está al alcance.

## ARBOL DE OBJETIVOS

### METAS

- 10 Talleres.
- Realizar 5 campañas.
- Conformar un grupo.
- Hacer 5 talleres.

### OBJETIVOS

Diseñar un programa de educación ambiental para dar un adecuado manejo de los residuos sólidos en la Vereda Moctezuma.

### PROPOSITOS

- Realizar talleres educativos.

-Campañas de recolección.

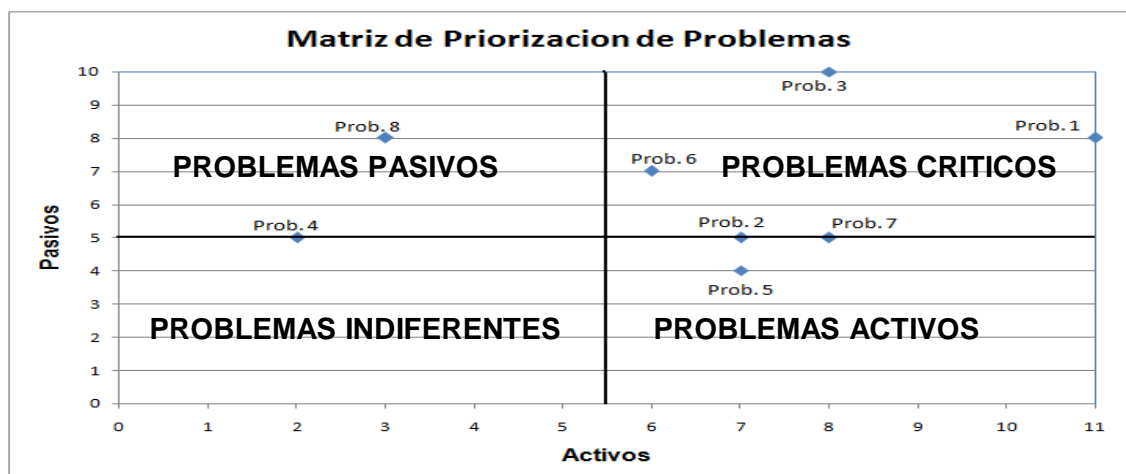
-Producción de material lúdico a través de la reutilización de los residuos sólidos.

-Conformar grupos

<b>MATRIZ DE MARCO LOGICO</b>			
<b>NIVEL DE OBJETIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>SUPUESTOS</b>
<b>FINES</b> - Diseñar una propuesta de Educación Ambiental que permita educar a la comunidad para el manejo adecuado de residuos sólidos.	Propuesta diseñada	-Registro fotográfico. - Act. Reunión.	En caso de no contar con la propuesta final se tendrá un perfil de la misma
<b>PROPOSITOS</b> - Realización de talleres educativos. - Campañas de recolección. - Conformación de grupos. - Producción de material lúdico y reutilización de residuos sólidos.	Organización de los paquetes para los talleres.	- Asistencia a talleres - Programación - Fotos, videos. - Exposición de material realizado.	- Periodos de receso escolar. - Comunidad flotante. - Imprevistos (clima, cosecha)
<b>COMPONENTES</b> - Material escrito. - Bolsas - Reglamento - Bosquejos preliminares del material.	- Borrador Cartilla. - Volantes. - Plegables. - Carteles. - Afiches.	Material producido	Al menos se trandrà uno de los documentos informativos
<b>ACTIVIDADES</b> - Contactar líderes. - Gestionar auditorios. - Invitación a talleristas.		- Oficios. - Llamadas telefónicas - Invitaciones.	Se conformara un grupo con base el interés del dinamizador

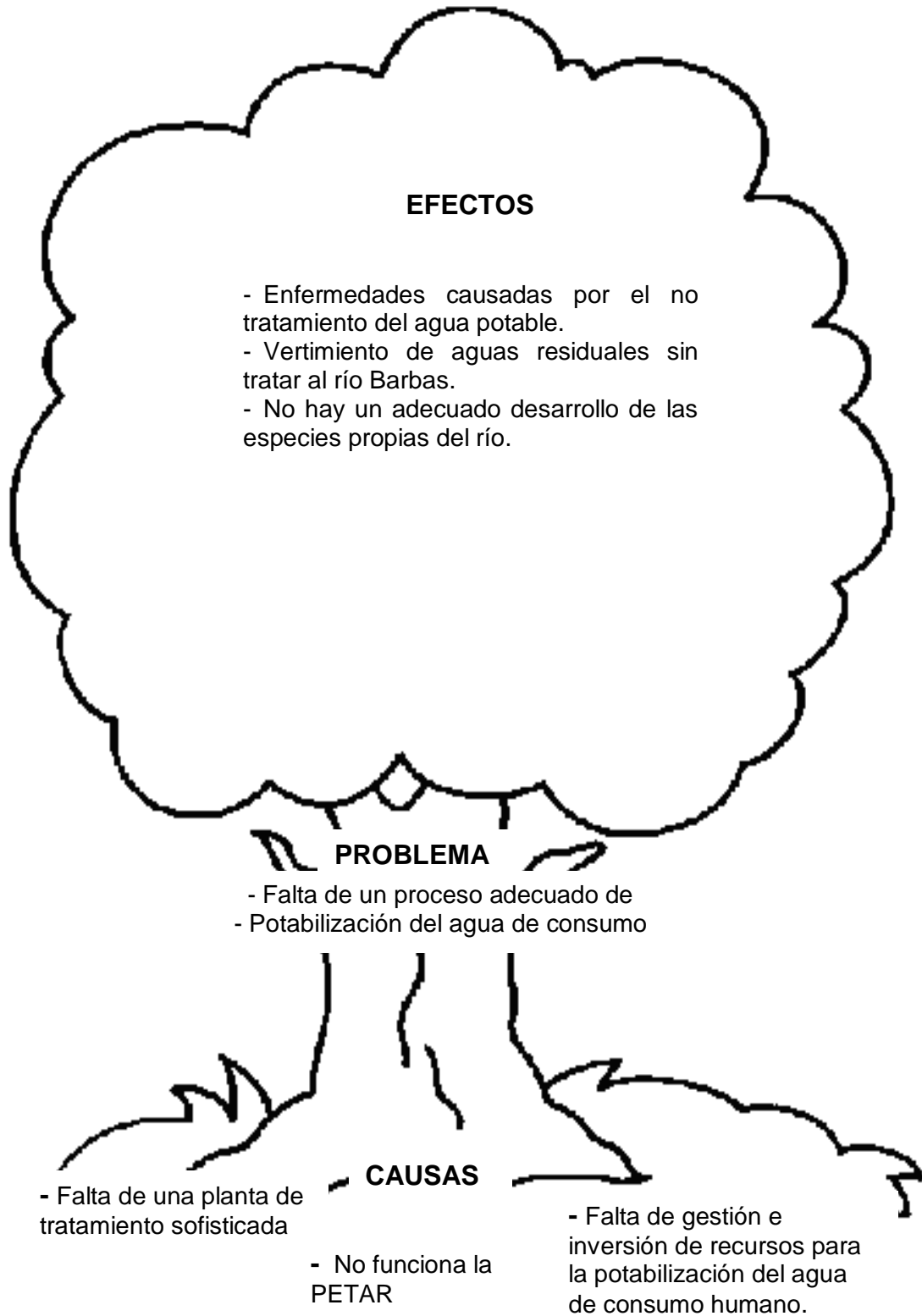
## Grupo 2

MATRIZ DE VESTER									
PROBLEMA	1	2	3	4	5	6	7	8	ACTIVOS
1. Cambio en la modalidad de cultivo genera un impacto social negativo.		3	3	0	0	2	0	3	11
2. Compactación del suelo por la actividad ganadera.	3		2	0	0	0	0	2	7
3. Desplazamiento de fauna por cambio de cultivo, al igual que la flora.	3	2		0	0	0	0	3	8
4. Falta de pozos sépticos en la región, ya que estos residuos caen a las quebradas.	0	0	0		2	0	0	0	2
5. Falta de un Proceso adecuado de potabilización del agua de consumo.	0	0	0	3		2	2	0	7
6. Mal manejo de las bolsas de plátano, como un residuo sólido.	2	0	1	0	0		3	0	6
7. Falta un proceso educativo en manejo de los residuos sólidos en las diferentes fincas del sector que no cuentan con recolección de basura.	0	0	1	2	2	3		0	8
8. Pérdida del caudal de la quebrada los Ángeles, río Barbas por deforestación del lecho del río.	0	0	3	0	0	0	0		3
<b>PASIVOS</b>	8	5	10	5	4	7	5	8	



**Problema Priorizado: Problema 5: Falta de un proceso adecuado de potabilización del agua de consumo.**

## ARBOL DE PROBLEMAS



## Búsqueda de Alternativas de Solución

Alternativa de Solución		Viabilidad			Total
		Técnica	Social	Económica	
<b>1</b>	Gestión y consecución de la planta de tratamiento para la zona rural de forma permanente.				
<b>2</b>	Gestionar el funcionamiento de la Petar adecuadamente.				
<b>3</b>	Educación sobre las enfermedades que producen el consumo de agua no potable.				
<b>4</b>	Recuperación de la flora y la fauna de los ríos vertedores.				
<b>5</b>	Gestionar apoyo económico para la construcción de plantas y filtros de tratamiento.				
<b>6</b>	Apoyo institucional por parte de Acua valle y CVC y autoridades competentes el campo ambiental. o de manejo adecuado de agua potable.				

### Valoración de la Viabilidad

**Verde:** Están dadas todas las condiciones necesarias.

**Amarillo:** Algunas de las condiciones están dadas, pero requieren de actividades previas (capacitación, asesoría, adquisición de equipos).

**Rojo:** Por lo menos alguna de las condiciones necesarias no existe o no está al alcance.



**ARBOL DE OBJETIVOS  
(Viabilidad Amarilla)**

**METAS**

- Capacitación dirigida a la comunidad
- Aplicación por parte de la comunidad a la capacitación adquirida

**OBJETIVOS**

Educar a la comunidad sobre las enfermedades que producen el consumo de agua no potable.

**PROPOSITOS**

- Gestionar ante el ente de salud la capacitación frente a esta dificultad.

- Gestionar recursos ante la entidad territorial

## ARBOL DE OBJETIVOS (Viabilidad Roja)

### METAS

- Construcción de la planta de en la potabilización del agua.
- Puesta en marcha de la planta de tratamiento para agua potable.
- Mantenimiento continuo de la planta de tratamiento de agua potable.

### OBJETIVOS

Gestionar la consecución de una planta de tratamiento para la zona rural de forma permanente.

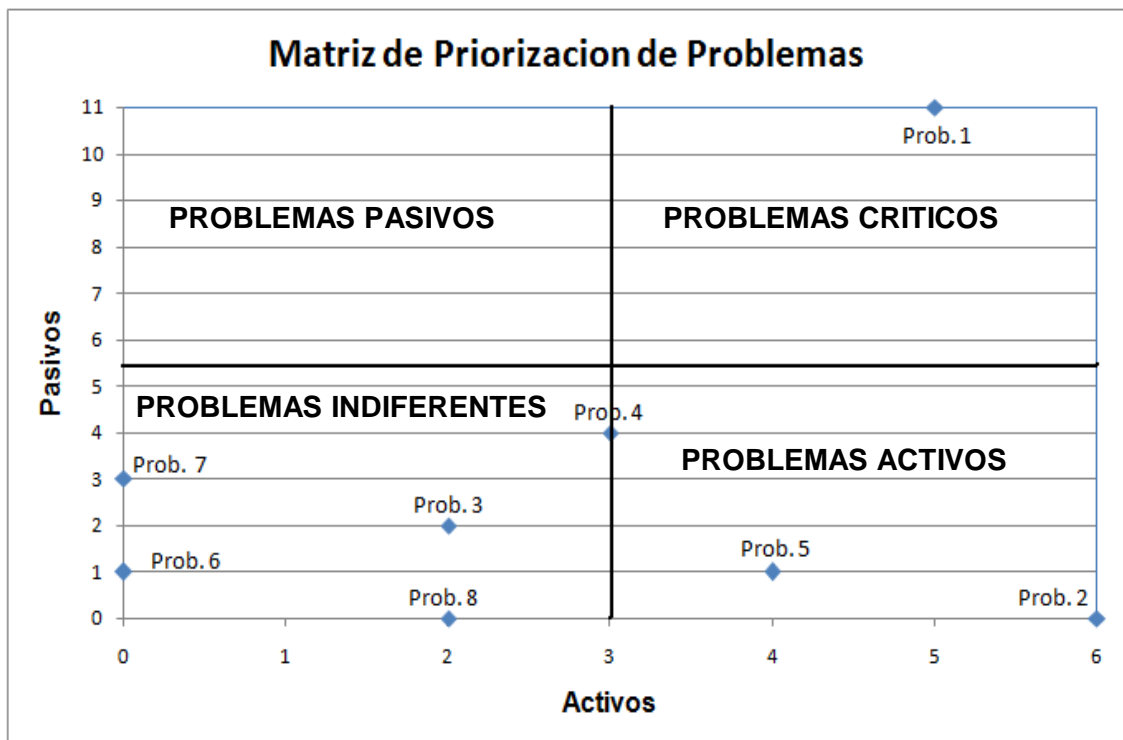
### PROPOSITOS

- Gestionar recursos económicos ante Acuavalle, CVC y otras ONGs en la construcción de la planta de potabilización del agua para el consumo humano.
- Contratar el personal idóneo para el manejo de la planta de tratamiento del agua potable.
- Monitoreo de las diferentes entidades que ejercen un control ambiental sobre la potabilización del agua apta para el consumo humano.

<b>MATRIZ DE MARCO LOGICO</b>			
<b>NIVEL DE OBJETIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>SUPUESTOS</b>
<b>FINES</b> - Construcción y funcionalidad de la planta de tratamiento del agua potable.	Planta construida	- Planos. - Obra. - Contratos. - Presupuestos.	En el evento de no lograr la construcción de la planta de tratamiento se procederá a mejorar los filtros actuales.
<b>PROPOSITOS</b> - Mejoramiento de la calidad de agua. - Disminución del índice de enfermedades en la población humana. - Mejoramiento de las especies vivas en el río.	- Numero de estudios realizados anualmente. - Llevar control estadístico de enfermedades en la población. - Comparación cuantitativa de especies.	- Muestras de laboratorio. - Control estadístico. - Control in situ.	
<b>COMPONENTES</b> - Realización de estudios fisicoquímicos del agua permanentemente. - Ayuda de la entidad de salud pública. - Campañas con entidades sobre la recuperación y conservación de especies vivas en los ríos.	- Conformación y compromiso de comités de veeduría. - Numero de capacitaciones anuales. - Numero de campañas realizadas.	- Actas de los comités. - Actas y asistencia a las capacitaciones. - Evidencias escritas de las campañas.	
<b>ACTIVIDADES</b> - Derechos de petición. - Solicitudes al hospital local y a la Alcaldía Municipal. - Solicitar asesoría y acompañamiento a la CVC y a otras entidades ambientales.	- Respuestas adquiridas a las solicitudes enviadas.	- Recibidos de los derechos de petición. - Recibidos de las solicitudes.	

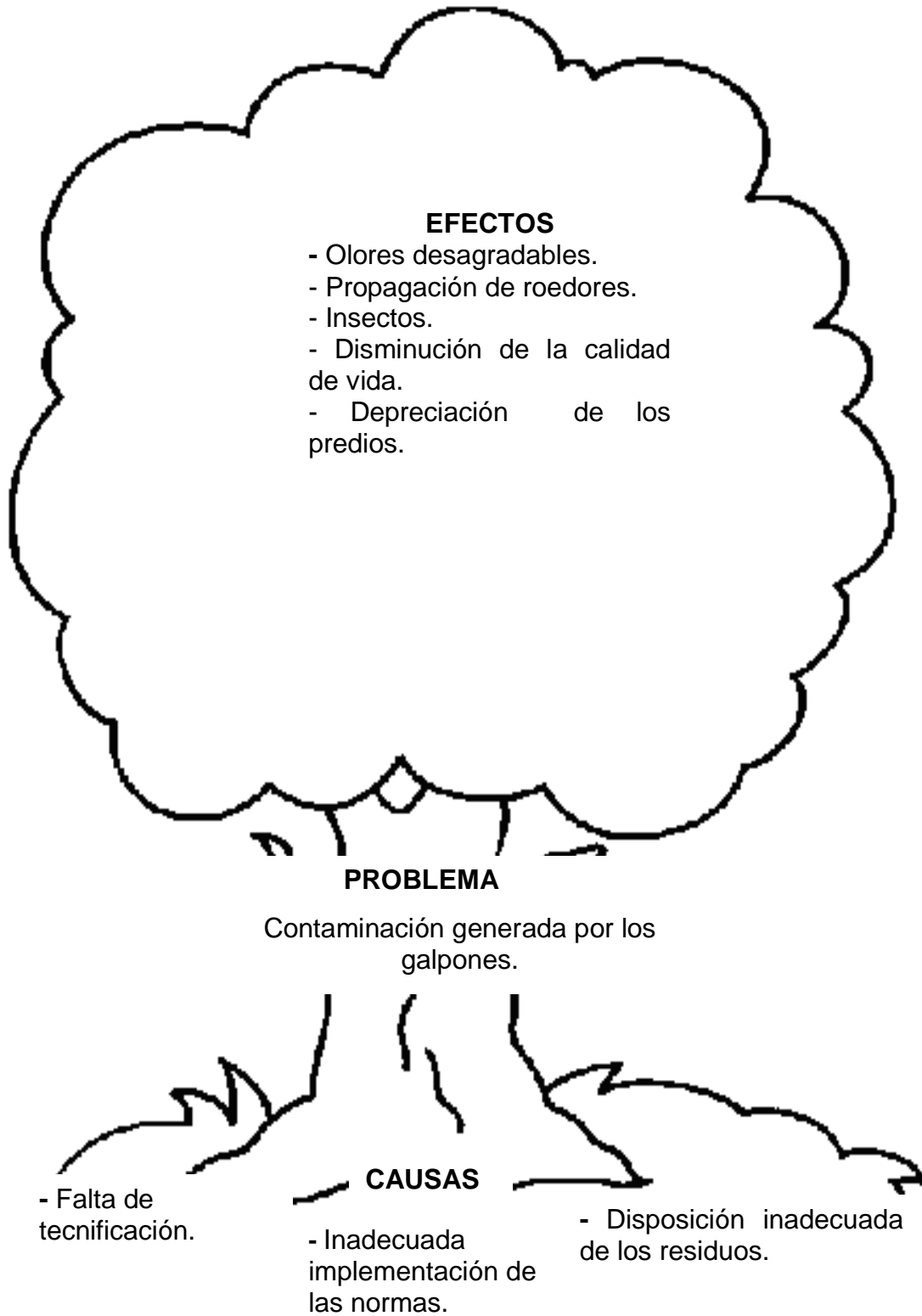
**Grupo 3**

<b>MATRIZ DE VESTER</b>									
<b>PROBLEMA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>ACTIVOS</b>
1. Disposición inadecuada de residuos orgánicos e inorgánicos que llegan a los ríos y quebradas		0	2	2	1	0	0	0	5
2. Manejo inadecuado de las basuras en las veredas.	3		0	0	0	0	3	0	6
3. Practicas inadecuadas de las fumigaciones de las fincas cercanas.	2	0		0	0	0	0	0	2
4. Contaminación generada por los galpones.	3	0	0		0	0	0	0	3
5. Rotación de cultivos (mal uso del suelo)	3	0	0	0		1	0	0	4
6. Deforestación.	0	0	0	0	0		0	0	0
7. Proceso inadecuado para el agua que se consume (en general).	0	0	0	0	0	0		0	0
8. Mantenimiento a los pozos sépticos.	0	0	0	2	0	0	0		2
<b>PASIVOS</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	



**Problema Priorizado: Problema 4: Contaminación generada por galpones.**

## ARBOL DE PROBLEMAS



### Búsqueda de Alternativas de Solución

Alternativa de Solución		Viabilidad			Total
		Técnica	Social	Económica	
1	Cumplimiento de la normatividad.	Verde	Verde	Verde	Verde
2	Capacitación.	Verde	Verde	Verde	Verde
3	Presencia continua de entes reguladores.	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo
4	Sensibilización a los propietarios.	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo
5	Construcción de barreras naturales.	Verde	Verde	Verde	Verde
6	Tecnificación.	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo
7	Construcción de galpones en lugares distantes de la población.	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo
8	Recolección continúa de excrementos.	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo
9	Almacenamiento en un lugar adecuado de los excrementos.	Verde	Verde	Verde	Verde
10	Operatividad del ministerio del medio ambiente y agricultura.	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo

### Valoración de la Viabilidad

**Verde:** Están dadas todas las condiciones necesarias.

**Amarillo:** Algunas de las condiciones están dadas, pero requieren de actividades previas (capacitación, asesoría, adquisición de equipos).

**Rojo:** Por lo menos alguna de las condiciones necesarias no existe o no está al alcance.

## ARBOL DE OBJETIVOS (Viabilidad Verde)

### METAS

- Mejoramiento del medio Ambiente.
- Aplicación de la tecnificación de los galpones.
- - Purificación del medio ambiente.
- Mejor calidad de vida.

### OBJETIVOS

- Cumplimiento de la Normatividad

### PROPOSITOS

- Disminución de enfermedades.

-Armonía en el Ambiente

-Convivencia sana.

- Disminuir los olores.

**ARBOL DE OBJETIVOS  
(Viabilidad Amarilla)**

**METAS**

- Aplicación de la tecnificación en los galpones.
- Disminución de contaminación.
- Mejor calidad de vida.
- Concientización a los propietarios

**OBJETIVOS**

- Tecnificación

**PROPOSITOS**

- Mejoramiento de vida de los animales.

-Hacinamiento de los animales.

- Cumplimiento de la normatividad.

- Crear un ambiente sano y adecuado



<b>MATRIZ DE MARCO LOGICO</b>			
<b>NIVEL DE OBJETIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>SUPUESTOS</b>
<b>FINES</b> - Crear un ambiente saludable y agradable para el municipio.	- Aumento en la calidad de vida. - Espacios sanos. - Disminución de enfermedades	- Estadísticas realizadas por el hospital y la secretaria de salud.	- Aumentan enfermedades. - Mayor deterioro ambiental.
<b>PROPOSITOS</b> - Mejorar la calidad de vida de la comunidad (salud). - Disminución del índice de morbilidad.	- Numero de enfermedades respiratorias. - Niveles de estrés.	- Secretarias de salud y hospital.	- Aumento de desordenes mentales.
<b>COMPONENTES</b> - Sensibilización de la población. - Aplicación de las técnicas adecuadas. - Cumplimiento de normas.	- Aumenta el número de concientizaciones. - Aumentan los espacios agradables y saludables. - Disminución de problemas psicosociales y ambientales.	- Evidencias. - Asistencia. - Compromiso de los propietarios. - Implementación de las herramientas aplicadas.	Ambiente desagradable y mal sano.
<b>ACTIVIDADES</b> - Campañas. - Capacitaciones. - Divulgación por medio de publicidad. - Derechos de petición.	- Numero de campañas realizadas y capacitaciones. - Numero de publicaciones. - Numero de derechos de petición.	- Memorias. - Fotos. - Listado de asistencia. - Personería - Inspector de higiene.	- Incumplimiento por desconocimiento.

## FOTOS INSTITUCION EDUCATIVA MARIA INMACULADA

**Foto No 1: Capacitación a los docentes.**



Fuente: Propia.

**Foto No 2: Reconocimiento y priorización de los problemas con la Matriz de Vester.**



Fuente: Propia.

**Foto No 3: Construcción de los arboles de problemas y de objetivos.**



Fuente: Propia.

**Foto No 4: Elaboración de la Matriz de Viabilidad y la Matriz de Marco Lógico.**

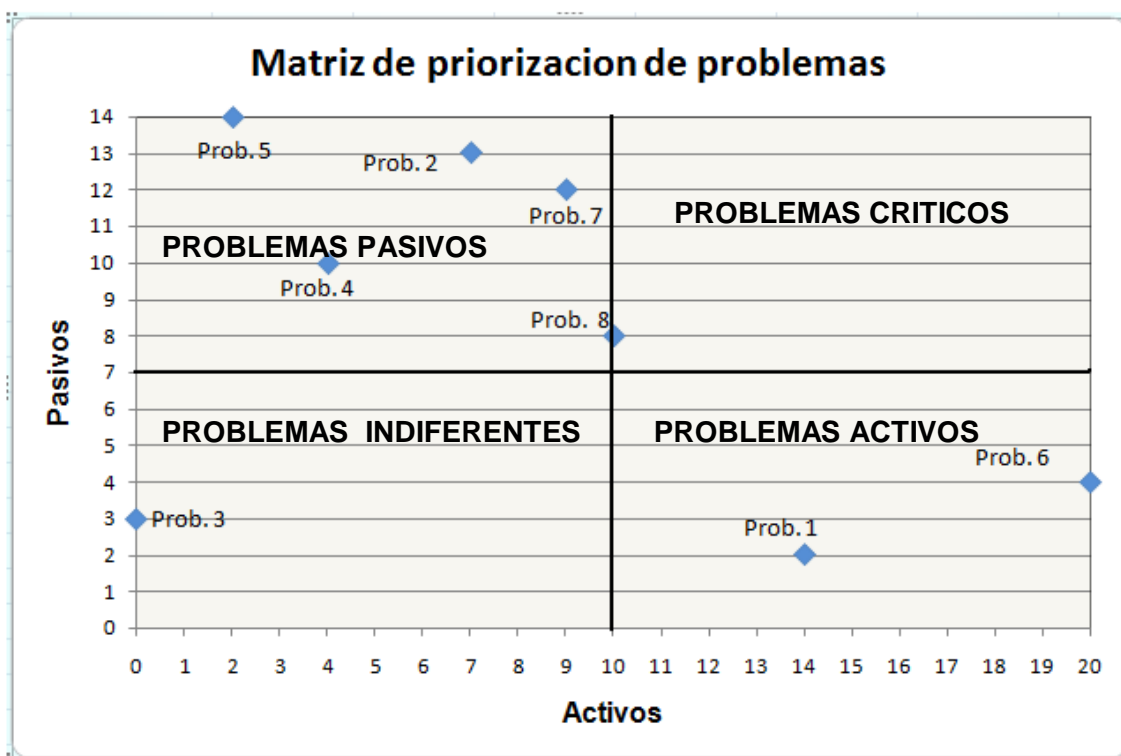


Fuente: Propia.

## 8.2.2. RESULTADOS PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA LEOCADIO SALAZAR

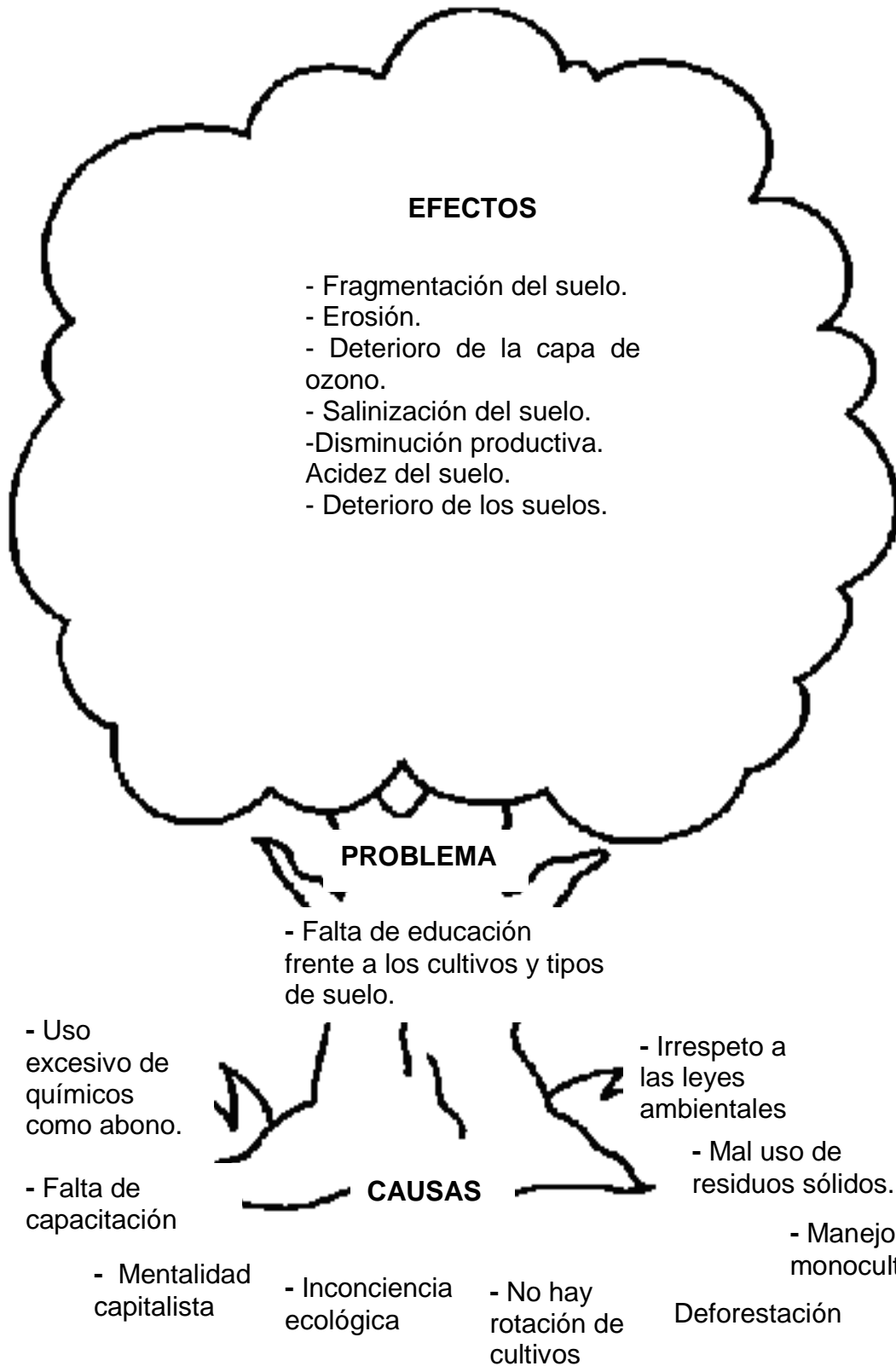
### Grupo 1

<b>MATRIZ DE VESTER</b>									
<b>PROBLEMA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>ACTIVOS</b>
<b>1</b> Falta de sensibilidad de la población frente a los recursos naturales.	1	2	0	3	3	3	3	0	14
<b>2</b> Mal uso del suelo	0	2	0	2	2	0	3	0	7
<b>3</b> Contaminación por residuos	0	0	3	0	0	0	0	0	0
<b>4</b> Inadecuado manejo de residuos sólidos	0	2	0	4	2	0	0	0	4
<b>5</b> Desperdicio de agua	0	0	0	0	5	0	0	2	2
<b>6</b> falta de ética y cultura ciudadana	2	3	3	3	3	6	3	3	20
<b>7</b> Introducción especies exóticas	0	3	0	0	2	1	7	3	9
<b>8</b> Falta de educación frente a los cultivos y tipos del suelo	0	3	0	2	2	0	3	8	10
<b>PASIVOS</b>	2	13	3	10	14	4	12	8	



**Problema priorizado: Problema 8: Falta de educación frente a los cultivos y tipos del suelo**

## ARBOL DE PROBLEMAS



## Búsqueda de Alternativas de Solución

Alternativa de Solución		Viabilidad			Total
		Técnica	Social	Económica	
1	Ofrecer capacitación periódica a la comunidad sobre el uso del suelo a cultivar.	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo
2	Cambiar la mentalidad capitalista del agricultor explicando la relación costo – beneficio.	Verde	Amarillo	Amarillo	Amarillo
3	Crear conciencia ecológica en la comunidad.	Verde	Amarillo	Amarillo	Amarillo
4	Retomar la diversificación de cultivos.	Amarillo	Rojo	Rojo	Rojo
5	Capacitar a los campesinos, administradores y demás, sobre leyes ambientales.	Verde	Amarillo	Amarillo	Amarillo
6	Uso adecuado de residuos sólidos.	Verde	Amarillo	Amarillo	Amarillo
7	Implementación de la agricultura orgánica y control biológica.	Verde	Amarillo	Rojo	Rojo
8	Respetar los linderos que separan las fuentes hídricas.	Verde	Amarillo	Rojo	Rojo
9	Reforestar con especies nativas.	Verde	Verde	Rojo	Rojo
10	Tener acceso a material impreso que hable sobre el tema.	Verde	Rojo	Amarillo	Rojo

### Valoración de la Viabilidad

**Verde:** Están dadas todas las condiciones necesarias.

**Amarillo:** Algunas de las condiciones están dadas, pero requieren de actividades previas (capacitación, asesoría, adquisición de equipos).

**Rojo:** Por lo menos alguna de las condiciones necesarias no existe o no está al alcance.

**ARBOL DE OBJETIVOS**  
(Viabilidad Amarilla).



**METAS**

- Mejorar la productividad del suelo a través de la conservación y adecuado uso del mismo.



**OBJETIVOS**

- Capacitar a los agricultores y dueños de la tierra sobre el correcto uso del suelo.



**PROPOSITOS**

- Solicitar asesoría a entidades competentes a nivel ambiental.

- Crear conciencia en la comunidad educativa sobre el correcto uso del suelo.

**ARBOL DE OBJETIVOS  
(Viabilidad Roja).**



**METAS**

- Mejorar la calidad de vida, haciendo uso de la agricultura orgánica.



**OBJETIVOS**

- Fomentar la agricultura orgánica y control biológico en la región.



**PROPOSITOS**

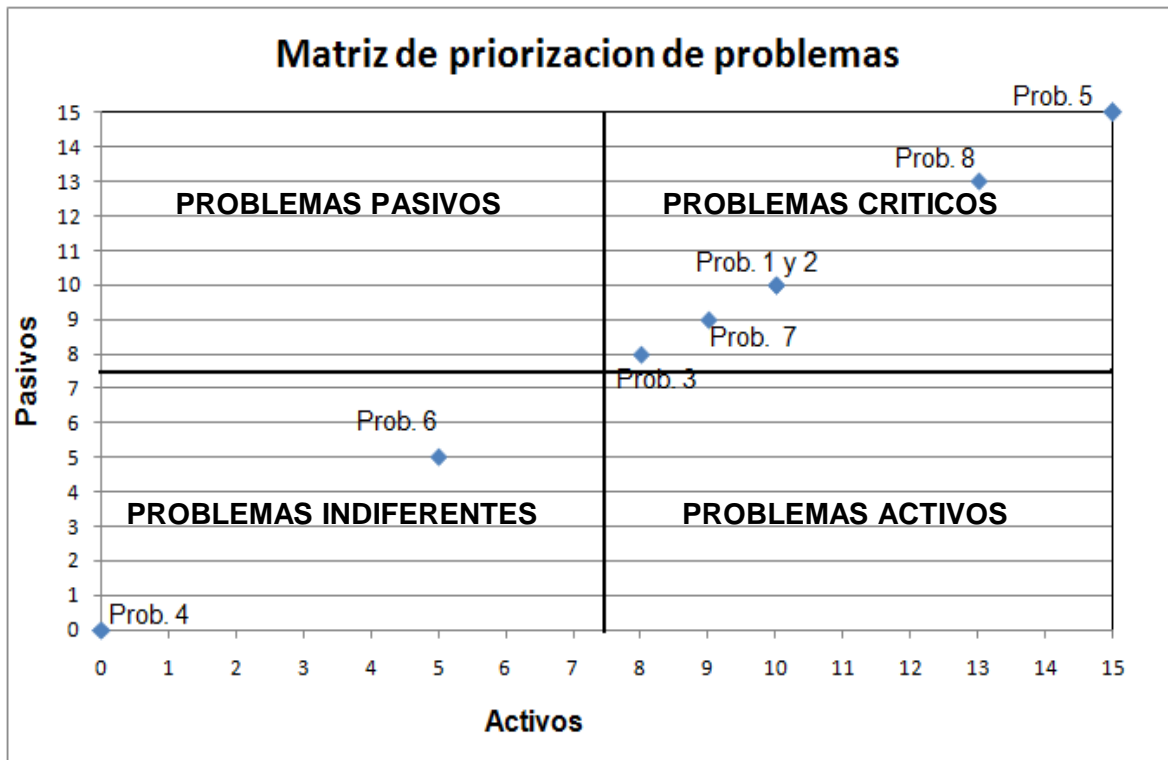
- Solicitar asesoría a entidades competentes a nivel ambiental.
- Dar a conocer los beneficios de la agricultura orgánica.



<b>MATRIZ DE MARCO LOGICO</b>			
<b>NIVEL DE OBJETIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>SUPUESTOS</b>
<b>FINES</b> - Mejorar la productividad del suelo a través de la conservación y adecuado uso del mismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso racional del suelo.</li> <li>- Mejoría en la productividad del suelo.</li> <li>- Calidad de los productos cultivados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mediante los registros.</li> <li>- Inspección directa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vincular otras entidades.</li> <li>- Cambio de metodología .</li> </ul>
<b>PROPOSITOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitar asesoría a entidades competentes.</li> <li>- Crear conciencia en la comunidad educativa sobre el correcto uso del suelo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio de conciencia en las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de evidencia</li> <li>- Audiovisuales.</li> <li>- Actas.</li> <li>- Fotografías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Campañas por parte de los integrantes.</li> </ul>
<b>COMPONENTES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recurso Humano.</li> <li>- Recurso económico.</li> <li>- Recurso tecnológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso racional de los recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo en equipo.</li> <li>- Asistencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asumir responsabilidad con los pocos comprometidos.</li> </ul>
<b>ACTIVIDADES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Charlas a las entidades competentes.</li> <li>- Talleres prácticos.</li> <li>- Videos</li> <li>- Visitas de campo</li> <li>- Video – conferencias.</li> </ul>	Mediante el registro de evidencias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Audiovisuales.</li> <li>- Evidencias.</li> </ul>	Utilizando los recursos al alcance.

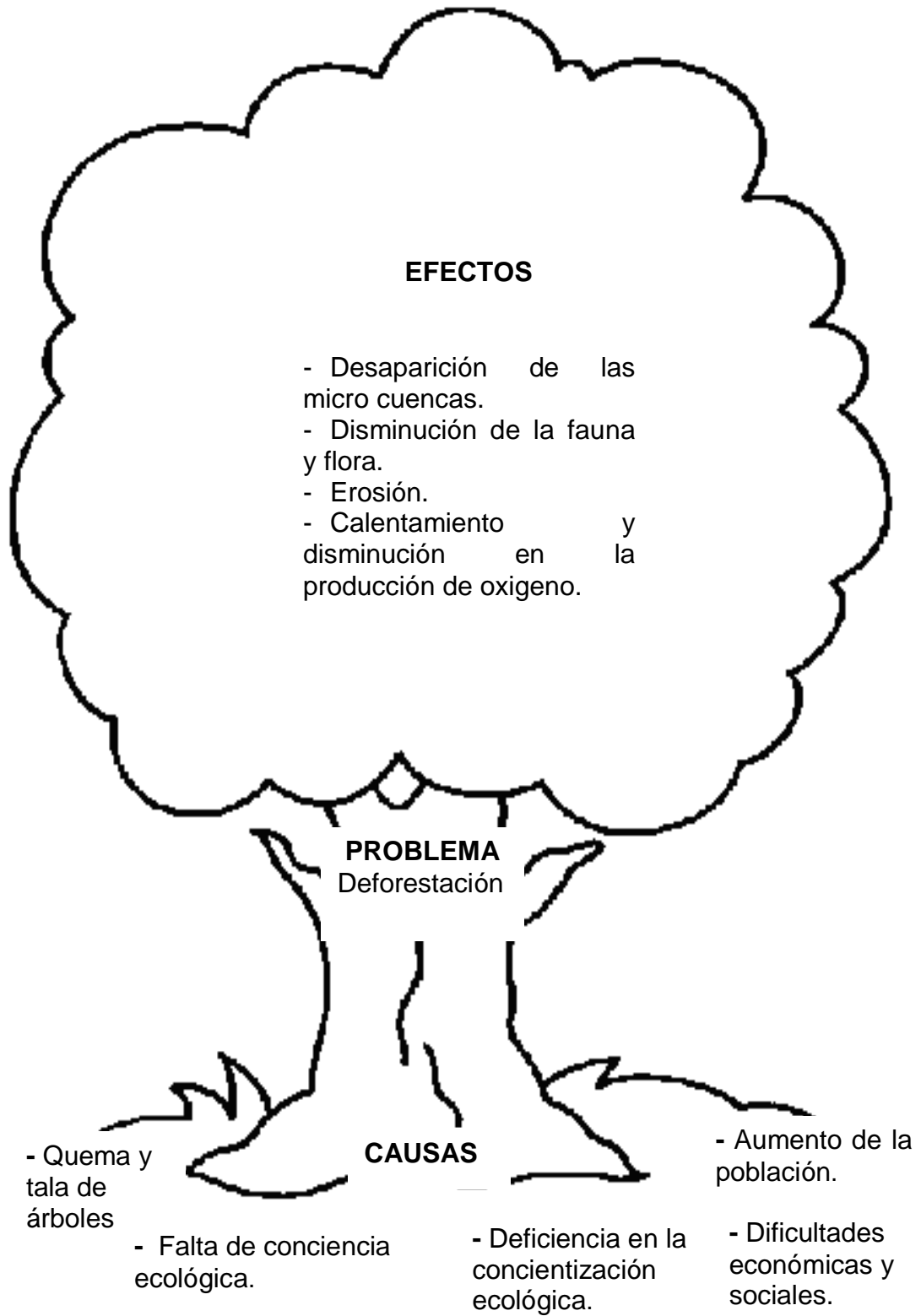
**Grupo 2**

<b>MATRIZ DE VESTER</b>									
<b>PROBLEMA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>ACTIVOS</b>
1. Residuos sólidos		3	0	0	3	3	0	1	10
2. Aguas residuales	3		0	0	3	1	0	3	10
3. Deforestación	0	0		0	2	0	3	3	8
4. Contaminación auditiva	0	0	0		0	0	0	0	0
5. Contaminación con químicos	3	3	2	0		1	3	3	15
6. Aguas estancadas	3	1	0	0	1		0	0	5
7. Deforestación y mantenimiento de nacimiento de cuencas	0	0	3	0	3	0		3	9
8. Protección cuencas	1	3	3	0	3	0	3		13
<b>PASIVOS</b>	10	10	8	0	15	5	9	13	



**Problema priorizado: Problema 3: Deforestación**

## ARBOL DE PROBLEMAS



## Búsqueda de Alternativas de Solución

Alternativa de Solución		Viabilidad			Total
		Técnica	Social	Económica	
1	Profundización en educación ecológica.	Verde	Verde	Verde	Verde
2	Campañas de adopción y mantenimiento de la flora.	Verde	Verde	Verde	Verde
3	Compra de terrenos para la protección de cuencas y microcuencas.	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo
4	Control efectivo a cargo de las autoridades competentes.	Verde	Verde	Verde	Verde
5	Tecnificación de cultivos productivos.	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo
6	Creación de viveros y reservas de árboles nativos.	Verde	Verde	Verde	Verde
7	Modificación de la legislación ambiental.	Verde	Verde	Verde	Verde
8	Reliquidación de impuestos (predial) al cuidado de la fauna y la flora.	Verde	Verde	Verde	Verde
9	Servicio social del estudiantado de la región encaminado a una visión ecológica.	Verde	Verde	Verde	Verde
10	Creación de una reserva forestal turística que sea autosostenible.	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo

### Valoración de la Viabilidad

**Verde:** Están dadas todas las condiciones necesarias.

**Amarillo:** Algunas de las condiciones están dadas, pero requieren de actividades previas (capacitación, asesoría, adquisición de equipos).

**Rojo:** Por lo menos alguna de las condiciones necesarias no existe o no está al alcance.

**ARBOL DE OBJETIVOS  
(Viabilidad Amarilla).**



**METAS**

- Dinamizar la economía local.
- Participar en la creación de corredores turísticos.
- Incentivar el cuidado de la fauna y la flora desde una visión didáctica.
- Impulso de la pequeña y micro empresa.



**OBJETIVOS**

- Crear una reserva forestal turística autosostenible.



**PROPOSITOS**

- Conformación de un ente interinstitucional que visione el ecoturismo como medio dinamizador de la economía y la cultura a nivel local.

**ARBOL DE OBJETIVOS  
(Viabilidad Verde).**



**METAS**

- Disponer continuamente de reservas arbóreas con el fin de evitar desplazamientos a otras ciudades por los recursos.
- Realizar acompañamientos a las reforestaciones y el mantenimiento de las mismas.



**OBJETIVOS**

- Crear las instalaciones e infraestructura necesaria para ubicar un vivero municipal de árboles nativos.



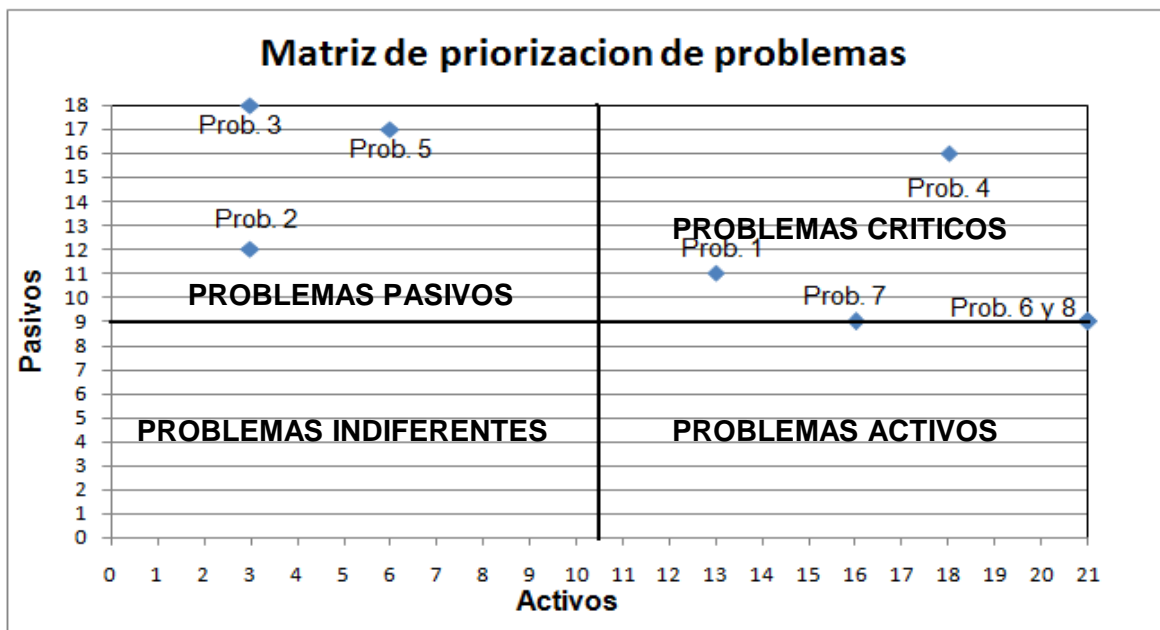
**PROPOSITOS**

- Organizar el comité de apoyo a la reforestación que involucre las entidades locales involucradas en el proyecto.

<b>MATRIZ DE MARCO LOGICO</b>			
<b>NIVEL DE OBJETIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>SUPUESTOS</b>
<b>FINES</b> - Disminuir la deforestación en el Municipio de Ulloa.	- Hectáreas reforestadas.	- Árboles sembrados por hectárea.	
<b>PROPOSITOS</b> - Concientizar a los habitantes. - Implementar un vivero municipal. - Siembra y mantenimiento en la cuenca.	- Capacitaciones a la comunidad. -Vivero comunitario. - Cuencas reforestadas.	- Personas capacitadas por veredas. - Especies de árboles. - Numero de cuencas y microcuencas.	- Modificación y aplicación de la ley ambiental.
<b>COMPONENTES</b> - Incluir en los planes de desarrollo y en el plan de educación. - Conseguir el espacio para el vivero y adecuarlo.	- El componente ecológico quede incluido en los planes. - Adquirir los espacios físicos adecuados y materiales.	- Plan de desarrollo. - Arboles durante 5 años.	- Compra de terrenos por parte del estado o de ONGs internacionales.
<b>ACTIVIDADES</b> - Organizar mingas y jornadas de trabajo. -Establecer grupos de trabajo con la administración del municipio. - Distribución de frentes de trabajo.	- Mingas de trabajo conformadas. - Cronograma elaborado. - Frentes de trabajo organizados.	- Cantidad de personas por mingas y veredas. - Distribución mensual de mingas. - Numero de frentes.	

**Grupo 3**

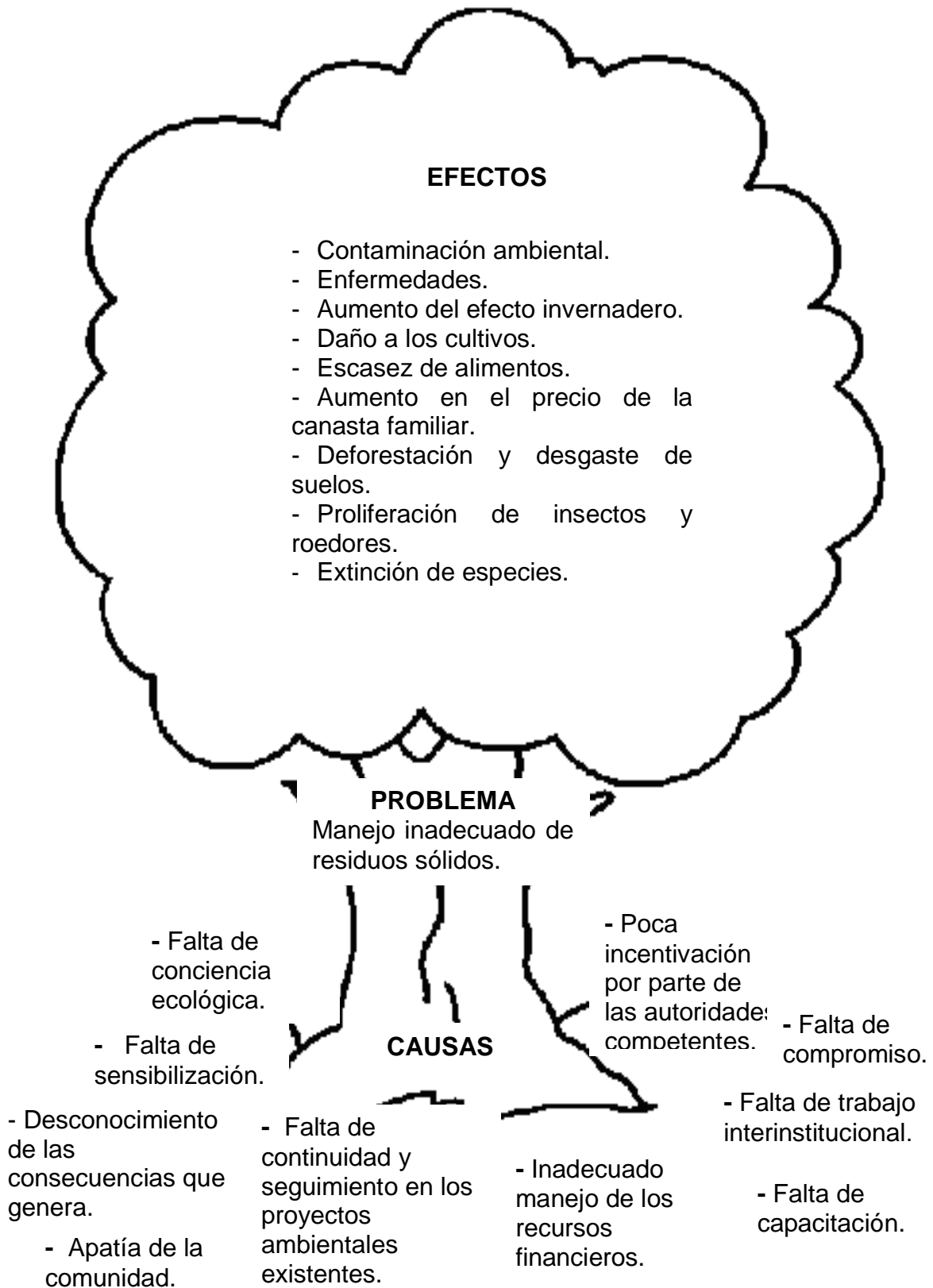
<b>MATRIZ DE VESTER</b>									
<b>PROBLEMA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>ACTIVOS</b>
1. Manejo inadecuado de residuos sólidos		1	3	3	3	3	0	0	13
2. Manejo inadecuado del agua (consumo).	0		0	3	0	0	0	0	3
3. Contaminación de fuentes hidrográficas.	0	0		0	3	0	0	0	3
4. Corrupción en el manejo de las normas para el manejo de recursos naturales.	3	3	3		3	0	3	3	18
5. Deforestación de cuencas hidrográficas	0	0	3	3		0	0	0	6
6. Indiferencia de la comunidad frente a los problemas ecológicos.	3	3	3	3	3		3	3	21
7. Falta de liderazgo gubernamental en programas ambientales.	2	2	3	1	2	3		3	16
8. Inoperancia de las normas en la contaminación auditiva, visual y demás.	3	3	3	3	3	3	3		21
<b>PASIVOS</b>	11	12	18	16	17	9	9	9	



**Problema priorizado: Problema 1: Manejo inadecuado de residuos sólidos.**



## ARBOL DE PROBLEMAS



## Búsqueda de Alternativas de Solución

Alternativa de Solución		Viabilidad			Total
		Técnica	Social	Económica	
1	Talleres de sensibilización.	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo
2	Trabajo interinstitucional.	Verde	Amarillo	Verde	Amarillo
3	Capacitación en el manejo de residuos sólidos (reciclaje).	Amarillo	Verde	Amarillo	Amarillo
4	Capacitación en reutilización de residuos sólidos.	Verde	Verde	Verde	Verde
5	Capacitación en normatividad ambiental.	Verde	Amarillo	Amarillo	Amarillo
6	Campañas de concientización para el uso racional del material desechable y plásticos.	Verde	Verde	Verde	Verde
7	Adquisición del terreno.	Rojo	Rojo	Rojo	Rojo
8	Adquisición de maquinaria.	Rojo	Rojo	Rojo	Rojo
9	Incentivación por parte de las autoridades competentes.	Verde	Amarillo	Verde	Amarillo
10	Vigilancia y control en la ejecución de proyectos.	Verde	Amarillo	Verde	Amarillo

### Valoración de la Viabilidad

**Verde:** Están dadas todas las condiciones necesarias.

**Amarillo:** Algunas de las condiciones están dadas, pero requieren de actividades previas (capacitación, asesoría, adquisición de equipos).

**Rojo:** Por lo menos alguna de las condiciones necesarias no existe o no está al alcance.

**ARBOL DE OBJETIVOS  
(Viabilidad Amarilla).**



**METAS**

- Crear conciencia ecológica y cultura ciudadana.

**OBJETIVOS**

- Capacitar a la comunidad en el manejo de residuos sólidos.

**PROPOSITOS**

- Separación adecuada de residuos sólidos.

- Realizar un trabajo interinstitucional.

**ARBOL DE OBJETIVOS  
(Viabilidad Verde).**



**METAS**

- Mejorar las condiciones ambientales

**OBJETIVOS**

- Capacitar a la comunidad en la reutilización de residuos sólidos.



**PROPOSITOS**

- Realizar un trabajo interinstitucional.

- Organizar campañas para el uso racional de material desechable.

**ARBOL DE OBJETIVOS  
(Viabilidad Roja).**

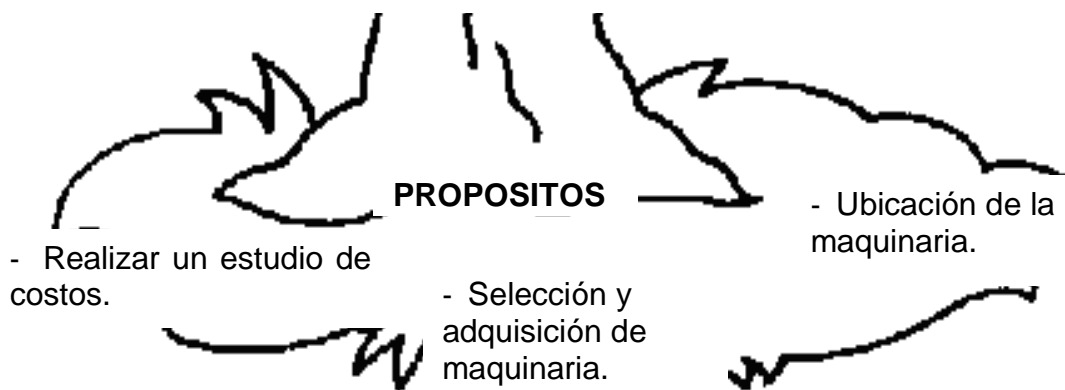


**METAS**

- Generar empleo a través del reciclaje.

**OBJETIVOS**

- Gestionar la adquisición de maquinaria



**PROPOSITOS**

- Realizar un estudio de costos.

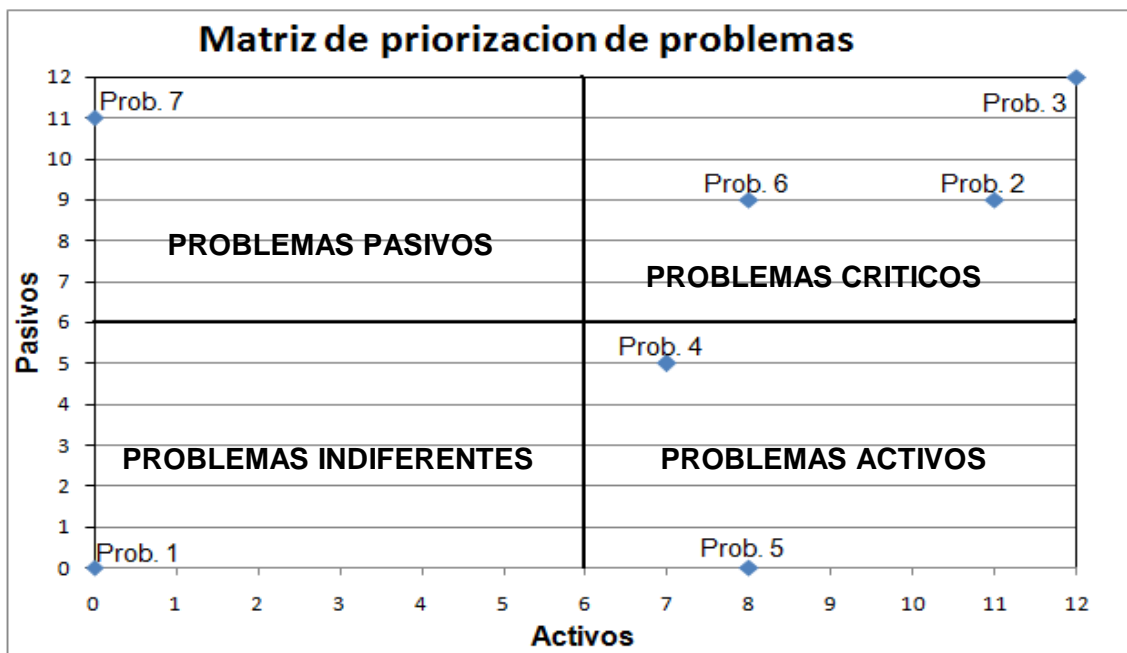
- Selección y adquisición de maquinaria.

- Ubicación de la maquinaria.

<b>MATRIZ DE MARCO LOGICO</b>			
<b>NIVEL DE OBJETIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>SUPUESTOS</b>
<b>FINES</b> - Elaborar un plan Municipal de cultura ambiental.	- Entrega de cartillas.	- 100 cartillas con firma de recibido.	- Volantes Plegables.
<b>PROPOSITOS</b> - Capacitación. (corto plazo). - Adquisición de maquinaria. (Mediano plazo) - Manejo adecuado de residuos sólidos. (Largo plazo).	- Talleres. - Adquisición del recurso municipal. - Ferias ambientales.	- 1 por mes. - 2 maquinas. - 1 cada año.	- Emisión radial por mes. - Apoyo intersectorial. - Muestra artística y artesanal.
<b>COMPONENTES</b> - Gestión y convocatoria atractiva. - Estudio de costos y presentación de proyectos. - Trabajo interinstitucional.	- Pasacalles. - Cotización de los proyectos. - Reuniones.	- 2 pasacalles. - 1 cotización. - 1 proyecto. - 1 reunión por bimestre.	- Perifoneo a otras entidades. - Llamadas. - Internet. - Emisora.
<b>ACTIVIDADES</b> - Presupuesto y campañas. - Cotización y socialización de proyectos. - Convocatoria y cronograma de actividades.	- Visita a entidades pertinentes. - Asamblea. - Invitaciones.	- 10 Visitas. - 2 asambleas. - 1 invitación.	- Llamadas. - Correo electrónico y demás. - Perifoneo.

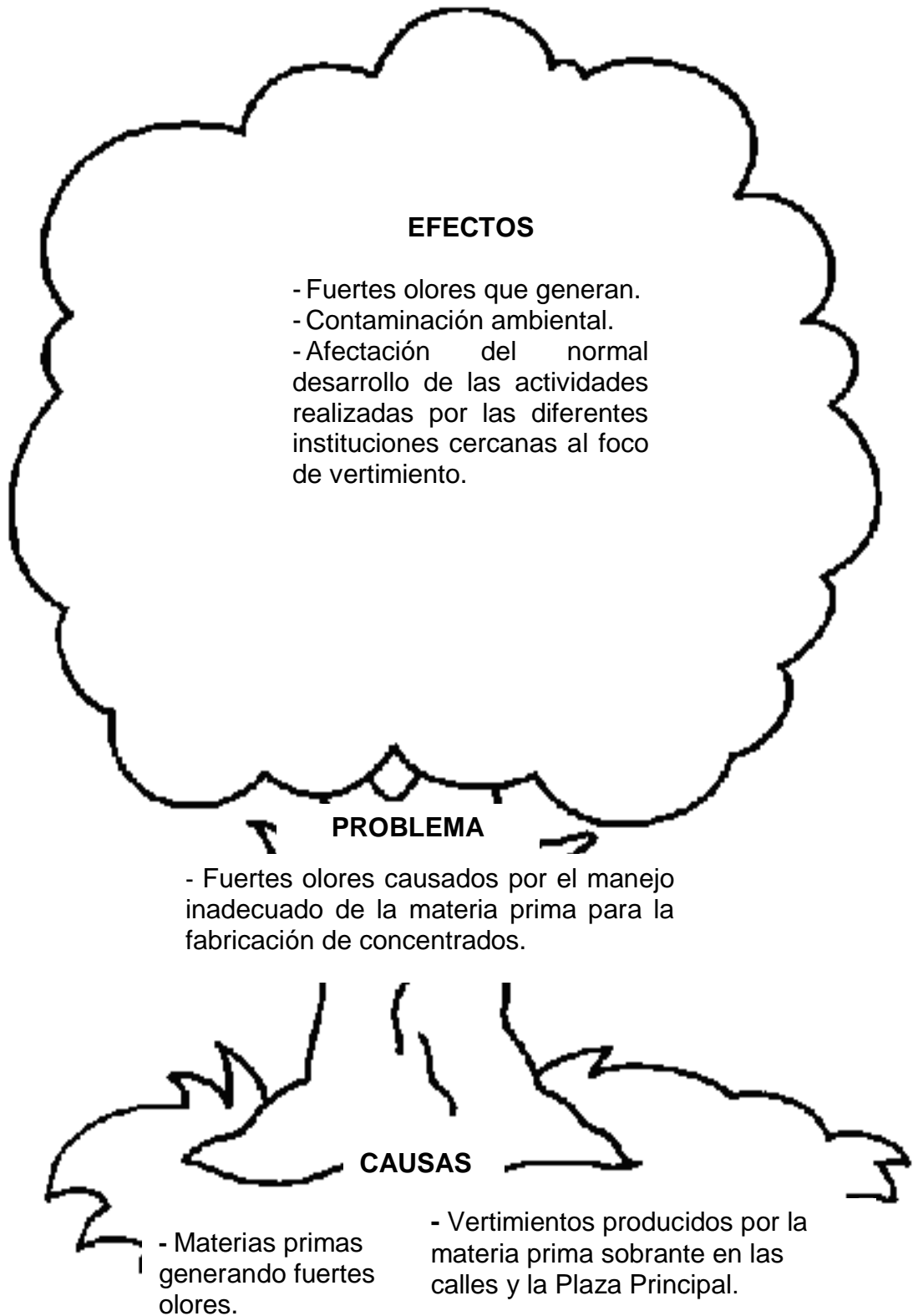
#### Grupo 4

PROBLEMA	1	2	3	4	5	6	7	ACTIVOS
1. Alto nivel de contaminación auditiva en la sede Antonio José de Sucre		0	0	0	0	0	0	0
2. Poca conciencia ambiental con relación a la adecuada disposición de basuras.	0		3	2	0	3	3	11
3. Las entidades no cuentan con una política establecida para la disposición final de los residuos.	0	3		3	0	3	3	12
4. Fuertes olores causados por manejo inadecuado de la materia prima para la fabricación de concentrados.	0	2	3		0	0	2	7
5. Contaminación ambiental por parte de los fumadores.	0	2	3	0		3	0	8
6. El diseño de las rejillas para las aguas lluvias está generando acumulación de aguas negras y basuras que producen epidemias.	0	2	3	0	0		3	8
7. Proliferación de roedores.	0	0	0	0	0	0		0
<b>PASIVOS</b>	0	9	12	5	0	9	11	



**Problema priorizado: Problema 4: Fuertes olores causados por manejo inadecuado de la materia prima para la fabricación de concentrados.**

## ARBOL DE PROBLEMAS





## Búsqueda de Alternativas de Solución

Alternativa de Solución		Viabilidad			Total
		Técnica	Social	Económica	
1	Valoración del nivel del impacto de la contaminación por parte de la Unidad Ejecutora de Saneamiento.				
2	Construcción de desagües conectados al alcantarillado.				
3	Evitar el lavado de los vehículos de transporte de la materia prima en las calles.				
4	Evitar los derrames de la materia prima en la calle.				
5	Traslado de la planta de fabricación de concentrados a la zona industrial o rural.				
6	Implementación de políticas de la empresa en cuanto al control de los procesos con el fin de que eviten la contaminación.				
7	Implementación de un sistema de control y vigilancia eficaz por parte de la Unidad Ejecutora de Saneamiento.				

### Valoración de la Viabilidad

**Verde:** Están dadas todas las condiciones necesarias.

**Amarillo:** Algunas de las condiciones están dadas, pero requieren de actividades previas (capacitación, asesoría, adquisición de equipos).

**Rojo:** Por lo menos alguna de las condiciones necesarias no existe o no está al alcance.

**ARBOL DE OBJETIVOS  
(Viabilidad Verde)**

**METAS**

- Mejorar las condiciones ambientales del sector o la comunidad en donde está ubicada la fábrica de concentrados contribuyendo a la adecuada conservación del medio ambiente.

**OBJETIVOS**

- Construir desagües conectados al alcantarillado.

**PROPOSITOS**

- Evitar el vertimiento de aguas residuales por la vía pública que causan contaminación ambiental por fuertes olores.

**ARBOL DE OBJETIVOS**  
**(Viabilidad Amarilla)**



**METAS**

- Mejorar las condiciones ambientales de la Plaza Principal del municipio de Ulloa.

**OBJETIVOS**

- Trasladar la planta de fabricaron de concentrados a la zona industrial o rural.

**PROPOSITOS**

- Ubicar la fábrica de concentrados en la zona industrial y no en una zona residencial o institucional de acuerdo con el POT.

<b>MATRIZ DE MARCO LOGICO</b>			
<b>NIVEL DE OBJETIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>SUPUESTO</b>
<b>FINES</b> - Mejorar las condiciones ambientales del sector donde está ubicada la fábrica de concentrados.	- Disminución de los fuertes olores contaminantes.	- Actas de visitas de la Unidad Ejecutora de Salud y el visto bueno.	- Indiferencia ante el problema ambiental presentado.
<b>PROPOSITOS</b> - Evitar el vertimiento de las aguas residuales por la vía pública, que causan contaminación ambiental por fuertes olores. - Mejorar las condiciones técnicas del proceso de fabricación de concentrados contribuyendo a la adecuada conservación del medio ambiente.	- Visitas de la Unidad Ejecutora de Salud.  - Normas técnicas internas.	- Cantidad de visitas con el visto bueno.  - Informes de control interno.	- Inoperancia de las funciones por parte de las entidades encargadas.
<b>COMPONENTES</b> - Gestión. - Ejecución. - Evaluación y seguimiento.	- Documentos enviados a las diferentes entidades encargadas de la sostenibilidad del medioambiente - Ductos de desagüe al alcantarillado construido.	- La firma del recibido de los documentos enviados.  - Acta final de obra.	- Que se traslade la responsabilidad a otras entidades, evadiendo como empresa dicha responsabilidad.
<b>ACTIVIDADES</b> - Visita de la Unidad Especializada de Salud. - Construcción de desagües conectados al alcantarillado. - Implementación de las políticas por parte de la Unidad Ejecutora de Saneamiento (UES)	- Actas.	- Número de Actas.	

## FOTOS INSTITUCION EDUCATIVA LEOCADIO SALAZAR

Foto No 1: Capacitación a los docentes.



Fuente: Propia.

Foto No 2: Reconocimiento y priorización de los problemas con la Matriz de Vester.



Fuente: Propia.

**Foto No 3: Construcción de los arboles de problemas y de objetivos.**



Fuente: Propia.

**Foto No 4: Elaboración de la Matriz de Viabilidad y la Matriz de Marco Lógico.**

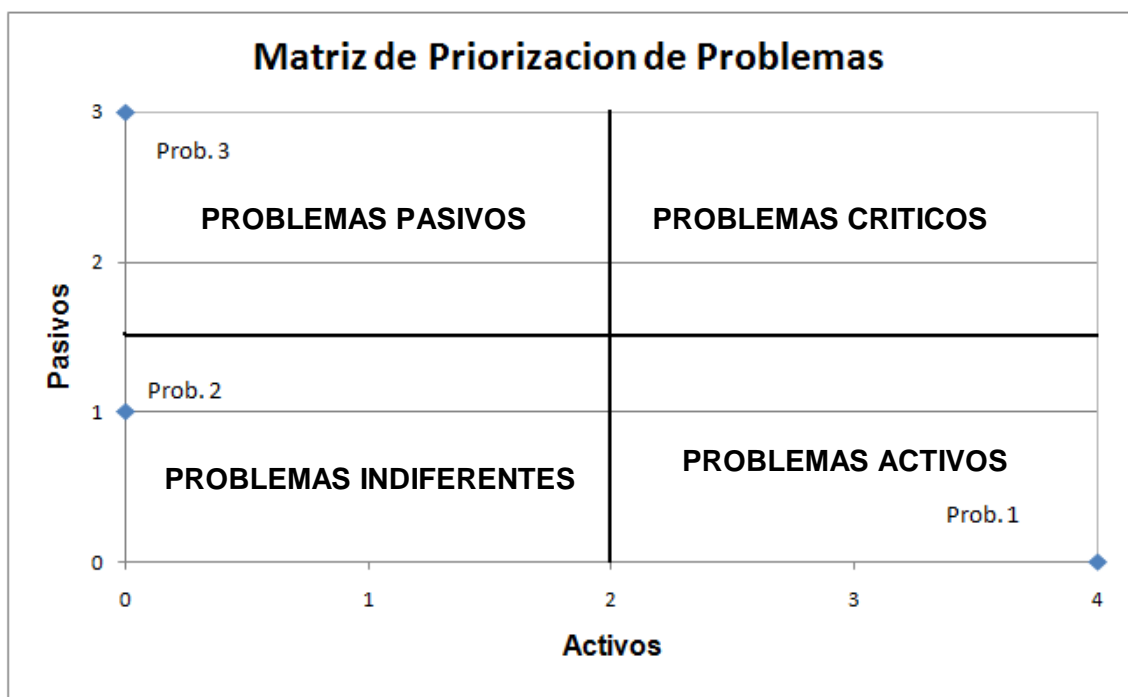


Fuente: Propia.

### 8.2.3. Análisis de resultados obtenidos a través del proceso propuesto

**8.2.3.1. Para el Centro Educativo María Inmaculada:** Con las matrices que se realizaron con la comunidad educativa de la institución educativa María Inmaculada del municipio de Ulloa Valle del Cauca; nos dan como resultados la valoración y posterior priorización de los cuatro problemas más significativos encontrados. Esto nos lleva a que podamos realizar una valoración de estos problemas con las mismas técnicas; buscando el problema de mas significancia y podamos trabajar sobre él.

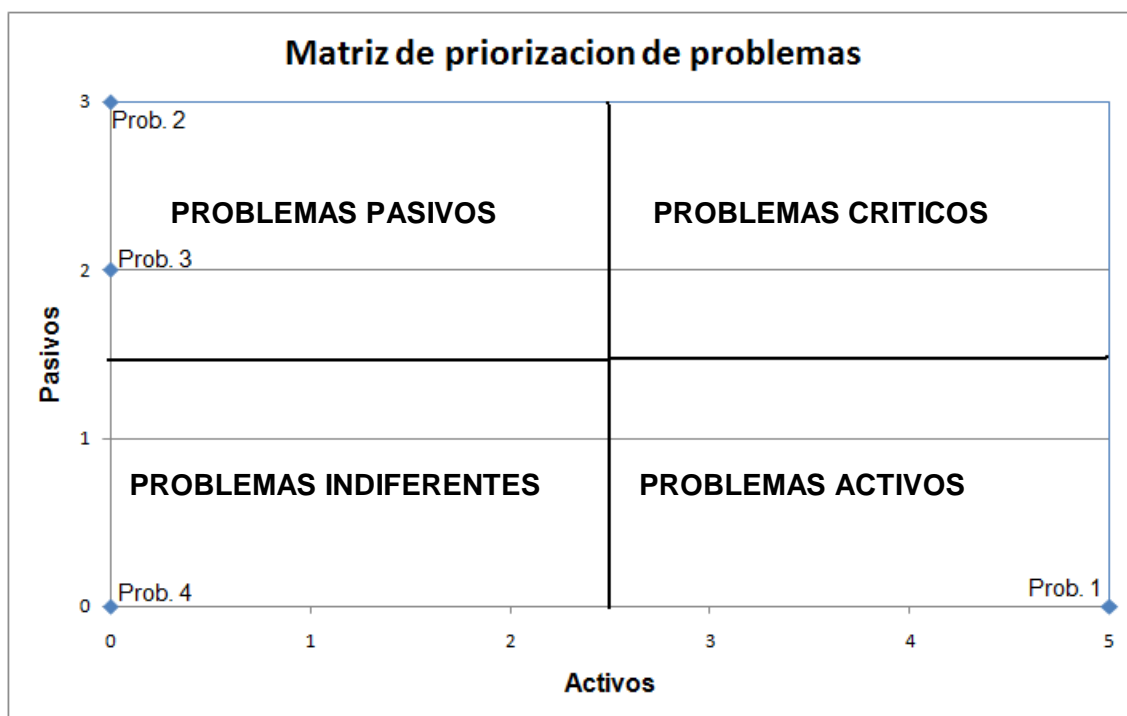
MATRIZ DE VESTER					
	PROBLEMA	1	2	3	ACTIVOS
1	Manejo inadecuado de residuos sólidos.		1	3	4
2	Falta de un proceso adecuado de potabilización del agua de consumo.	0		0	0
3	Contaminación generada por galpones.	0	0		0
<b>PASIVOS</b>		0	1	3	



Para el Centro Educativo María Inmaculada; el Problema priorizado sobre el cual se podrá trabajar como eje transversal será “Contaminación generada por galpones” Sobre este tema se deberán realizar las diferentes estrategias educativas que posibiliten incluir la dimensión ambiental al currículo.

**8.2.3.2. Para el Centro Educativo Leocadio Salazar:** Con las matrices que se realizaron con la comunidad educativa de la institución educativa, nos dan como resultados la valoración y posterior priorización de los cuatro problemas más significativos encontrados. Esto nos lleva a que podamos realizar una valoración de estos problemas con las mismas técnicas; buscando el problema de mas significancia y podamos trabajar sobre él.

MATRIZ DE VESTER						
PROBLEMA		1	2	3	4	ACTIVOS
1	Falta de educación frente a los cultivos y tipos del suelo		3	3	0	6
2	Deforestación	0		1	0	1
3	Manejo inadecuado de residuos sólidos	0	1		0	1
4	Fuertes olores causados por manejo inadecuado de la materia prima para la fabricación de concentrados	0	0	0		0
<b>PASIVOS</b>		0	4	4	0	



Para el Centro Educativo Leocadio Salazar; el Problema priorizado sobre el cual se podrá trabajar como eje transversal será “Falta de educación frente a los cultivos y tipos del suelo” Sobre este tema se deberán realizar las diferentes estrategias educativas que posibiliten incluir la dimensión ambiental al currículo.



**8.3. Resultados Para el tercer objetivo:** “Sugerir algunos lineamientos conceptuales al GAGEM Nª 8 frente a la inclusión de la dimensión ambiental a través de los PRAES.”.

### 8.3.1. LINEAMIENTOS CURRICULARES

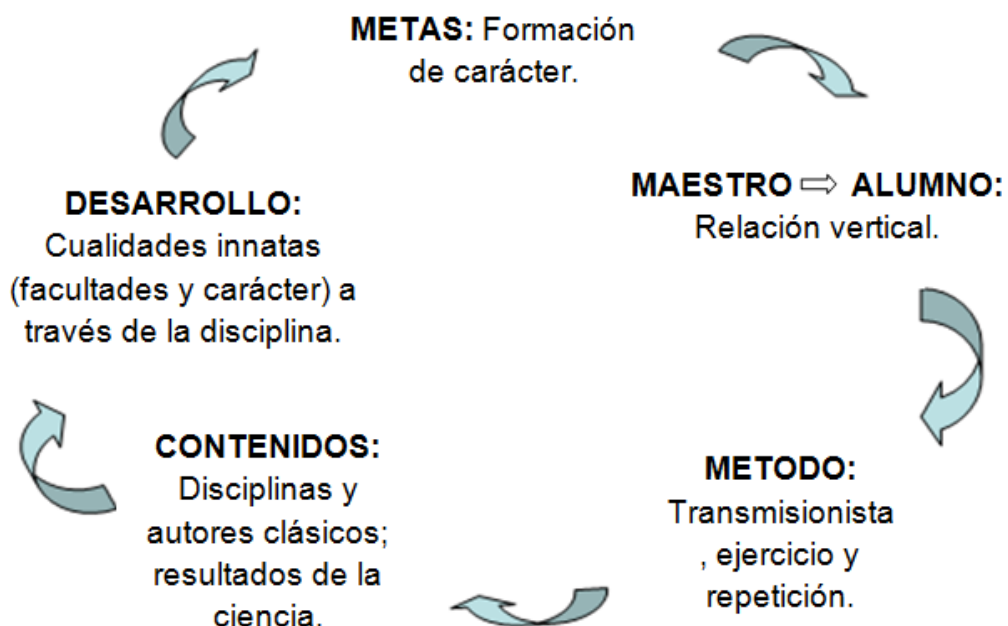
En relación con los centros educativos María Inmaculada y Leocadio Salazar que son los centros educativos objeto de estudio, el currículo que se viene manejando se sustenta en lo siguiente:

La constitución de 1991, artículo 67 plantea; “que la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura.”

La ley 115 de 1994 contempla como currículo: “es 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 ”

Con base en estos planteamientos, el currículo de los planteles educativos, guarda relación con las políticas nacionales, pero en la práctica, se fundamenta en la yuxtaposición de contenidos, es repetidor y reproductor; así como disciplinar, atomizado, enciclopedista y vertical; en síntesis responde a un modelo tradicional, ver gráfico:

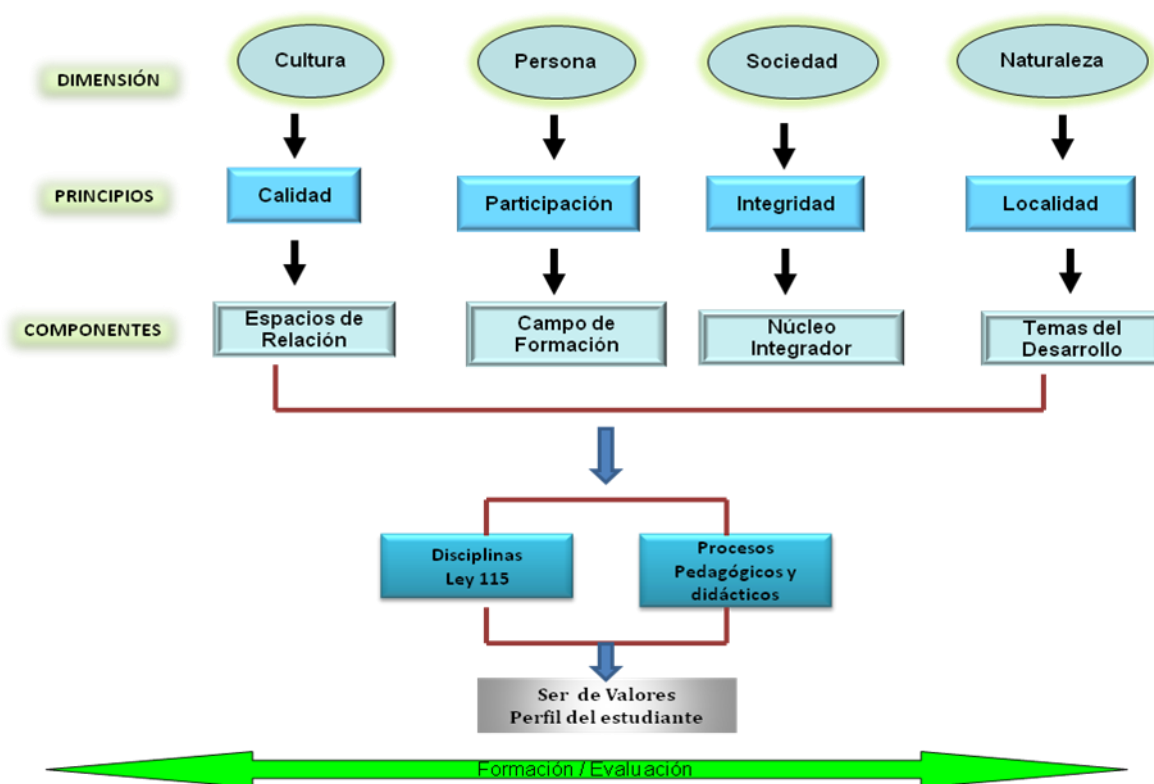
**Gráfico N° 2. Estructura de modelo pedagógico tradicional**



Por tal motivo, se propone a las instituciones educativas desarrollar una modernización curricular basada en la identificación de núcleos problemáticos, los cuales se fundamenta en los resultados alcanzados en el objetivo N° 2.

Desde esta perspectiva, se plantea la siguiente estructura curricular para que las instituciones educativas la analicen y a futuro puedan formular ajustes en este campo; de manera tal que se plantee un trabajo por núcleos problemáticos y temáticos detectados conjuntamente y priorizados haciendo uso de las metodologías desarrolladas anteriormente.

**Gráfico N° 3. Propuesta curricular**



**Núcleos temáticos y problemáticos.** Son el conjunto de conocimientos afines que posibilitan definir líneas de acción en torno a la selección de estrategias metodológicas, técnicas y didácticas, que garanticen la relación teórico – práctico y actividades de participación comunitaria. Los núcleos problemáticos son un conjunto de situaciones tomadas de la realidad para ser abordadas desde las instituciones educativas, que vitalizan la formación de los estudiantes de manera integral, permitiendo alcanzar el perfil propuesto. Desde esta óptica, los resultados arrojados luego de priorizar los problemas ambientales, se convierten en los núcleos problemáticos sobre los cuales debe girar la propuesta de incluir la dimensión ambiental al currículo en este estudio de caso.

**El trabajo por proyectos.** Los núcleos problemáticos podrán dar lugar a proyectos de investigación formativa que conduzcan a la generación de

experiencias significativas que redunden en la formación integral de los estudiantes de los centros educativos. Los proyectos se pueden trabajar desde dos ámbitos a saber: a) proyectos de plantel y b) proyectos de aula

➤ **Proyecto de Aula:** Es una estrategia generadora de acuerdos y compromisos entre los actores educativos de aula y tienen una estrecha relación con las unidades de aprendizaje, en torno a un tema problematizador.

Es una manera de organizar actividades en el aula considerando necesidades, intereses de contexto que alcanzan un propósito común. Los proyectos deben ser desarrollados de manera integradora (en torno al problema) y significativa (dinámica e interés). “Es un plan de acción generado por el docente y sus alumnos (as) con un objetivo o finalidad real. Integra diversos contenidos de distintas áreas programáticas y promueve la construcción de aprendizajes significativos.”

### **Beneficios para la formación de los alumnos:**

1. Permite que los alumnos sean investigadores y partícipes de su desarrollo cultural y social.
2. Desarrollan determinados conocimientos, destrezas y actitudes.
3. Aprende de unos y de otros.
4. Desarrolla democracia, cooperación y participación
5. Desarrolla el lenguaje oral y escrito
6. Los alumnos son protagonistas del desarrollo del proyecto.

### **Proceso didáctico de elaboración de un proyecto de aula**

#### **I. Surgimiento del proyecto.**

➤ Elección del tema del proyecto

Nace del manejo de los instrumentos para identificación y

priorización

de problemas

Anotamos sugerencias

Priorizamos el tema.

➤ Diálogo a cerca del tema problematizador

Generar espacio de diálogo

Diagnóstico de conocimientos previos

Determinar actividades de proyecto mediante mapas mental.

#### **II. Planificación del proyecto.**

➤ Elaboración del proyecto identificado

Propósito del proyecto ¿Qué es lo que queremos lograr?

Actividades del proyecto ¿Cómo lo vamos a lograr?

Recursos necesarios ¿Con qué materiales?

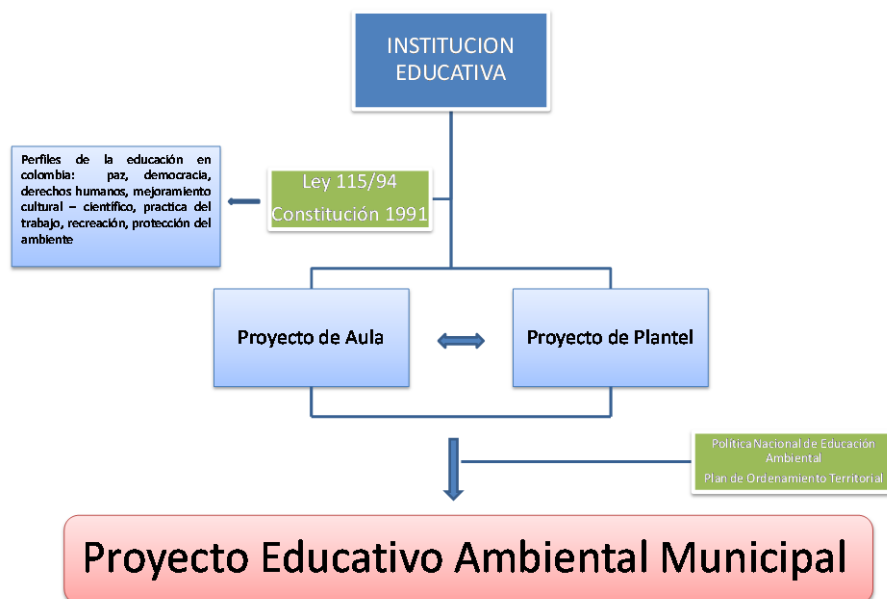
Responsables ¿Quiénes asumirán las responsabilidades?

Lugar ¿Dónde se realizará la actividad?<sup>27</sup>

➤ **Proyecto de Plantel:** Un proyecto de plantel se corresponde con un plan de acción combinado con principios pedagógicos explícitos, que busca mejorar la formación impartida a los alumnos y el funcionamiento interno del plantel. Es elaborado de manera autónoma por los actores de cada institución escolar, dependiendo de las características socio-culturales específicas de los alumnos a los que atiende, de las características de la localidad donde se encuentra y de las intenciones pedagógicas de todos los actores involucrados en la práctica escolar. Para nuestro caso y atendiendo a la ley 115/94, los proyectos de plantel pueden ser: a) Educación sexual, b) Prevención de emergencias y desastres, c) Aprovechamiento del tiempo libre, d) Gobierno escolar, e) PRAE.

El proyecto de plantel permite a la institución educativa en general a cada docente en particular, encontrar, al mismo tiempo, el sentido de su acción y un lugar para la creación, insertando sus proyectos individuales dentro de un proyecto colectivo: el de su plantel. Sin embargo, es preciso aclarar que el proyecto de plantel es una alternativa entre otras que han surgido como respuesta al cambio de visión operado sobre la educación. No se trata de una panacea capaz de solucionar todos los problemas educativos. Es sólo un instrumento, un camino de reflexión y de acción, que se presta para ser construido de manera colectiva por los directivos, docentes, padres, estudiantes y representantes de la comunidad de cada plantel de manera autónoma.<sup>28</sup>

**Grafico Nº 4. Articulación entre proyecto de plantel y aula, con el proyecto ambiental municipal**



<sup>28</sup> El proyecto de plantel. Características, fases, herramientas. Programa de formación de recursos humanos en gerencia Cinterplan. Herrera, Mariano y López, Marielsa.

**8.4. Resultados Para el cuarto objetivo:** “Proponer un modelo de red de información ambiental que posibilite el intercambio de experiencias significativas en materia de educación ambiental”.

#### **8.4.1. Propuesta de modelo de red ambiental para los centros educativos del municipio de Ulloa Norte del Valle.**

**Que es una red:** La red establece sinergia interdisciplinaria e interinstitucional con el fin de potenciar la labor del docente y la formación del estudiante, la Red tiene la misión de apoyar, coordinar, promover un amplio espectro de iniciativas a partir de la participación de los diversos centros educativos, para así potenciar nuestra capacidad de generar conocimientos y de innovación tecnológica.

**Importancia de la red:** La red ambiental que se propone para los centros educativos del municipio de Ulloa puede tener los siguientes beneficios o fortalezas:

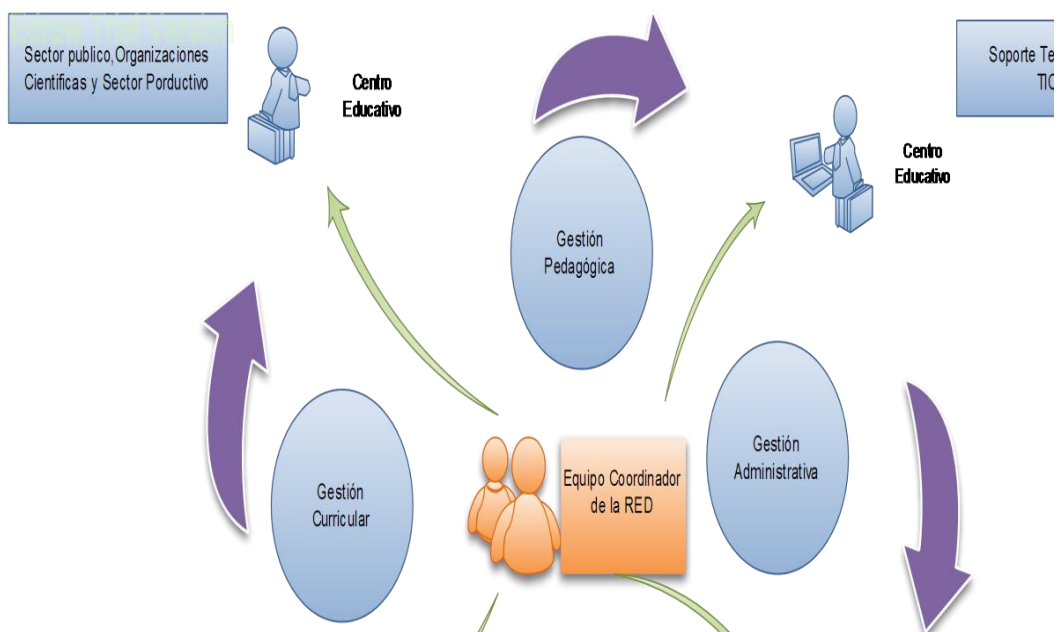
- Impulsa la investigación educativa.
- Genera un intercambio de experiencias educativas.
- Crea el desarrollo de estrategias para el uso de las nuevas tecnologías en apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje y al trabajo comunitario.
- El mantenimiento de un inventario de proyectos educativos que permitan involucrar a los docentes interesados.
- El establecimiento de vínculos con otras instituciones educativas para lograr que más investigadores propongan proyectos educativos que apoyen y eleven la calidad de la educación.
- Conformación de una comunidad académica de excelencia, autónoma, culta, con espíritu crítico, líder en la generación de experiencias significativas, de valores dirigidos a la consolidación de una sociedad multicultural, democrática, justa, tolerante y respetuosa de los derechos humanos y del ambiente.

#### **a. Componentes de la red:**

- Escuelas.
- Sector productivo.
- Sector privado.
- Sector oficial.
- Comunidad Educativa.
- Comunidad en general.
- Manejo de la tecnología y la informática.

**b. Esquema operativo de trabajo.** Las escuelas que constituyen el GAGEM No 8 conformaran un equipo coordinador el cual se encargara de dinamizar acciones relacionadas con la gestión directiva, pedagógica y curricular, todo ello con apoyo de agentes externos y haciendo uso de las TICs (soporte tecnológico). Desde esta perspectiva se lograra un trabajo planificado, estructurado y sobre todo concertado y que sea significativo.

**Grafico N° 5. Esquema propuesto**



## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Las herramientas que brinda el Ministerio de Educación Nacional para llevar a cabo el diagnóstico de la situación actual de las instituciones educativas a nivel nacional, y en nuestro caso los colegios del Municipio de Ulloa valle del cauca; nos permitió encontrar las falencias y dificultades conceptuales y normativas que tienen estos planteles en lo referido a la Educación Ambiental.
- En las instituciones educativas del municipio, se evidencian grandes vacíos acerca de lo que se plantea como dimensión ambiental; por tal razón con el desarrollo de la tesis lo que pretendemos es fortalecer esta visión sesgada de la educación ambiental que se debe manejar en los planteles educativos.
- Con el diagnóstico, se evidencia que las instituciones educativas entienden la educación ambiental como proyectos individuales de los profesores, y no lo visualizan como un área transversal que no solo incluye los centros educativos sino la comunidad que está interactuando con ellos.
- La comunidad no tiene los conocimientos conceptuales claros acerca de los temas que integran la educación ambiental, lo que conlleva a una falta de motivación o interés a realizar acciones en pro de la conservación del medio ambiente, complementado con actitudes familiares de rechazo o apatía, hacia las iniciativas que en este orden puedan tener los niños y jóvenes, promovidas por las instituciones educativas de la zona.
- Para el reconocimiento de los problemas y problemáticas ambientales que se están evidenciando en la zona que tiene relación directa con las instituciones educativas, se implementaron metodologías de valoración participativa; la cual se llevó a cabo con los docentes y administrativos de las instituciones educativas del Municipio.
- La utilización de las diversas metodologías de análisis y priorización, nos permitió reconocer de una manera participativa los principales problemas ambientales del municipio con el fin de relacionarlos y convertirlos en un eje principal en la formulación de los lineamientos básicos para la inclusión de la educación ambiental en las instituciones educativas.
- Los lineamientos que se proponen, cumplirán con el fortalecimiento de la inclusión de la dimensión ambiental en los diferentes planteles educativos en el Municipio de Ulloa norte del valle; pretendiendo, hacer cumplir los requerimientos normativos existentes para la educación en Colombia.
- Con la participación de la comunidad educativa de los centros educativos del municipio, podemos realizar una recopilación de información primaria que es acorde con las necesidades ambientales reales de la zona; permitiendo que las otras etapas de la consolidación de los lineamientos sean los requeridos por las instituciones y nos estemos basando en una realidad concreta.

- Los lineamientos que se proponen, dan el cumplimiento a las necesidades propuestas e encontradas en las fases anteriores para la implementación de la dimensión ambiental en la educación de los planteles.
- Los lineamientos se formulan pensando en la fácil implementación de los mismos en las instituciones educativas; por lo cual se dan dos propuestas encaminadas a la misma finalidad, dando las posibilidades de que cada uno de las instituciones implementen el que mejor les parezca.
- Se propone un modelo de red para apoyar, coordinar y promover un amplio espectro de iniciativas a partir de la participación de los diversos centros educativos, para así potenciar nuestra capacidad de generar conocimientos ambientales y de innovación tecnológica.
- El modelo de red planteado para los centros educativos del Municipio de Ulloa permitiría unas alianzas fundamentales con el sector público, sector privado las cuales son un eje primordial para el desarrollo de la comunidad orientado a resolver los problemas ambientales prioritarios.
- Para el logro de la inclusión de la dimensión ambiental en los colegios y escuelas del Municipio de Ulloa, se hace necesario implantar metodologías acordes con una pedagogía para la formación de una cultura ambiental en toda la población que interactúa con los planteles, presentando proyectos enfocados a la solución de problemas ambientales. También buscando una nueva concepción de lo que significan los PRAES.
- Si las instituciones educativas quieren implementar la dimensión ambiental los currículos deberán facilitar la integración de la educación ambiental en el actual sistema educativo, permitiendo dar una respuesta que tenga en cuenta los diferentes entornos en los que se encuentran ubicados los centros escolares, respetando la pluralidad socioeconómica y cultural.
- Para lograr esta inclusión se debe implementar Proyectos Ambientales Escolares PRAES, en donde se formulan objetivos concretos para que desde el aula de clase y desde la institución escolar, los estudiantes se vinculen a la solución de la problemática ambiental particular de una localidad o región, permitiendo la generación de espacios comunes de reflexión, 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 el propósito último de la educación ambiental.
- La definición de ambiente que tienen las instituciones educativas del Municipio, es muy sesgada únicamente a el patrimonio ambiental; pero no comprende que la definición de ambiente está compuesto por varias dimensiones: la natural, la social y la cultural, que se encuentran en permanente interacción y responden a las relaciones que establecen los grupos humanos con los componentes naturales



en los cuales se desarrollan sus actividades y sobre los cuales han tejido un entramado cultural particular.

- La definición de educación ambiental, también es un aspecto que las instituciones educativas del Municipio de Ulloa tienen que entrar a replantear; pues estos planteles no perciben que la educación ambiental debe ser entendida como un proceso sistémico, que partiendo del conocimiento reflexivo y crítico de la realidad biofísica, social, política, económica y cultural, le permita al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, para que con la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad, actitudes de valoración y respeto por el medio ambiente.
- La educación ambiental en las instituciones del Municipio, debe planificarse y desarrollarse como un proceso de aprendizaje continuo que puede darse en contextos diferentes: comunidad educativa, comunidad en general, sector empresarial, gestión ambiental por parte de las administraciones, integración de la educación en los planes y proyectos de desarrollo, etc. Por lo que cualquier actuación en educación ambiental debe abordarse considerando los diferentes puntos de vista y sopesando los distintos factores que influyen en los conflictos, sin olvidar los aspectos sociales, culturales y económicos, así como los valores y sentimientos de la población, partiendo de un enfoque intercultural, interdisciplinar e interdepartamental.
- La implementación de estrategias educativo-ambientales, en el Municipio debe lograr que la comunidad tome conciencia del medio ambiente y se interese por él, de manera que adquiera los conocimientos, las actitudes, aptitudes, la motivación y la voluntad necesarios para mejorar las condiciones y problemas ambientales desde lo individual y lo colectivo.
- Para la apropiación de los conceptos de la educación ambiental propuesta para los planteles educativos, se hace necesario adecuar aspectos pedagógicos, didácticos y metodológicos, en los cuales se puedan cuestionar los fenómenos que están aconteciendo en el entorno y en la comunidad para que se puedan realizar el descubrimiento de estos y se fortalezca la construcción del conocimiento con bases más sólidas y reales.
- Los espacios que tienen las instituciones educativas sea utilizados para orientar la visualización de los problemas ambientales a la comunidad y de cómo estos interactúan con una serie de variables que están inmersos en los espacios físicos y biofísicos de la región, por lo cual estos espacios pueden servir de laboratorios vivos de enseñanza y aprendizaje; y sobre el cual se puedan realizar acciones formativas y conservacionistas.
- Se recomienda que en el municipio de Ulloa Valle del Cauca, se creen y se fortalezcan los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental; para que las instituciones educativas puedan tener la educación ambiental como un componente dinámico, creativo, eficaz y eficiente dentro de la gestión ambiental.

- Las instituciones en conjunto con la administración Municipal, deben crear los espacios suficientes para la concertación y de trabajo conjunto entre estos y los demás sectores que estén involucradas directa o indirectamente con la educación ambiental en la zona de influencia del proyecto.
- Se recomienda que las entidades que hacen parte del Sistema Nacional Ambiental fortalezcan los espacios que se puedan crear entre los diferentes sectores del municipio; esto para darle coherencia, credibilidad y viabilidad a las acciones que se puedan emprender en estos espacios.
- La implementación de la educación ambiental en los planteles educativos del Municipio requiere de educadores que estén capacitados para afrontar este tema; debido a la complejidad de la consumación de la educación ambiental en la educación de estos planteles, puesto que esta posee un carácter sistémico del ambiente, y requiere de la necesidad de aportar los instrumentos de razonamiento, de contenido y de acción desde las diversas disciplinas y las diversas áreas del conocimiento.
- Es necesario también darle prioridad a la formación, la actualización y el perfeccionamiento de la formación de otros agentes educativos ambientales (del sector gubernamental, no gubernamental, productivo y comunidad en general); buscando como finalidad la creación de actitudes y valores con respecto al entorno.
- La administración local, debe buscar la opción de implementar el servicio militar ambiental, como compensación del servicio militar obligatorio para los egresados de los colegios; esto se puede realizar basados en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1743 de agosto de 1994; en los cuales se estipula que el servicio ambiental podrá ser prestado en Educación Ambiental y en organización comunitaria para la gestión ambiental.
- Se recomienda que los estudiantes de las instituciones educativas del Municipio, tengan la oportunidad de pagar su servicio militar ambiental en esta misma localidad; buscando que los jóvenes puedan contribuir con la mejora de las condiciones ambientales de la región, permitiendo también que los egresados puedan descubrir la potencialidades ambientales de la zona.
- Se les recomienda a los estudiantes que presten este servicio, que fortalezcan y apoyen los Proyectos Ambientales Escolares y la gestión comunitaria para la resolución de problemas ambientales, específicamente en lo pertinente a educación. En el área rural, deberán apoyar las granjas integrales y/o las huertas escolares y la creación o consolidación de formas asociativas de economía solidaria, con miras al mejoramiento de la calidad de vida de las personas del municipio.
- Se recomienda que la implementación de la educación ambiental en las instituciones educativas del municipio; la participación de la mujer esté presente

en estos procesos, por lo cual se deberán abrir espacios de participación de la mujer en la toma de decisiones ambientales.

- Se deben realizar esfuerzos que contribuyan a fomentar la participación de la mujer como centro organizador–ejecutor de la política y los planes de Educación Ambiental. En este sentido, la creación de incentivos de participación que involucren a la mujer en la nueva concepción de convivencia con el entorno en el que se desenvuelve, será uno de los puntos de partida de la Educación Ambiental en el Municipio.
- La Participación Ciudadana en la toma de las decisiones de la educación ambiental en el municipio es un factor fundamental, por lo cual se recomienda la instrucción de la ciudadanía en su conjunto para cualificar su participación en los espacios de decisión para la gestión sobre intereses colectivos.
- Para la implementación de la Educación Ambiental en el Municipio, se propone crear los espacios en los cuales la población del común pueda discutir este tema; debida a que sus objetivos y criterios que la guían, hacen parte de un proceso de formación ciudadana para desarrollar criterios de solidaridad, de respeto por la diferencia, de búsqueda de consensos, en el contexto de una sociedad que tienda a la democracia y a la equidad.
- Las decisiones que se tomen entorno a la educación ambiental en las instituciones del municipio, deberán ser divulgadas a toda la ciudadanía; puesto que está en últimas es la que se puede ver beneficiada o perjudicada con el desarrollo de las mismas en su región.

### 10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	MESES DEL AÑO 2008				MESES DEL AÑO 2009																															
	Noviembre		Diciembre		Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		septiembre															
	Semana		Semana		Semana		Semana		Semana		Semana		Semana		Semana		Semana		Semana		Semana		Semana													
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Diagnostico institucional para definir los niveles de formación y de aplicación en educación ambiental																																				
2. Aportar instrumentos metodológicos para el reconocimiento del problema ambiental.																																				
3. brindar el apoyo suficiente para la integración de los lineamientos al currículo de la institución educativa.																																				
4. Modelo de red para intercambiar experiencias significativas en materia de educación ambiental.																																				
5. Entrega de trabajo final al comité curricular.																																				
6. Sustentación de la tesis.																																				

## 11. PRESUPUESTO

<b>RECURSOS</b>			
<b>HUMANOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
Estudiantes de Administración Ambiental	120 horas	\$ 3.400,00	\$ 408.000,00
Director del trabajo de grado	20 horas	\$ 30.000,00	\$ 600.000,00
Docentes centros educativos de Ulloa	60 horas	\$ 19.000,00	\$ 1.140.000,00
Estudiantes centros educativos de Ulloa	60	-	-
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$ 2.148.000,00</b>
<b>TECNICOS</b>			
Cartografía	2 planos	\$ 100.000,00	\$ 200.000,00
Equipo audiovisual	TV, DVD	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00
Papelería	lápiz, papel, etc.	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$ 600.000,00</b>
<b>LOGISTICOS</b>			
Auditorios	10	\$ 50.000,00	\$ 500.000,00
Transporte	20	\$ 12.000,00	\$ 240.000,00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$ 740.000,00</b>
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 3.488.000,00</b>

## 12. BIBLIOGRAFIA

- **EDUCACIÓN AMBIENTAL POLÍTICA NACIONAL.** Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. República de Colombia. 2003
- **QUINTANA,** Desarrollo comunidad y gestión ambiental. Universidad Tecnológica de Pereira. 2005.
- **MODELO TERRITORIAL PROPUESTO DEL EOT,** Municipio de Ulloa Valle del Cauca. Alcaldía municipal. 2005.
- **MODELO TERRITORIAL PROPUESTO DEL EOT,** Municipio de Ulloa Valle del Cauca. Alcaldía municipal. 2007.
- **LEY GENERAL DE EDUCACION.** Educación Formal. Ley 115 de 1994.
- **UNESCO,** Decenio de la Educación Ambiental para el Desarrollo sostenible. 2004.
- **UNIVERSIDAD DE CALDAS.** Proyectos ambientales Escolares. Estrategias para la formación ambiental. . Vice-rectoría de Proyección Universitaria. Centro de educación Abierta y a Distancia, Programa de Licenciatura en educación ambiental. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Pág. 86, 1997.
- **TOBASURA ACUÑA ISAIAS, SEPULVEDA LUZ ELENA.** Proyectos Ambientales Escolares. Estrategias para la Formación Ambiental. Universidad de Caldas. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Programa de Licenciatura en Educación Ambiental 1997.
- **HENAO EFRAÍN REINEL Y OSPINA KADYA ANDREA.** Insectos benéficos asociados a cultivos de heliconias. En el eje cafetero colombiano. Universidad de Caldas. Boletín científico. Centro de museos. Museo de historia natural. Vol. 12, 2008.
- **MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL.** Evaluación y documentación de prácticas Sobresalientes sobre el manejo de la cosecha y maduración de la guadua en el departamento del Huila. Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria. Fundación Para el Desarrollo de la ingeniería. 2003.
- **CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DEL VALLE DEL CAUCA** Contraloría auxiliar para recursos naturales y medio ambiente. Informe sobre los Recursos Naturales y del Medio Ambiente del Municipio de Ulloa Vigencia 2006.

## REFERENCIAS ELECTRÓNICAS.

- <http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol37No1/Cm37n1%20html/Cm37n1a10.htm> UNIVERSIDAD DEL VALLE,. Corporación editora Medica del Valle, Colombia2008
- [http://www.usergioarboleda.edu.co/medioambiente/que\\_es\\_educacion\\_ambiental.htm](http://www.usergioarboleda.edu.co/medioambiente/que_es_educacion_ambiental.htm). UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA. Observatorio de Medio Ambiente, Bogotá, Colombia. , 2005
- <http://www.femica.org/diccionario/index2.php?strSearch=p>. Federación de Municipios del Istmo Centroamericano 2008
- [http://www.redacademica.edu.co/.../REDACADEMICA/beducadora/web\\_colegios/08/nuevokennedy/archivos/proy\\_prae.doc](http://www.redacademica.edu.co/.../REDACADEMICA/beducadora/web_colegios/08/nuevokennedy/archivos/proy_prae.doc) - RED ACADEMICA, 2008.
- [http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/IDEA/2007223/lecciones/lect3/lect3\\_1.html](http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/IDEA/2007223/lecciones/lect3/lect3_1.html). Universidad Nacional de Colombia, Agrología. Tomás León Sicard, 2008
- <http://www.jupiter.udenar.edu.co:8085/moodle4/mod/resource/view.php?id=3430-11k>. Universidad de Nariño. Facultad de Ingeniería. 2008
- <http://www.rds.org.co/gestion/2001>. Red de desarrollo sostenible en Colombia Comunidad Gestión ambiental Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) - COLCIENCIAS -2001
- <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-99899.html>. Colombia Aprende. 2008.
- <http://www.semarnat.gob.mx/EDUCACIONAMBIENTAL/Pages/DecenioEducacion.aspx>.
- <http://www.yanhaas.com/home/docsPDF/cuantitativa.pdf>. Empresa Yanhass. 2003.
- [http://ponce.inter.edu/cai/reserva/lvera/INVESTIGACION\\_CUALITATIVA.pdf](http://ponce.inter.edu/cai/reserva/lvera/INVESTIGACION_CUALITATIVA.pdf). Lamberto Vera Vélez, UIPR, Ponce, P.R.
- [http://www.crefal.edu.mx/biblioteca\\_digital/CEDEAL/acervo\\_digital/coleccion\\_crefal/retablos%20de%20papel/RP10/shuttby.pdf](http://www.crefal.edu.mx/biblioteca_digital/CEDEAL/acervo_digital/coleccion_crefal/retablos%20de%20papel/RP10/shuttby.pdf) Desarrollo y Perspectiva de la Investigación Participativa. Antón de Schutter y Boris Yopo. Biblioteca Digital CREFAL. 2005.
- <http://www.ulloa-valle.gov.co/nuestromunicipio.shtml?apc=i1-1--&s=m&m=l>. Página oficial Ulloa. Valle, 2007
- [www.corpocaldas.gov.co/secciones/infogeneral.php](http://www.corpocaldas.gov.co/secciones/infogeneral.php). Corporación Autónoma Regional de Caldas, 2008.

# **13. ANEXOS**



### 13.1. Anexo N° 1. Explicación de la Matriz de Vester.

El PhD. Izáis Tobasura Acuña, docente de la Universidad de Caldas, en la revista Luna Azul<sup>29</sup>, propone métodos, técnicas y herramientas para el análisis de las interrelaciones que se dan en un sistema complejo donde intervienen tanto elementos naturales como sociales y culturales.

Para jerarquizar los problemas y definir sus causas y consecuencias se sugiere la utilización de la matriz de Frederic Vester; la cual es una tabla de doble entrada, en donde se ubican, tanto en las filas como en las columnas, los problemas listados en cada grupo.

La matriz de vester se basa en la caracterización de los problemas en causas y consecuencias. Para ello se toma el problema de la primera fila y se relaciona con los problemas de todas las columnas, preguntándose si el problema del encabezado de la fila provoca el problema del encabezado de la columna. Si el problema de la fila es la causa principal del problema de la columna, se califica con tres (3) puntos y se escribe esta cifra en la celda correspondiente. Si el problema de la fila es una de las causas del problema de la columna se califica con dos (2) puntos, si el problema de la fila es causa indirecta del problema de la columna se califica con un (1) punto y si el problema de la fila no es causa del problema de la columna o si este es el mismo, no se le asigna punto (0)

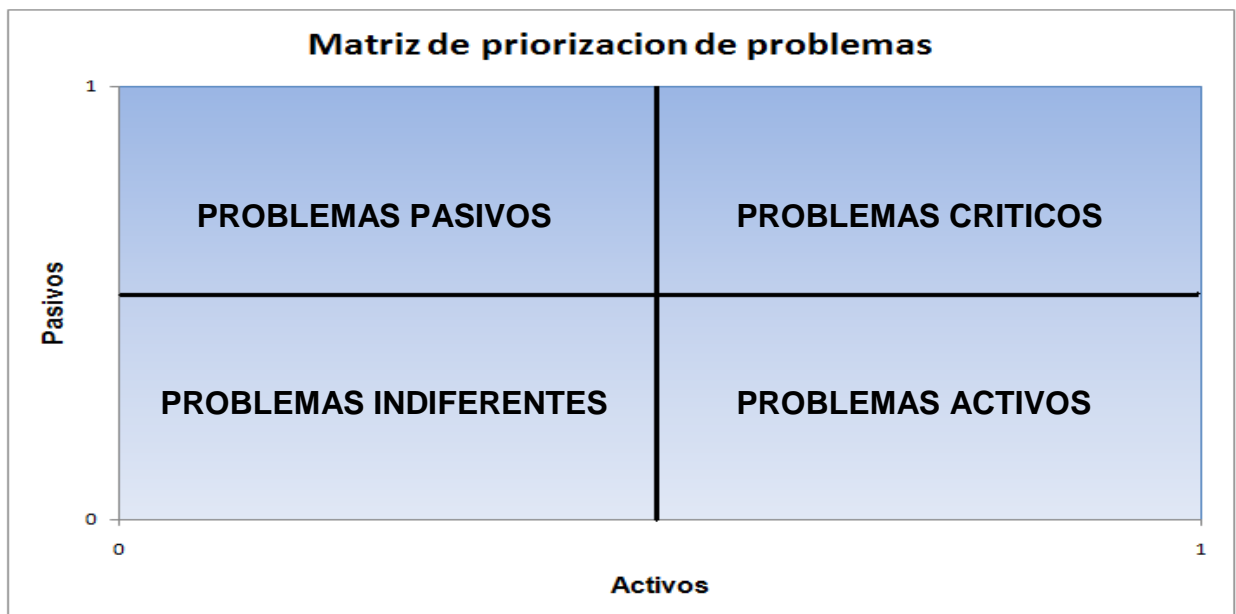
Para la realización de esta matriz los cuatro (4) grupos de docentes realizaron un trabajo en equipo, ya que surgió un consenso entre los miembros para la calificación de los diferentes problemas pertenecientes a la matriz.

PROBLEMA	1	2	3	4	5	6	7	ACTIVOS
<b>PASIVOS</b>								

<sup>29</sup> Isaías Tobasura Acuña, Luz Elena Sepúlveda. Proyectos Ambientales Escolares. Estrategias para la Formación Ambiental. Universidad de Caldas. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Programa de Licenciatura en Educación Ambiental. 1997.

Después de haber calificado todas las relaciones de los problemas de las filas y de las columnas y de haber obtenido los totales verticales y horizontales de la tabla, estos resultados le servirán para graficar las interacciones. Para ello se utiliza un plano cartesiano cuyo eje de las “Y” corresponde a los totales verticales ósea los problemas pasivos; el eje de las “X” corresponde a los totales horizontales o problemas activos. Luego, se ubicaron en el plano las parejas (Activo, Pasivo) de los totales de cada uno de los problemas.

Después de ubicados los puntos, se dividió el cuadrante en cuatro (4) sub-cuadrantes de igual dimensión cada uno de ellos; teniendo en cuenta los valores máximos de cada eje. Los problemas ubicados en el cuadrante superior derecho se consideran problemas críticos, es decir aquellos que tienen un total activo alto y un total pasivo alto y representan los problemas que son causa de unos y consecuencias de otros. Los ubicados en el cuadrante inferior derecho se consideran problemas activos, es decir aquellos que tienen un total activo alto y un total pasivo bajo y representan los problemas que son causa de otros. Los problemas ubicados en el cuadrante superior izquierdo se consideran problemas pasivos, es decir aquellos que tienen un total pasivo alto y un total activo bajo y representan los problemas que son consecuencia de otros. Los problemas ubicados en el cuadrante inferior izquierdo se consideran problemas indiferentes, es decir aquellos que tienen un total activo bajo y un total pasivo bajo y representan los problemas muy poco relacionados con los demás o también problemas que por su naturaleza responderían a otro grupo.



Después de obtener la priorización de los problemas se procede con la búsqueda de las alternativas de solución la cual lleva, en términos de formación ambiental, de la simple sensibilización y toma de conciencia sobre los problemas ambientales a momentos creativos de la búsqueda de soluciones posibles tanto técnica, social, económica como cultural. Se trata de encontrar los caminos para superar los escollos encontrados.

Para la búsqueda de alternativas de solución se toma cada uno de los problemas priorizados por cada grupo de trabajo y estos a su vez plantean varias alternativas que vayan en pro de dar solución a los problemas; por ende se construye la **Matriz de Viabilidad**.

Esta matriz consta de cuatro columnas y de tantas filas como alternativas de solución se hayan planteado para el problema. La primera columna titulada alternativas, la segunda columna titulada viabilidad técnica; las viabilidades económicas y social corresponden a las columnas tres (3) y cuatro (4) respectivamente.

El análisis de viabilidad de cada alternativa da como resultado un color para cada celda, así:

**Verde:** están dadas todas las condiciones necesarias para poner en ejecución la solución.

**Amarillo:** algunas de las condiciones necesarias para poner en ejecución la solución son alcanzables por medio de actividades previas (capacitaciones, asesorías externas o adquisición de equipos y materiales).

**Rojo:** por lo menos algunas de las condiciones necesarias para poner en ejecución la solución no existen o no están al alcance de la comunidad educativa.

Las condiciones para determinar la viabilidad técnica de una alternativa de solución son:

- Existencia de los materiales, equipos y conocimiento científico necesarios para llevar a cabo.
- Integrantes de la comunidad educativa poseedores del conocimiento científico necesario y con acceso directo a los materiales y equipos requeridos.

La condición para determinar la viabilidad económica de una alternativa de solución es la existencia de los recursos financieros necesarios para ejecutar la alternativa de solución.

Las condiciones para determinar la viabilidad social de una alternativa de solución son:

- Compatibilidad con las tradiciones y valores de la comunidad educativa.
- Coherencia con los principios constitucionales y con las normas existentes sobre conservación y proyección de medio ambiente.

- Existencia de voluntad política y compromiso de la administración del establecimiento educativo.

Después de haberle asignado a cada una de las celdas, se requiere totalizar cada una de las filas. Para ello se debe tener en cuenta que tres (3) celdas verdes dan como resultado el color verde; dos celdas verdes y una amarilla, dos celdas amarillas y una verde o tres celdas de color amarillo dan como resultado el color amarillo; y la presencia de celdas rojas en cualquier proporción produce como resultado el color rojo.

Los resultados que nos dan en los diferentes colores, nos permiten definir las alternativas que se pueden ejecutar:

- **Verdes:** inmediatamente.
- **Amarillos:** mediano plazo.
- **Rojos:** largo plazo.

Esta matriz pretende que a lo largo del tiempo se produzcan cambios progresivos en la viabilidad; así, lo que en un comienzo fue rojo puede pasar, gracias al desarrollo de algunas acciones, a amarillo y luego a verde para convertirse en una alternativa de solución realizable inmediatamente.

Los supuestos básicos son los factores condicionantes o críticos que afectan el desarrollo del proyecto y escapan al control de los responsables.

### Búsqueda de Alternativas de Solución

	Alternativa de Solución	Viabilidad			Total
		Técnica	Social	Económica	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

### 13.2. Anexo N°2. Explicación de la Matriz de Marco Lógico.

La Matriz de Marco Lógico consiste en una tabla de doble entrada con cuatro (4) columnas identificadas como: “Nivel de Objetivo”, “indicadores de logro”, “medios de verificación” y “supuestos básicos”. Las cuatro (4) filas corresponden a: “fines”, “propósitos”, “componentes” y “actividades”.

Debe elaborarse con la participación del Equipo, con el fin de determinar concertar los objetivos de mayor y menor alcance; así como la construcción de metas e indicadores que permitan la evaluación del mismo.

Los indicadores de logro especifican el tipo de evidencia necesaria para verificar el logro de los objetivos de cada nivel, la realización de las actividades y la obtención y ejecución de los recursos. Los medios de verificación representan la acción, el instrumento y las fuentes de información requeridos para medir los indicadores.

Con el desarrollo de este proceso metodológico, se espera obtener como resultado, una identificación clara, concreta y pertinente de los problemas ambientales institucionales del GAGEM N° 8 y del municipio; de igual manera se espera que a partir de esta identificación, los centros educativos involucren éstos al desarrollo de la formación académica y los asuman como núcleos problemáticos sobre los cuales proponer innovaciones pedagógicas y didácticas que redunden en la formación integral de ciudadanos ambientalmente responsables.

<b>MATRIZ DE MARCO LOGICO</b>			
<b>NIVEL DE OBJETIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>SUPUESTOS</b>
<b>FINES</b>			
<b>PROPOSITOS</b>			
<b>COMPONENTES</b>			
<b>ACTIVIDADES</b>			

**13.3. Anexo N° 3. Instrumento para la sistematización de PRAES significativos del MEN (Ministerio de Educación Nacional).**



Libertad y Orden

**Ministerio de Educación Nacional**  
Subdirección de Proyectos Intersectoriales  
Programa de Educación Ambiental  
República de Colombia

**Proyecto**

**«Profundización y Proyección del Proceso de Fortalecimiento de la Educación Ambiental a Nivel Territorial» IV Fase**

**SEGUNDO SEMINARIO TALLER:  
«Hacia la sistematización de los PRAE significativos»**

**INSTRUMENTOS PARA LA SISTEMATIZACIÓN DE PRAE SIGNIFICATIVO**

Los instrumentos que acompañan la sistematización de experiencias significativas de PRAE, tienen como propósito recoger información que dé cuenta del proceso adelantado en el marco de la experiencia y posibilite una lectura comprensiva de:

- 1) La institución en donde se desarrolla el PRAE.
- 2) Los aspectos generales del PRAE.
- 3) El contexto en el cual se desarrollan los Proyectos Ambientales Escolares, en las diferentes localidades y su proyección en los diversos escenarios, tanto institucionales como interinstitucionales con los cuales entran en contacto, en razón a la problemática ambiental trabajada.
- 4) La conceptualización básica de la educación ambiental que acompaña los PRAE, y la proyección de la misma en las diferentes acciones del proyecto, tanto a nivel institucional como a nivel de la comunidad en la cual están inmersos los mencionados proyectos.
- 5) Principales Aspectos vivenciales y aprendizajes que deja la experiencia a los participantes.

Datos de quien diligencia el instrumento		
Nombres y Apellidos	Teléfono	e-mail

### 3. INSTRUMENTOS PARA LA LECTURA CONTEXTUAL Y DE PROYECCION

Se busca en este aparte reconocer las características generales del contexto en donde se desarrolla el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE).

3.1 Número de Habitantes de la vereda y/o municipio:

Menores de 12 años		En edades de 13 a 20 años		En edades de 21 a 50 años		Mayores de 50 años		Población total	
Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres

3.2 ¿Cuáles son los ecosistemas más representativos del contexto en que se encuentra su Institución Educativa.

Ecosistema	Descripción

3.3 En el área de influencia del PRAE cuáles son los tres referentes más representativos del sistema natural (con qué nombre son conocidos cotidianamente).?

---

---

---

3.4 Cuáles son los principales recursos naturales de su vereda y/o municipio, en cuanto a:

- ✓ Flora \_\_\_\_\_
- ✓ Fauna \_\_\_\_\_
- ✓ Minerales \_\_\_\_\_

3.5 Describa brevemente las principales características económicas (sectores y actividades más representativas) del sitio donde está ubicado el proyecto

3.6 Relaciones socioculturales

✓ ¿Qué grupos humanos existen en la vereda y/o municipio?

\_\_\_\_\_

✓ ¿Cuáles son las fiestas más representativas?

\_\_\_\_\_

✓ ¿Qué organizaciones sociales existen en la vereda y/o municipio?

\_\_\_\_\_

✓ ¿Participó usted en la formulación del plan de desarrollo veredal y/o municipal?

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

En caso de haber participado, cómo fue su participación? Explíqueme brevemente

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3.7 Mapa del municipio, ubicación de la vereda. Ubique en éste el área de influencia del PRAE.

#### **4. INSTRUMENTOS PARA LA LECTURA CONCEPTUAL Y DE PROYECCION**

4.1. Describa la situación ambiental que ha servido de contexto para la formulación y desarrollo del proyecto ambiental escolar particular.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



CAUSAS Se debe a...	DESCRIPCIÓN Verifica por...	CONSECUENCIAS Impacta en...
1	1	1
2	2	2
3	3	3

---



---

4.2. Describa el problema o potencialidad ambiental, trabajado a través del PRAE

---



---



---



---



---



---



---



---

4.3 Por qué su problema es ambiental?

---



---



---

4.4 ¿Cuáles son los objetivos del PRAE?

---



---



---



---



---



---

4.5 ¿Cómo incorpora la dimensión ambiental en el currículo?

---



---



---



---



---



---

4.6 (Teniendo en cuenta el problema, ubique)

* EJES PROBLEMIZADORES	** CONCEPTOS INTEGRADORES	*** CATEGORÌAS O VARIABLES DE ANÁLISIS	**** TIPOLOGÌAS O VALORES
1.	1 2		
2.	1 2		
3.	1 2		

* Ejes Problematizadores	<p>Son los detonantes de un problema ambiental. Se pueden considerar como el factor central que produce el problema. Para iniciar su búsqueda sería importante formularse preguntas como:</p> <p>Qué es lo que produce el problema?</p> <p>Cuál fue el elemento que ocasionó el cambio de una situación ambiental?</p> <p>Cuáles son los aspectos que generan el problema?</p> <p>Finalmente se podría afirmar que un eje problematizador, es el nodo que genera los conflictos centrales de una situación ambiental.</p>
-----------------------------	---

<p>** Conceptos Integradores</p>	<p>Son aquellos a través de los cuales se desarrollan descripciones y explicaciones del problema ambiental, en el contexto de la situación específica y atendiendo fundamentalmente a los ejes problematizadores. Estos conceptos tienen comportamientos diferentes, de acuerdo a los diferentes escenarios del problema. Son fundamentalmente para la elaboración del pensamiento y la proyección del mismo, en la comprensión de una realidad ambiental. Para ubicar estos conceptos valdría la pena formularse preguntas como:          Por qué se produce el problema?          A través de qué elementos se produce el problema?          Cuáles fueron las causas centrales que dieron origen al problema?          Los conceptos integradores provienen de las disciplinas, de las diversas áreas del conocimiento y en el campo de lo ambiental están asociados a los saberes comunes y tradicionales. permiten la construcción de un razonamiento desde los saberes específicos y desde ese razonamiento pueden dar lugar a nuevos conceptos adecuados para la interpretación de un problema ambiental.          Sus referentes empíricos no son directamente observables, se observan a través de categorías o variables de análisis.</p>
<p>*** Categorías o Variables de análisis</p>	<p>Resultan de la clasificación de las consecuencias de un problema. Dan lugar a una jerarquización, atendiendo a la priorización de los impactos ocasionados por el problema. Dan cuenta de los aspectos que hacen crítica a una situación ambiental. Para definir las categorías se requiere claridad en la definición de instrumentos que permitan medirlas, probarlas y/o valorarlas. Para detectar las categorías sería importante hacer preguntas como:          Qué efectos produce el problema?          Sobre qué elementos recaen sus efectos?          a quién afecta?</p>
<p>**** Tipología o Valores</p>	<p>Se pueden entender como la caracterización específica de las categorías (de orden cultural, social, natural, económica, política, entre otras). Para ubicar estas tipologías es importante preguntarse acerca de:         Cuál es el carácter que tiene cada categoría?          Qué es lo que le imprime el carácter particular a cada categoría?         Cuál es el elemento concreto que define a la categoría? Lo anterior atendiendo fundamentalmente al eje problematizador sin olvidar el problema y sin perder de vista la situación ambiental como referente permanente del mismo.</p>

4.7 ¿Para qué sirve ubicar los conceptos integradores en las diferentes áreas y disciplinas en el marco del problema ambiental?

---

---

---

---

---

4.8 ¿Cuáles son los principales logros encontrados en el trabajo interdisciplinar?

---

---

---

---

---

4.9 ¿Cuáles son las principales dificultades o limitaciones encontradas para trabajar de manera interdisciplinar?

---

---

---

---

---

4.10 ¿Qué visión del ambiente desarrolla el PRAE?

---

---

---

---

---

4.11 ¿Cuál es el concepto más importante de dicha visión y por qué es importante para el análisis de la problemática ambiental? Explique brevemente su respuesta

---

---

---

---

---

4.12 ¿Por qué la formación integral es un propósito importante para el PRAE?

---

---

---

---

4.13 ¿Cuáles son los componentes del proceso de formación integral en su PRAE? Señálelos

---

---

---

---

4.14 ¿Cuál es el concepto de educación ambiental que acompaña el PRAE que usted desarrolla?

---

---

---

---

4.15 Atendiendo a su respuesta a la anterior pregunta, señale a través de qué componentes del proyecto se desarrolla el concepto de educación ambiental.

---

---

---

---

4.16 Brevemente explique cuál es el concepto de currículo que acompaña el desarrollo del PRAE.

---

---

---

---

4.17 Seleccione dos criterios que desde el proceso de construcción curricular del PRAE, se consideren importantes para la flexibilización del currículo.

---

---

---

---

4.18 ¿Qué entiende por pedagogía?

---

---

---

---

4.19 ¿Qué enfoque o enfoques pedagógicos se han tenido en cuenta en el PRAE y por qué?

---

---

---

---

4.20 ¿Cómo se evidencia dicho enfoque en el PRAE?

4.21 En el desarrollo de las estrategias pedagógicas y didácticas que hacen parte de su proyecto, ha tenido en cuenta las explicaciones previas de los estudiantes con respecto al problema ambiental particular?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

En caso que su respuesta sea afirmativa explique para qué han sido importantes esas explicaciones. En caso que su respuesta sea negativa exponga brevemente sus razones.

---

---

---

---

4.22 Explique brevemente cómo asume el PRAE la proyección comunitaria

---

---

---

---

4.23 Identifique los principales logros, limitaciones y proyecciones de la proyección comunitaria

Proyección Comunitaria		
Logros	Limitaciones	Proyecciones


4.24 ¿Con qué actores institucionales ha establecido relaciones el PRAE?  
 ¿Cuáles han sido los elementos de relación?

Institución	Elementos de relación

4.25Cuál es su concepto de sostenibilidad?

---



---



---



---



---

4.26 ¿Cuáles son los factores de sostenibilidad del PRAE?

---



---



---



---



---

4.27 ¿Qué mecanismos de monitoreo y evaluación tiene el PRAE?

---



---



---



---



---

4.28 ¿Cómo se desarrolla el componente investigativo del PRAE?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 5. ASPECTOS VIVENCIALES Y APRENDIZAJES EMERGENTES

5.1 ¿Cuáles son los hechos más significativos que le hacen sentir orgulloso de participar en la experiencia?

---

---

---

---

---

5.2 ¿Qué aspectos de su vida personal y profesional han sido tocados por el PRAE?

---

---

---

---

---

5.3 ¿Qué factores considera claves tener en cuenta para cualificar el PRAE?

---

---

---

---

---

---

---

---



5.4 ¿Indique por lo menos dos aprendizajes emergentes que le haya dejado la experiencia:

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5.5 ¿Cuáles son las principales proyecciones del PRAE?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**13.4. Anexo N° 4. Listado de asistencia Escuela María Inmaculada.**

**13.5. Anexo N° 5. Listado de asistencia colegio Leocadio Salazar.**