

**FACTORES DE RIESGOS AMBIENTALES Y SANITARIOS QUE AFECTAN LA
SALUD Y EL BIENESTAR DE LA COMUNIDAD DE LA VEREDA LOS GUAYABOS
DEL MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO**

CINDY JULIETH BARRERA VIECO

DEISY MILENA MANCO

YAZMIN ANDREA GARZÓN AGUILAR

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS – SECCIONAL BELLO
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS**

MEDELLÍN

2017

**FACTORES DE RIESGOS AMBIENTALES Y SANITARIOS QUE AFECTAN LA
SALUD Y EL BIENESTAR DE LA COMUNIDAD DE LA VEREDA LOS GUAYABOS
DEL MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO**

CINDY JULIETH BARRERA VIECO

DEISY MILENA MANCO GIRALDO

YAZMIN ANDREA GARZÓN AGUILAR

**Trabajo de grado para optar el título de:
ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS**

Asesores

MARIA NELA GALEANO

JOSÉ EUCARIO PARRA CASTRILLÓN

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS – SECCIONAL BELLO

POSGRADOS A DISTANCIA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

MEDELLÍN

2017

Tabla de Contenido

Resumen	7
1. Situación problemática.....	8
2. Justificación	9
3. Objetivos	10
3.1. Objetivo General.....	10
3.2. Objetivos Específicos	10
4. Marco teórico	11
4.1. Marco geográfico y referencia del Municipio San Jerónimo	11
4.1.1. Ubicación y Límites del Área de Investigación.	11
4.1.2. Accesibilidad geográfica	12
4.1.3. Características de la Población.....	14
4.1.4. Saneamiento Básico	14
4.1.5. Salud.....	16
4.2. Marco conceptual	17
4.2.1. Salud Pública.....	17
4.2.2. Enfermedades diarreicas agudas y gastroenteritis.....	19
4.2.3. Situación mundial, nacional, regional y local	21
5. Metodología	26
5.1. Población	27
5.2. Unidad de Análisis.....	27
5.3. Técnicas e Instrumentos	27

5.3.1. Plan de recolección de información	27
5.3.2. Operacionalización de las variables	28
5.4. Consideraciones Éticas	29
5.5. Cronograma	30
5.6. Presupuesto.....	30
6. Resultados y Hallazgos	31
6.1. Clasificación de los factores de riesgo ambiental y sanitario que afectan la salud y el bienestar de la comunidad de la vereda los Guayabos	31
6.1.1. Encuestas	31
6.2. Proponer un programa de prevención sobre el riesgo ambiental y sanitario en la vereda Los Guayabos.	41
6.2.1. Propuesta Educativa	41
7. Conclusiones	52
8. Recomendaciones	53
9. Bibliografía	54
10. Anexos.....	57

Lista de Tablas

Tabla 1: Principales Causas de Consultas Médicas	17
Tabla 2: Medidas cualitativas de Frecuencia	28
Tabla 3: Medidas cualitativas del impacto o consecuencia.....	29
Tabla 4: Matriz amenazas Vereda los Guayabos	36
Tabla 5: Enfermedades Trasmisibles y nutricionales según ASIS San Jeronimo.....	38
Tabla 6: Descripción Juego ¿Quién tiene la respuesta?	47
Tabla 7: Descripción Actividad Cine Foro “El agua como recurso vital”	48
Tabla 8: Descripción Taller Filtros de Agua.....	49
Tabla 9: Descripción Actividad Carnaval Reciclable	50
Tabla 10: Descripción Actividad crea un Artículo decorativo.....	51
Tabla 11: Descripción Actividad Aprovechamiento de Residuos Orgánicos	51

Lista de Gráficos

Figura 1: Mapa Ubicación Departamental San Jerónimo	13
Figura 2: Mapa político San Jerónimo	13
Figura 3: Estimación y proyecciones de Población San Jerónimo.....	14
Figura 4: Enfermedades con la mayor contribución causal del medio	24
Figura 5: Las 10 principales causas de defunción en el mundo en 2015	24
Figura 6: Principales causas de mortalidad a nivel mundial	25
Figura 7: Presupuesto trabajo de investigación.....	30
Figura 8: Plano veredal.	31
Figura 9: Distribución porcentual por edades Vereda los Guayabos	32
Figura 10: Ubicación viviendas con relación a factores de amenazas y vulnerabilidad	33
Figura 11: Hábitos de la población	35
Figura 12: Estado servicios básicos Vereda los Guayabos	35
Figura 13: Gráfico estado de las vías	36
Figura 14: Medios de transporte utilizados por la población los Guayabos	37
Figura 15: Porcentaje enfermedades diarreicas por edades	39
Figura 16: Porcentaje enfermedades respiratorias por edades	39
Figura 17: Proporción enfermedades veredales	40
Figura 18: Cronograma	62
Figura 19: Cronograma Propuesta lúdico – pedagógica	63

Resumen

El presente trabajo de investigación, consiste en la identificación y análisis de los factores de riesgo ambientales y sanitarios que afectan la salud y el bienestar de la comunidad de la Vereda los Guayabos en el Municipio de San Jerónimo, el estudio se realizó desde la perspectiva cuantitativa y tuvo un enfoque de tipo ecológico descriptivo, el cual permitió identificar las variables que determinan la relación entre los factores ambientales y la salud de la comunidad, se utilizó un análisis prospectivo y retrospectivo de los datos obtenidos del instrumento para la recolección de información y revisión bibliográfica; la necesidad de realizar la investigación surge de la verificación de antecedentes con la cual se identificó; primero, que la enfermedad que más se reporta en el Municipio de San Jerónimo es la EDA (Enfermedad Diarreica Aguda), la cual se relaciona con la inadecuada manipulación de alimentos y el uso de agua no potable, lo segundo es que dentro de las primeras causas de consultas médicas en un rango de edad entre 1 y 14 años es por diarrea y gastroenteritis y por último y uno de los más relevantes es que la conexión de acueducto y alcantarillado en el tema habitacional rural se halla en un estado crítico, destacándose la vereda los guayabos con el 71% de las viviendas sin acueducto y el 63% sin servicio de alcantarillado.

Palabras Claves: Factores de riesgo ambiental, sanitario, salud y bienestar.

Factores de riesgos ambientales y sanitarios que afectan la salud y el bienestar de la comunidad de la vereda los Guayabos del Municipio de San Jerónimo 2017

1. Situación problemática

En estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) han examinado“ la carga de morbilidad atribuirle a los riesgos ambientales más importantes a nivel mundial y regional, y se estimó el número de fallecidos y enfermos por causa de factores como el uso de agua insalubre y un saneamiento deficiente” (OMS, 2006, p. 2), está en constante crecimiento afectando a la población más expuesta en la cual se encuentra niños y comunidades pobres, además de estos factores de riesgo, también se pueden resaltar la no adecuada eliminación de residuos sólidos, el drenaje no adecuado de agua, la no preparación higiénica de alimentos, la contaminación del aire, entre otros, como factores que inciden la salud de una población; a partir de este contexto con el presente estudio se pretende identificar y analizar los factores ambientales y sanitarios que inciden en la calidad de la salud y de bienestar de la población de la Vereda los Guayabos del Municipio de San Jerónimo, ya que esta comunidad está dentro de un rango crítico al no tener acceso a servicios básicos como el acueducto, alcantarillado y baja accesibilidad al casco urbano del municipio.

La falta de estos servicios ocasiona que puedan surgir riesgos relacionados con factores sanitarios, teniendo incidencia en la afectación de la calidad de vida y en la salud de las personas de esta comunidad, en un estudio realizado por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (Corantioquia) se evidencio que de “27 sistemas de acueductos visitados, el 82% no

cuentan con una planta de tratamiento de agua potable, situación que expone constantemente a la población a sufrir riesgos por efectos adversos a la salud y a reducir las posibilidades frente al desarrollo de actividades socioeconómicas propias de las comunidades.”(Corantioquia, s.f. p.2), en este mismo informe resaltan que la calidad del agua utilizada para el consumo humano, registran contaminación microbiológica reflejada en la presencia de Coliformes Totales y Escherichia Coli, microorganismos que se identifican en aguas contaminadas por heces, bien sean de origen humano o animal.

Esta situación se puede relacionar con el índice de consultas médicas por gastroenteritis y diarrea que han sido constante y presentes en los reportes del hospital: lo que llevo a plantear la pregunta de la investigación la cual se estructura de esta manera ¿cuáles son los factores de riesgos ambientales y sanitarios que afectan la salud y el bienestar de la comunidad de la vereda los Guayabos del Municipio de San Jerónimo?, dando respuesta a esta inquietud se pretende plantear una propuesta para garantizar el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

2. Justificación

La salud y el medio ambiente están estrechamente relacionados, todos los factores que la componen tienen gran incidencia en la salud y el bienestar humano, muchas de las enfermedades que se presentan a diario se les pueden atribuir a los riesgos ambientales, se calcula que “el 24% de la carga de morbilidad mundial y el 23% de todos los fallecimientos pueden atribuirse a factores ambientales, entre las enfermedades con la mayor carga absoluta atribuible a factores ambientales y sanitarios modificables figuran: la diarrea, las infecciones de las vías respiratorias, otras lesiones accidentales y el paludismo”(OMS, 2006, p.5), revisando una búsqueda

bibliográfica detallada se encuentra que dentro los registros estadísticos de consultas médicas en el municipio de san jerónimo las de mayor consulta son relacionadas con enfermedades respiratorias y gastroenteritis.

Con esta investigación se pretende demostrar como los factores ambientales y sanitarios tienen gran incidencia en la salud de la población que habita en la vereda los Guayabos, la importancia de que muchas enfermedades se pueden prevenir y evitar si se tiene mayor precaución al momento de estar expuesto a factores de riesgo ya sean físicos, químicos o biológicos; de igual manera que sirva de base para que los entes gubernamentales y la entidades de salud puedan tomar las medidas correctas para mitigar estos riesgos, ya sea por la implementación de programas referentes a la salud y bienestar de la comunidad o para mejorar algunos aspectos del entorno donde habitan.

3. Objetivos

3.1.Objetivo General

Analizar los factores de riesgos ambientales y sanitarios que afectan la salud y el bienestar de la comunidad de la vereda los Guayabos del Municipio de San Jerónimo.

3.2.Objetivos Específicos

- a) Clasificar los factores de riesgo ambientales y sanitarios que afectan la salud y el bienestar de la comunidad de la vereda los Guayabos.

- b) Proponer un programa de prevención sobre el riesgo ambiental y sanitario en la vereda Los Guayabos.

4. Marco teórico

En este capítulo se desarrollaran todos los conceptos y temas que están relacionados con los factores de riesgos ambientales y sanitarios, mostrando definiciones, cual es la incidencia en la salud a nivel mundial y regional, cifras y datos importantes con relación a la temática del proyecto de investigación.

En primera instancia como introducción al tema se realizará una descripción detallada de toda la información concerniente al lugar de investigación, que para nuestro caso es el Municipio de San Jerónimo, describiendo su ubicación geográfica, variables de la población y como es la situación actual en cuanto a factores de bienestar y salud, posteriormente se hará un análisis a nivel macro de la incidencia de estos factores a nivel mundial y se finaliza llevándolo al contexto Municipal de San Jerónimo.

4.1.Marco geográfico y referencia del Municipio San Jerónimo

4.1.1. Ubicación y Límites del Área de Investigación.

San Jerónimo es uno de los 125 municipios que conforman el departamento de Antioquia, situado a $6^{\circ}7'2''$ de latitud norte y una longitud de $75^{\circ}44'18''$ oeste de Greenwich. Está situado a nivel

geográfico sobre los $6^{\circ} 26' 36''$ de Latitud Norte, y Longitud $75^{\circ} 43' 18''$, al Occidente del Departamento de Antioquia. Su extensión territorial aproximada es de 155 kms^2 teniendo a nivel urbano una superficie de 0.5 kms^2 , cubriendo parte de la vertiente Oriental de la Cordillera Central.

Se encuentra a 780 metros sobre el nivel del mar y tiene una temperatura promedio de 25°C . Su separación de Medellín es de 34 kilómetros. El Municipio de San Jerónimo limita con los siguientes Municipios: por el Norte con el Municipio de Sopetrán, por el Sur con el Municipio de Medellín, por el Oriente con el Municipio de San Pedro de Los Milagros y por el Occidente con el Municipio de Ebéjico. (Alcaldía de San Jerónimo - Antioquia, 2017)

4.1.2. Accesibilidad geográfica

La cabecera de San Jerónimo, se comunica con todos los municipios limítrofes y cercanos, por carreteras en su mayoría pavimentadas. La troncal de occidente es la principal arteria vial de la región, que conecta al Municipio con la ciudad de Medellín. Por esta misma vía se comunica con Sopetrán, Santa Fe de Antioquia y otros Municipios del occidente Antioqueño. Entre las vías secundarias se destaca las de carácter departamental que conectan a San Jerónimo con la vereda Poleal y con el Municipio de San Pedro de los Milagros. (Gallego, Velásquez, & Gómez, 2016, p.22)

UBICACIÓN DEPARTAMENTAL

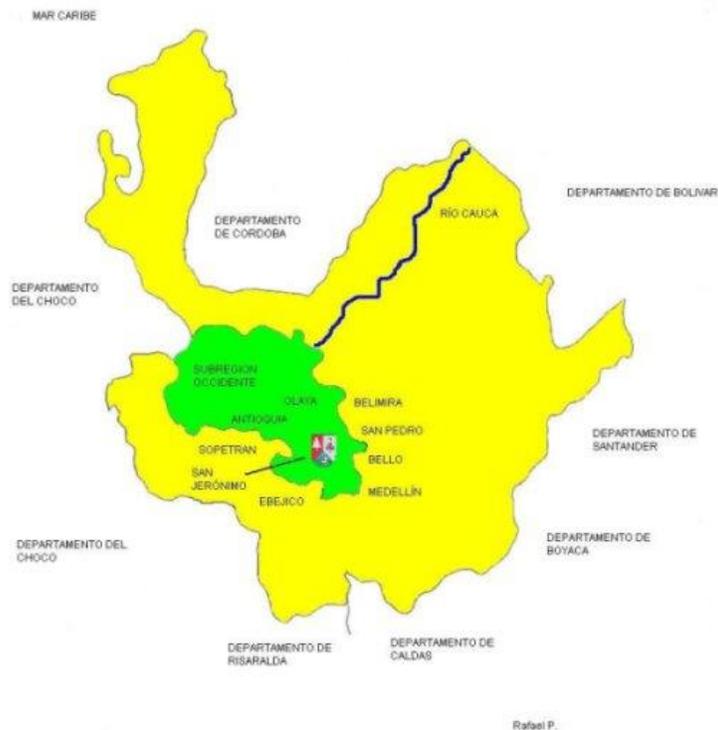


Figura 1: Mapa Ubicación Departamental San Jerónimo
 Fuente: <http://cdim.esap.edu.co/Combosdependientes2014.asp?PnDepartamentos=5&Pnmuni=5656>

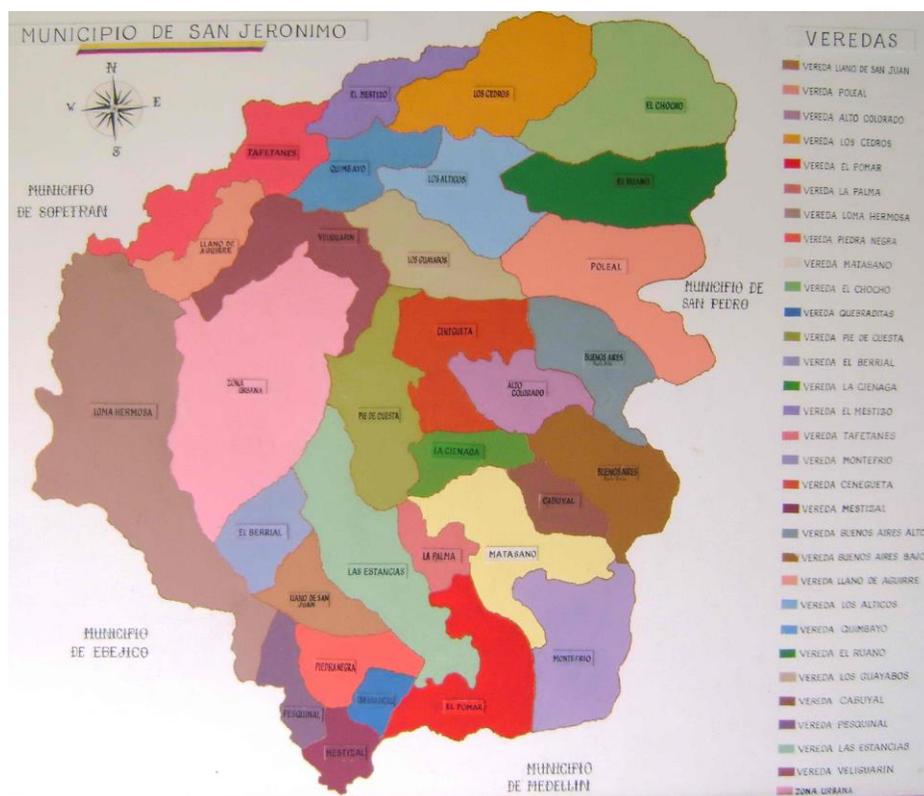


Figura 2: Mapa político San Jerónimo
 Fuente: http://sanjeronimo-antioquia.gov.co/mapas_municipio.shtml?apc=bcxx-1-&x=2708998

4.1.3. Características de la Población

La población total para el Municipio de San Jerónimo en el año 2016 según datos suministrados en el análisis de situación integral de salud (ASIS) es de 12.724, por área de residencia tiene una distribución de 4.135 personas que habitan en la zona urbana equivalentes al 32.49% de la población total y 8.589 personas residentes de la zona rural equivalentes al 67.50%. (Gallego et al., 2016)

Municipio	Población cabecera municipal		Población resto		Población total	Grado de urbanización
	Población	Porcentaje	Población	Porcentaje		
San Jerónimo	4.135	32.49	8.589	67.5	12.724	31.74

Fuente: Estimación y proyecciones de población - DANE

Figura 3: Estimación y proyecciones de Población San Jerónimo

Fuente: ASIS San Jerónimo 2016 pág. 25

4.1.4. Saneamiento Básico

4.1.4.1 Residuos Sólidos. En el área urbana la cobertura de recolección de residuos no se presenta en su totalidad. Con base en el plan de desarrollo municipal 2012-2015:

De las 1009 viviendas existentes en la cabecera municipal, 48 de estas no poseen el servicio y arrojan los desechos sólidos a campo abierto. 921 viviendas cuentan con el servicio, lo que indica que se da una cobertura amplia a excepción de unos pocos sectores, al contrario de la zona rural del municipio donde este aspecto del perfil habitacional si es problemático.

Podría decirse que el servicio de recolección de basuras en el área rural de San Jerónimo es prácticamente inexistente, en promedio, el 97% de las viviendas no cuentan con este

servicio, lo cual ubica a todas las veredas en un rango crítico. Se destaca la vereda Pie de Cuesta con el 45% de las viviendas sin este servicio, no obstante, se encuentra en un rango crítico mayor al 15%, las demás veredas como puede observarse, están por encima del 70% y en su mayoría en el 100% de carencia del servicio. (Pulgarin, s.f.)

4.1.4.2 Alcantarillado. El sistema de alcantarillado presenta graves falencias principalmente porque lleva mucho tiempo de ser construido (40 años), esto ha generado que se presenten falencias en el funcionamiento por la calidad de las tuberías, adicional no existe planta de tratamiento de aguas residuales, estas caen sobre el río Aurra, lo que genera una mayor contaminación para las corrientes de agua superficial (Vivares & Gil, s.f.), la cobertura del servicio de alcantarillado es variable debido que existen sectores con cobertura total, otros con bajo porcentaje de cobertura y otros el servicio es casi nulo.

Para el caso del área rural el estado es crítico, dado que en general el porcentaje de la población sin este servicio se encuentra por encima del 60%. Dentro de las veredas con mayor porcentaje de desconexión se encuentran: Cenegueta con el 76%, seguida de El Pomar con el 71%, Veliguarín 65%, Los Guayabos y El Cedral 63%. La situación que se presenta en el área rural es: 246 viviendas sin servicio de sanitario, 77 viviendas hacen uso de letrina y la cantidad de viviendas sin conexión a alcantarillado o pozo es de 572. (Pulgarin, s.f.)

4.1.4.3 Acueducto. Para la cabecera urbana del municipio de san jerónimo, la fuente de abastecimiento de acueducto es la quebrada La Muñoz y el porcentaje de cobertura está por encima del 95%. Es importante aclarar que la planta de tratamiento presenta deficiencias en los sistemas de floculación y sedimentación, debido a que las placas de

asbesto-cemento que fueron colocadas ya se encuentran deterioradas 26, adicionalmente varios de los sistemas no cumplen las especificaciones del RAS 2000.

A nivel rural cuentan con acueducto las veredas: Veliguarín, Loma Hermosa, Pie de Cuesta, Piedra Negra, Llano de Aguirre, La Palma, Tafetanes, Poleal, Quimbayo, Los Alticos, El Pomar, Alto Colorado, Cenegueta, Estancias, La Ciénaga, Buenos Aires. Con servicio de acueducto parcial, están las veredas de Los Cedros, El Mestizo, Llano de San Juan, y Cabuyal. Sin acueducto están las siguientes veredas: El Chocho que tiene tuberías particulares, Montefrío, Los Guayabos y Matasano que cuentan con mangueras.

En la mayoría de la zona rural los acueductos no cuentan con tanque desarenador y menos aún con planta de potabilización. Adicional a lo anterior gran parte de los acueductos presentan deficiencias administrativas dado que son administrados por juntas de acción comunal que no cuentan con los recursos suficientes para brindar un mejor servicio.

(Vivares & Gil, s.f.)

4.1.5. Salud

La E.S.E Hospital San Luis Beltrán atiende consultas médicas, hospitalización y exámenes de laboratorio urgentes. Con base en el plan de desarrollo 2016-2019, se tiene que las primeras causas de consulta por rango de edad son:

Tabla 1*Principales causas de consultas médicas***Menores de un año**

- 1.Fiebre no especificada
- 2.Rinofaringitis Aguda
- 3.Diarrea y gastroenteritis
- 4.Fiebre con escalofrío
- 5.Bronquiolitis Aguda

Entre 1 y 4 años

- 1.Fiebre, No especificada
- 2.Diarrea y gastroenteritis
- 3.Amigdalitis Aguda
- 4.Fiebre con escalofrío
- 5.Nausea y vomito

Entre 5 y 14 años

- 1.Caries en la dentina
- 2 Fiebre, No especificada
- 3.Otros dolores abdominales y los no especificados
- 4.Diarrea y gastroenteritis
- 5.Gingivitis Aguda

Entre 15 y 44 años

- 1.Cafalea
- 2.Caries en la dentina
- 3.Gingivitis Crónica
- 4.Otros dolores y otros no especificados
- 5.Infeccion de vías urinarias, sitio no especificado

Entre 45 a 64 años

- 1.Hipertension Esencial
- 2.Hiperlipidemia, No especificada
3. Gastritis, No especificada
4. 5.Caries en la dentina
4. Diabetes mellitus, no insulino dependiente

Mayores de 65 años

- 1.Hipertension Esencial
- 2.Hiperlipidemia, No especificada
- 3.Gastritis, No especificada
- 4.Diabetis mellitus, no insulino dependiente
- 5.Enfermedad pulmonar Obstructiva Crónica

4.2.Marco conceptual**4.2.1. Salud Pública**

Entidades de orden local, departamental y nacional han unido esfuerzo Con el objetivo de mejorar las condiciones de salud de la población del municipio de san jerónimo, Razón por la

cual se definieron dentro del Plan Nacional de Salud Pública las siguientes Líneas: La promoción de la Salud y la calidad de vida, La prevención de los riesgos, La recuperación y la superación de los daños en la salud, La vigilancia en Salud y gestión del conocimiento, La gestión integral para el desarrollo operativo y funcional del plan de Salud pública.

Si bien es cierto que a nivel nacional se tiene normativa legal para la prestación de servicios de salud integral, las acciones encaminadas a dar cumplimiento a estas, tales como los programas de promoción y prevención y las actividades de salud pública se han quedado cortas debido a que dentro de los indicadores persisten problemas de salud pública que pueden ser prevenidos.

Dentro de varios factores ambientales que inciden para que se continúen presentando problemas de salud pública está la poca o insuficiente cultura ambiental y el continuo incumplimiento de la legislación ambiental. Lo anterior se ve reflejado en el deterioro progresivo de las condiciones ambientales que a su vez afecta la salud de los habitantes.

De acuerdo con la información recopilada, se puede observar que en el área rural existen entonces dos condiciones que afectan la salud de la población, la primera está relacionada con la deficiente o nula cobertura en servicios de saneamiento básico, es decir acueducto, alcantarillado y recolección de residuos.

La segunda condición se relaciona con las inadecuadas prácticas de la población, debido que no toman medidas preventivas, tales como hervir el agua para consumo humano, evitar la

disposición de residuos domésticos, de animales y humanos en campos abiertos o en las fuentes de agua.

Aunque, según los datos suministrados en el plan de desarrollo 2012-2015 no se tuvieron muertes por enfermedades diarreicas agudas, es posible observar que se atendieron 2309 casos de EDA, siendo este el segundo con mayor número de casos, luego de mujeres en edad fértil.

4.2.2. Enfermedades diarreicas agudas y gastroenteritis

“La gastroenteritis se define como inflamación y/o disfunción intestinal producida por un agente infeccioso o sus toxinas. Se caracteriza por un síndrome diarreico, acompañado o no de vómitos y dolor abdominal”(Aguilar, Segura, & Boscá, s. f., p.3), mientras que la enfermedad diarreica aguda se define como “infecciones del tracto digestivo ocasionadas por bacterias, virus o parásitos, cuyo principal síntoma es la diarrea. Esto es, la deposición 3 o más veces al día de heces sueltas o líquidas.”(«Enfermedades diarreicas», s. f., parr.1); Como puede observarse existen una estrecha relación entre estos términos, dado que en ambos casos existen factores comunes, tales como consumo de alimentos o bebidas contaminadas y malas condiciones sanitarias.

“La diarrea suele ser signo de una infección del tracto digestivo, que puede ser ocasionada por diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos. La infección se transmite por alimentos o agua de consumo contaminada, o bien de una persona a otra, como resultado de una higiene deficiente. “(«OMS | Enfermedades diarreicas», s. f., parr.3)

Existen diferentes causas de las Enfermedades diarreicas agudas a saber, según la OMS

estas son:

- a) **Infección:** La diarrea es un signo de infecciones ocasionadas por muy diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos, la mayoría de los cuales se transmiten por agua con contaminación fecal. La infección es más común cuando hay escasez de agua limpia para beber, cocinar y lavar. Las dos causas más comunes de enfermedades diarreicas en países en desarrollo son los rotavirus y Escherichia coli.
- b) **Malnutrición:** Los niños que mueren por diarrea suelen padecer malnutrición subyacente, lo que les hace más vulnerables a las enfermedades diarreicas. A su vez, cada episodio de diarrea empeora su estado nutricional. La diarrea es la segunda mayor causa de malnutrición en niños menores de cinco años.
- c) **Fuente de agua:** El agua contaminada con heces humanas procedentes, por ejemplo, de aguas residuales, fosas sépticas o letrinas, es particularmente peligrosa. Las heces de animales también contienen microorganismos capaces de ocasionar enfermedades diarreicas.
- d) **Otras causas:** Las enfermedades diarreicas pueden también transmitirse de persona a persona, en particular en condiciones de higiene personal deficiente. Los alimentos elaborados o almacenados en condiciones antihigiénicas son otra causa principal de diarrea. Los alimentos pueden contaminarse por el agua de riego, y también pueden

ocasionar enfermedades diarreicas el pescado y marisco de aguas contaminadas.(«OMS | Enfermedades diarreicas», s. f., parr. 11, 12, 13, 14)

Entre los factores de riesgo se tienen: Factores socio- económicos-ambientales y sanitarios

Hacinamiento, Falta de acceso al agua potable, Falta de posibilidades de refrigeración de los alimentos, Sistema de eliminación de excretas ineficiente, Falta de acceso a información, Dificultad de acceso a los servicios de salud, Dificultad para aplicar los cuidados necesarios al paciente, Analfabetismo, desocupación, Factores del huésped.

Como puede observarse existe una estrecha relación entre las condiciones económicas, sociales, ambientales y sanitarias. Al realizar un análisis de información puede observarse que los pobladores de la vereda tienen diferentes factores de riesgo, los cuales pueden influir en la calidad de vida, específicamente en temas de salud.

4.2.3. Situación mundial, nacional, regional y local

Para conceptualizar la investigación debemos identificar todo lo concerniente con los factores de riesgos ambientales y sanitarios, comenzando por definir que es un factor de riesgo, para lo cual la OMS («OMS | Factores de riesgo», s. f.) lo define como “es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene”.

La incidencia de los factores de riesgos en la salud se determina dependiendo de su clasificación, en las literaturas se pueden encontrar diversos factores pero en este caso y para aplicación de la investigación se tomaran como referente los ambientales y sanitarios; “El riesgo sanitario es una medida que se usa para determinar el peligro para la salud de un grupo concreto de personas respecto a una situación potencialmente peligrosa como la exposición a contaminantes ambientales, un determinado estilo de vida o una epidemia.” («Definición de riesgo sanitario - ONsalus», s. f., parr. 3), estos factores principalmente están determinados por la vulnerabilidad que tienen las personas cuando están expuestas en ambientes o situaciones que probablemente impliquen algún riesgo para salud.

De otra parte los riesgos ambientales según la OMS (citado por «Factores de Riesgo Ambiental», s. f., parr. 2) son “aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida, que están determinadas por factores físicos, químicos, biológicos, sociales y psicosociales en el ambiente. Ese término también se refiere a la teoría y práctica de la valoración, corrección y prevención de los factores en el ambiente, que pueden potencialmente afectar negativamente la salud de las generaciones presentes y futuras”.

Este cobra mayor importancia cuando se identifica que tiene un gran impacto en la carga de morbilidad mundial, de las principales enfermedades que tienen mayor carga de morbilidad está relacionada con factores ambientales como: diarrea, infecciones respiratorias, entre otras lesiones; según la OMS («OMS | Una nueva serie de datos por países ofrece información detallada sobre el impacto de los factores ambientales en la salud», s. f., parr. 3) “En 23 países del mundo, más del 10% de las defunciones se deben a tan sólo dos factores de riesgo ambientales, a

saber: la insalubridad del agua, incluidas las malas condiciones de saneamiento y la falta de higiene; y la contaminación del aire en espacios cerrados debido a la utilización de combustibles sólidos para cocinar.”, adicional la carga de morbilidad por diarrea está asociada en aproximadamente un 94% a factores de riesgo ambientales tales como el consumo de agua no potable y el saneamiento y la higiene insuficientes.(OMS, 2006)

En el siguiente gráfico se puede evidenciar cuales son las enfermedades con la mayor contribución de carga de morbilidad global por incidencia de factores ambientales según la OMS:

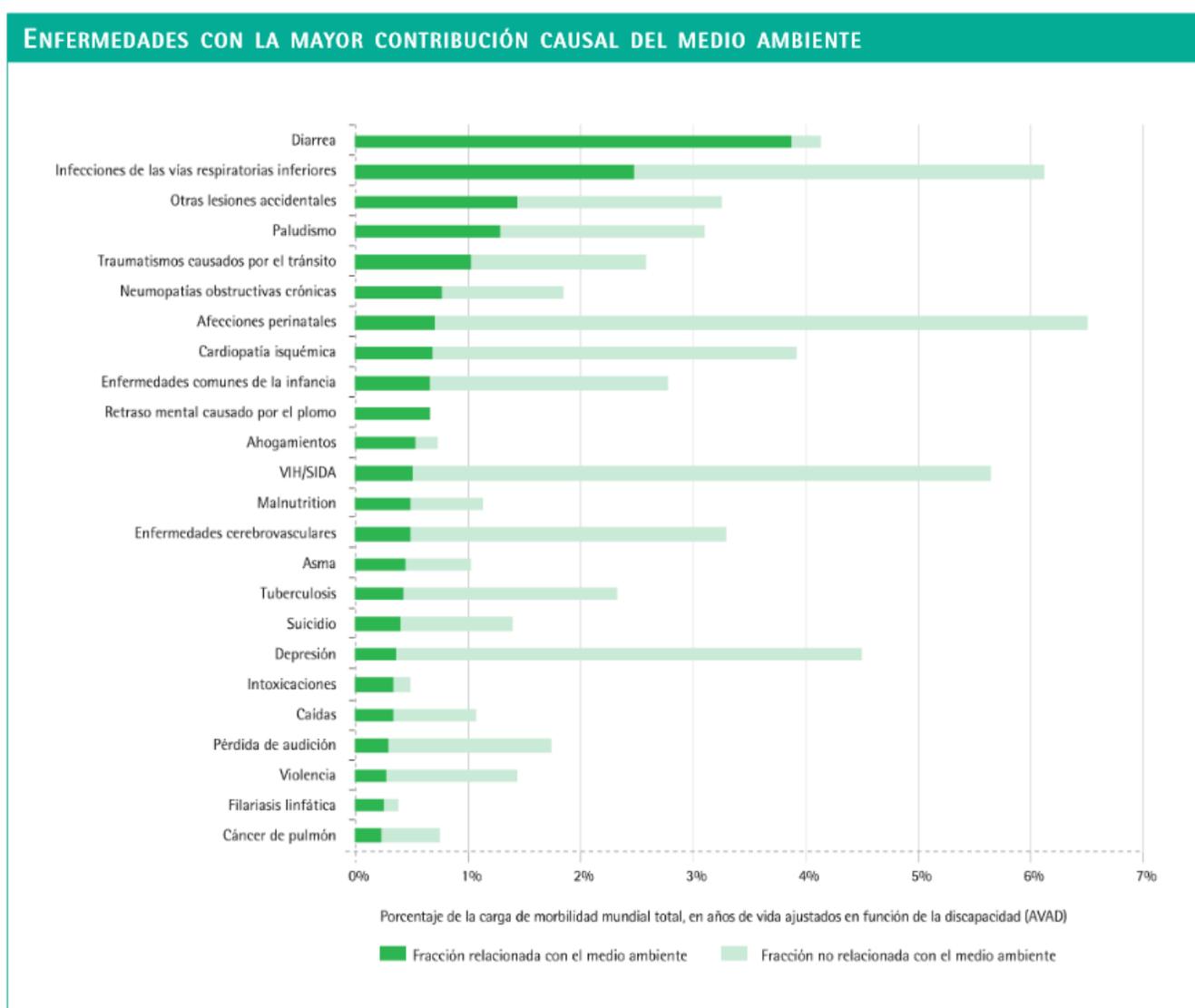


Figura 4: Enfermedades con la mayor contribución causal del medio

Fuente: http://www.who.int/quantifying_chimpacts/publications/prevdiseexecsumsp.pdf

Haciendo un análisis más general de los 56,4 millones de defunciones registradas en el mundo en 2015 según la OMS, la tasa de mortalidad asociada a enfermedades por diarrea fue de 1.4 millones de muertes en el 2015, junto con las enfermedades respiratorias que tuvo un aumento considerable con 3.2 millones de defunciones en todo el mundo. («OMS | Las 10 principales causas de defunción», s. f.)

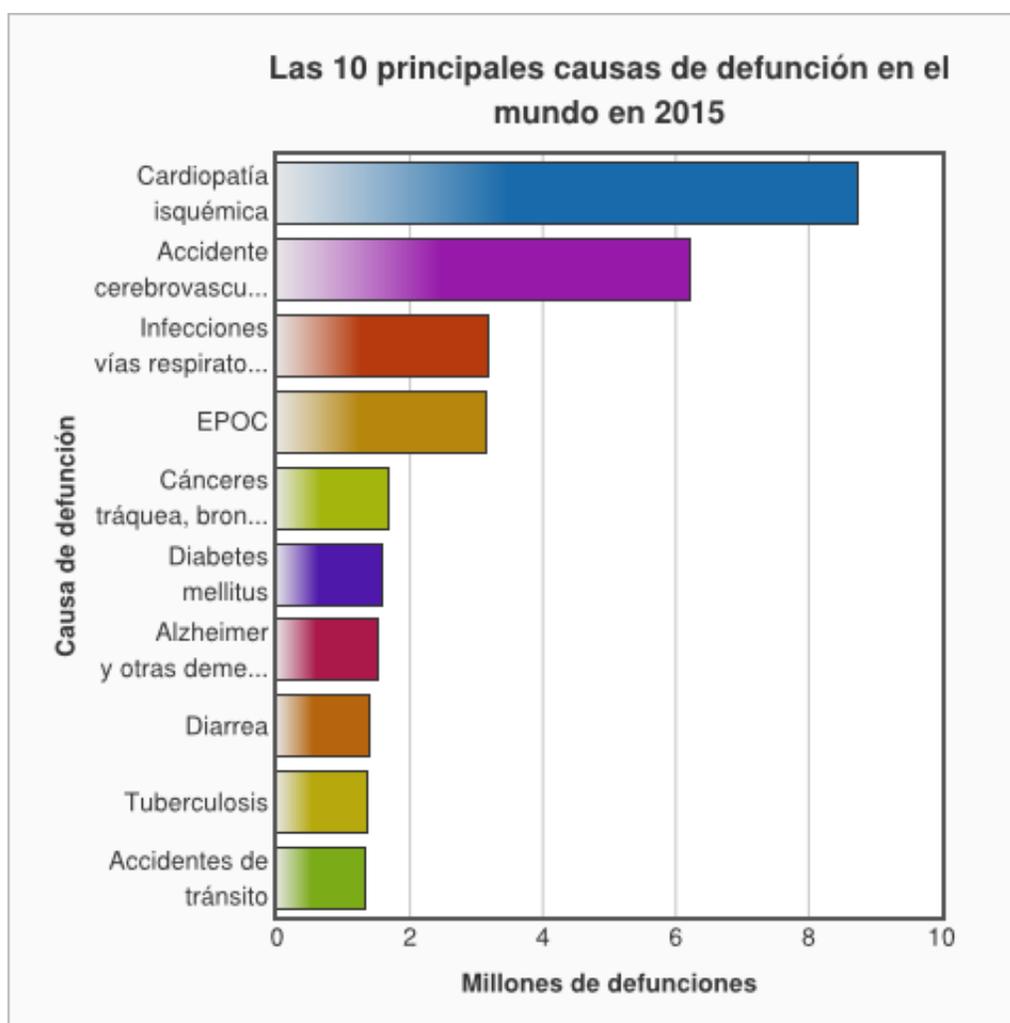


Figura 5: Las 10 principales causas de defunción en el mundo en 2015

Fuente: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/es/>

En el siguiente gráfico se puede observar que dentro de las principales causas de mortalidad a nivel mundial se encuentra la diarrea en mayor proporción en Congo, Eritrea, Somalia y la República Centro Africana



Figura 6: Principales causas de mortalidad a nivel mundial

Fuente: <http://www.periodismo.com/2015/02/04/enfermedades-cuales-son-las-principales-causas-de-muerte-en-el-mundo/>

En Colombia según información investigada en el análisis de situación de la salud (ASIS, 2016) “para el periodo 2009 a 2015, del total de niños menores de cinco años hospitalizados, entre el 5,93% y el 7,25% fueron diagnosticados con EDA”(pág. 79), siguiendo a nivel departamental, “para 2014 la tasa más alta de mortalidad por EDA en menores de cinco años del país se presentó en Chocó con 28,82 muertes, en segundo lugar, la tasa de Guainía fue de 19,28 muertes por cada 100.000 menores de cinco años. Risaralda, Casanare, Putumayo, San Andrés, Amazonas y Guaviare tuvieron tasas significativamente más altas que la nacional con un nivel de significancia del 5%”(pág. 80, 81).

Para el caso de San Jerónimo específicamente para el año 2015 “en los ciclos vitales infancia, adolescencia, juventud, adultez y personas mayores la primera causa de morbilidad fue dada por las enfermedades infecciosas y parasitarias presentándose mayor proporción en la edad adulta. (ASIS, 2016, pág. 80).

Al finalizar la recolección de información, se hace evidente que para la comunidad de la vereda los guayabos hay unos factores de riesgo ambiental y sanitario latentes tales como deficiencias en la prestación de los servicios básicos de saneamiento (Acueducto, alcantarillado y recolección de residuos domésticos, de animales y humanos), los cuales pueden generar unas afectaciones en la salud, destacándose entre ellas las EDA, gastroenteritis entre muchas otras, además es evidente que las practicas inadecuadas por parte de la población es otro factor que incide en los riesgos y por ende en la salud de la comunidad.

5. Metodología

El estudio se realizó desde la perspectiva cuantitativa y tuvo un enfoque de tipo ecológico descriptivo donde intereso observar la relación de los factores de riesgo con la salud y el bienestar en la comunidad, describiendo posibles problemas, la determinación de las frecuencias y la formulación de pruebas e hipótesis necesarias para inferir causalidad tendiente a su prevención y control. El estudio se efectuó en 4 meses del año 2017. Este hizo un análisis retrospectivo de la exposición y su relación con la morbilidad del municipio y la vereda, además también utilizó datos de tipo prospectivo que se obtuvieron del instrumentos diseñados para la recolección de datos (encuestas), estas se realizaron teniendo en cuenta las necesidades de la

investigación y no siguen ningún patrón antes establecido, el cual se adjunta en los anexos del presente trabajo.

5.1.Población

La población son los habitantes de la vereda los guayabos del municipio de san jerónimo con los cuales, en un periodo ya descrito, se les determinara la frecuencia, el impacto o consecuencia de este, el nivel de riesgo y como este es asociado a la salud o bienestar del habitante.

5.2.Unidad de Análisis

Se realizaron encuestas en 28 viviendas de la vereda, este instrumento se empleó con base a los datos otorgados por la oficina del SISBEN de la alcaldía municipal del municipio de san jerónimo y se le realizo a la mitad más uno del número de habitantes de la vereda.

5.3.Técnicas e Instrumentos

5.3.1. Plan de recolección de información

Para la recolección de información se realizó una recopilación de datos que comprenden la morbilidad del municipio, y datos generales del municipio y sus proyecciones para los años vinientes, también se realizaron encuestas familiares a las viviendas de la vereda los guayabos; luego de obtenidos los datos se realizó un análisis identificando posibles factores de riesgo

sanitarios y ambientales asociados de manera indirecta o directa en la salud de la comunidad realizando cruce de información; Estos resultados se mostraran en el desarrollo del primer objetivo específico.

5.3.2. Operacionalización de las variables

Se tuvieron en cuenta las matrices descritas por Martínez F. y Ruiz J.; en Manual de gestión de riesgos sanitarios, para la identificación de frecuencia, consecuencia, nivel de riesgo para el análisis de vulnerabilidad; utilizando diferentes variables cualitativas y cuantitativas que se utilizan para el análisis de la frecuencia, la gravedad, la probabilidad de que acontezcan y las consecuencias que se deriven de las amenazas.

La evaluación se hizo en función del análisis estableciendo un orden de prioridades de los riesgos o amenazas con el fin de proveer a su más adecuado tratamiento. Estas se muestran en el desarrollo del objetivo uno en el capítulo de resultados y hallazgos.

Tabla 2

Medidas cualitativas de Frecuencia

Nivel	Descriptor	Descripción
A	Casi seguro	El suceso puede que ocurra en muchas circunstancias
B	Probable	El suceso es probable que ocurra en muchas circunstancias
C	Moderado	El suceso ocurrirá alguna vez
D	Poco probable	El suceso podría ocurrir alguna vez
E	Raro	El suceso solo ocurriría en circunstancias excepcionales

Tabla 3
Medidas cualitativas del impacto o consecuencia

Nivel	Descriptor	Descripción
1	Insignificante	Ninguna lesión
2	Menor	El lesionado se trata en un centro inmediatamente
3	Moderado	Requiere tratamiento médico en otro servicio
4	Mayor	Lesiones extensas
5	Catastrófico	Fallecimiento

Probabilidad		Consecuencias				
		Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catástrofe
		1	2	3	4	5
A. Casi Seguro	<i>S</i>	<i>S</i>	<i>S</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>
B. Probable	<i>M</i>	<i>S</i>	<i>S</i>	<i>S</i>	<i>A</i>	<i>A</i>
C. Moderado	<i>L</i>	<i>M</i>	<i>S</i>	<i>S</i>	<i>A</i>	<i>A</i>
D. Poco probable	<i>L</i>	<i>L</i>	<i>M</i>	<i>S</i>	<i>S</i>	<i>A</i>
E. Raro	<i>L</i>	<i>L</i>	<i>M</i>	<i>S</i>	<i>S</i>	<i>S</i>
A.	<i>alto</i>	<i>S. significativo</i>	<i>M. moderado</i>	<i>L. leve</i>		

5.4. Consideraciones Éticas

En la investigación se tuvieron en cuenta los principios de respeto como fuente de reconocimiento por la autonomía de las personas participante, se les informó antes de cada encuesta, cual es la intención del estudio. Se respetó la decisión de no responder total o parcialmente la encuesta, y no se utilizó ningún tipo de presión directa o indirecta.

La información obtenida fue manejada con los criterios de confidencialidad y con ello se reservaron las identidades de los participantes, los cuales de ninguna manera serán puestos en evidencia, la información que se genere de la investigación les será presentada antes de su publicación de ser esta publicada, con base en el principio de reciprocidad y demás

consideraciones que apliquen, según la resolución 8430 de 1993 (18), por el cual se dictan las disposiciones para la investigación.

5.5.Cronograma

En el cronograma se puede evidenciar todas las actividades a realizar en el desarrollo de la investigación, en cuales meses se ejecutan y su duración, este se puede verificar en los anexos del presente trabajo de investigación.

5.6.Presupuesto

En el siguiente presupuesto se establecen los recursos necesarios para la ejecución de la investigación y el costo por cada uno de ellos.

SALDO INICIAL	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
	\$ 60.000	\$ 120.000	\$ 86.000	\$ 80.000		\$ 346.000
INGRESOS						
Aporte de los ejecutores del proyecto	\$ 60.000	\$ 120.000	\$ 86.000	\$ 80.000	\$ -	
TOTAL INGRESOS	\$ 60.000	\$ 120.000	\$ 86.000	\$ 80.000	\$ -	\$ 346.000
EGRESOS						
Busqueda de información	\$ 60.000					
Visita al Municipio de San Jeronimo		\$ 120.000				
Salidas de Campo			\$ 80.000	\$ 80.000		
Impresión de Encuestas			\$ 6.000			
TOTAL EGRESOS	\$ 60.000	\$ 120.000	\$ 86.000	\$ 80.000	\$ -	\$ 346.000

Figura 7: Presupuesto trabajo de investigación

comunitarios, esperando ayudar a la sostenibilidad económica de una vereda que ha sido caracterizada por la carencia de recursos económicos.

En esta vereda residen 242 personas, equivalente al 3 % del total de la población rural; esta vereda según datos del SISBEN tiene una distribución de 63 viviendas.

Para la presente investigación se realizaron 28 encuestas en viviendas de la vereda, obteniendo datos de salud de 123 personas en donde el principal interés fue obtener datos básicos de salud relacionados con el estado sanitario y ambiental de sus viviendas y de la vereda; en el siguiente gráfico se puede observar la distribución porcentual por edades de la comunidad.

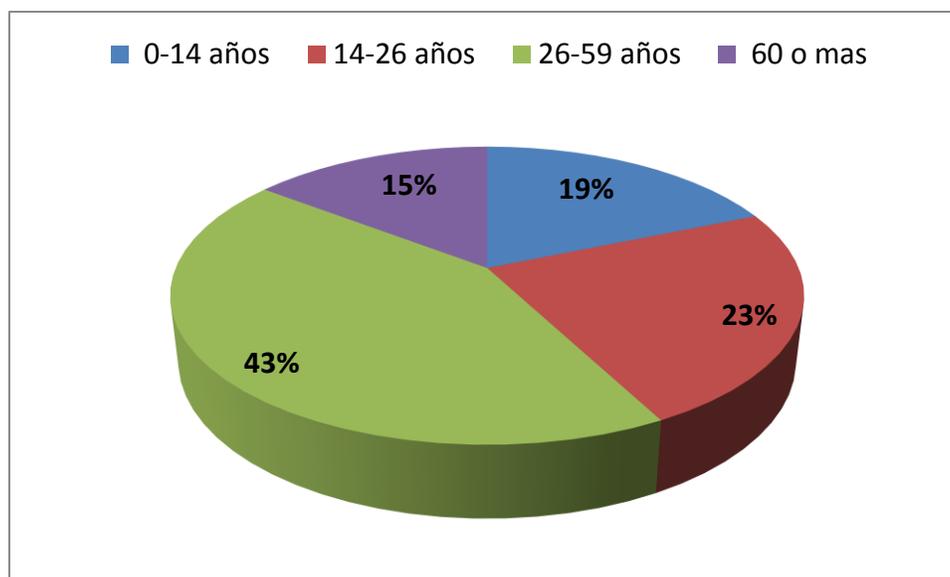


Figura 9: Distribución porcentual por edades Vereda los Guayabos

El listado de amenazas y la vulnerabilidad de la población de la vereda los guayabos, se realiza según registros de la percepción y experiencia de los encuestados y los datos históricos del Municipio suministrado por la Alcaldía Municipal, estos fueron identificados como:

- a) **Deslizamientos:** Ocasionados principalmente por características del terreno, el cual presenta pendientes, a esto se suma la falta de reforestación, aprovechamiento del suelo y la falta de drenajes. El 14% de los encuestados reportaron deslizamientos en el último año.
- b) **Inundaciones:** El 43% de los encuestados reportaron cercanía a fuentes hídricas y el 2% en el último año se vio afectado por crecientes de las fuentes cercanas a sus viviendas.
- c) **Rebose de alcantarillados:** La falta de sistemas y de pozos sépticos en la vereda ha ocasionado en el 11% de las viviendas encuestadas algún tipo de afectación por el rebose de sus sistemas. En la siguiente gráfica se observa las principales amenazas y vulnerabilidades de la población.

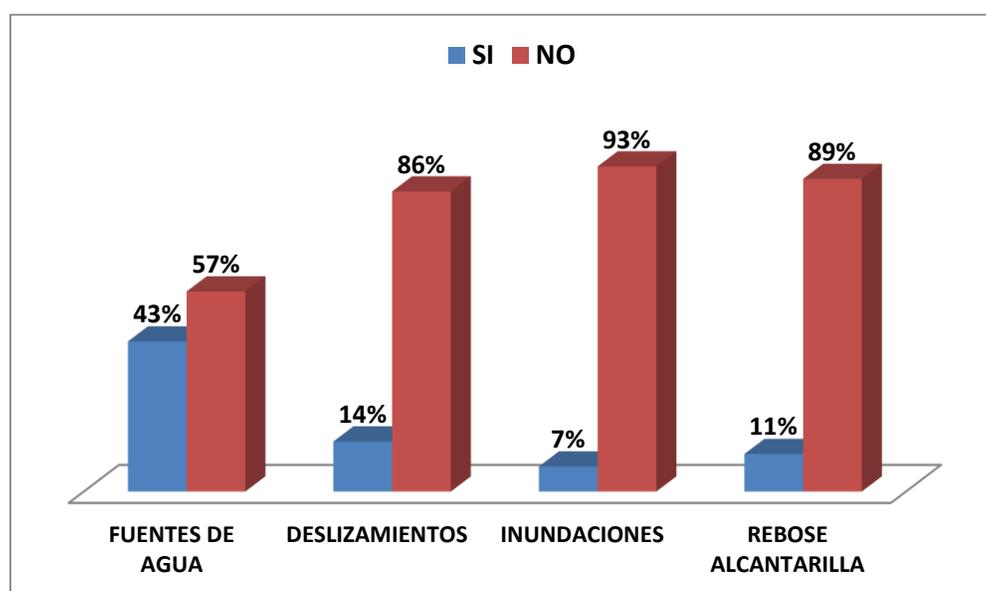


Figura 10: Ubicación viviendas con relación a factores de amenazas y vulnerabilidad

- d) **Contaminación por químicos:** Aunque en el momento en la vereda se identifica poco aprovechamiento agropecuario, el cual se asocia principalmente a los problemas de contaminación o intoxicación de sustancias químicas como algunos plaguicidas, se viene trabajando para el fortalecimiento de la producción de la panela, por tal motivo es indispensable la capacitación a los pequeños productores; del 100% de los encuestados el 28.5% utiliza la fumigación en sus viviendas.
- e) **Movimientos sísmicos:** No se deben descartar, debido a las características tectónicas de la cuenca del Río Cauca y al bajo nivel de construcción cumpliendo las normas sismo resistentes. Todo el municipio es vulnerable a este tipo de amenaza pero la vereda se puede ver afectada por las características de las construcciones de viviendas algunas en tapia y en su mayoría así sean nuevas sin normas sismo resistentes y en pendientes.
- f) **Fenómenos Climatológicos:** Para esta región, son esperados sequías, pudiéndose derivar múltiples enfermedades, y epidemias agrícolas y pecuarias, con la consecuente disminución de la producción agropecuaria. Y el desencadenamiento de enfermedades respiratorias por polución y estrés por las altas temperaturas.
- g) **Incendios forestales:** El 100% de los encuestados reporta quema de residuos sólidos, debido a que la red de recolección municipal de estos, no presta su servicio en la vereda por falta de vías para movilización. Al igual que los fenómenos climáticos esta desencadena las posibilidades de ocurrencia de enfermedades respiratorias.

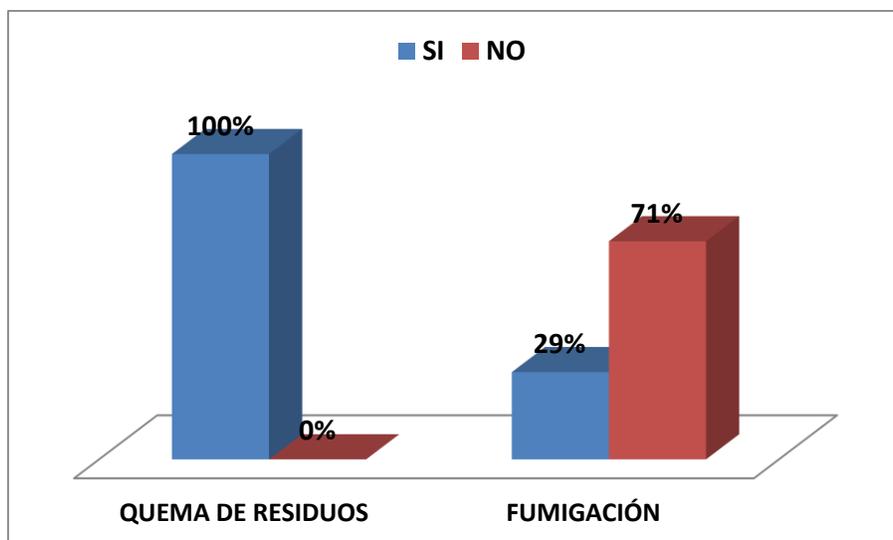


Figura 11: Hábitos de la población

- h) **Contaminación por falta de agua potable:** El 100% de los encuestados reportaron que no cuentan con servicio de acueducto con potabilización de agua, en su mayoría son abastecidos por mangueras que llevan agua de riego a su vivienda sin infraestructura de planta de tratamiento. A nivel municipal la mayoría de veredas no cumplen con las especificaciones del RAS 2000.

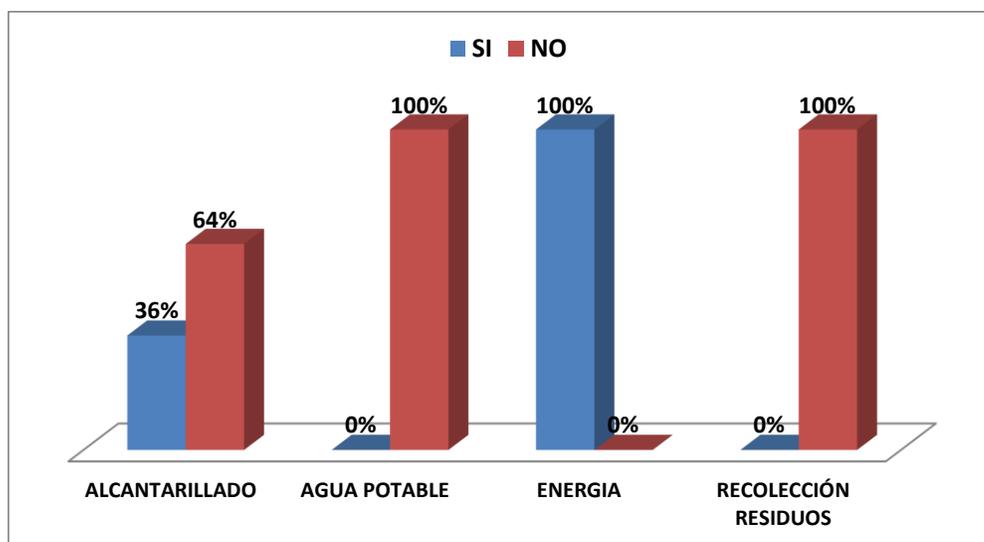


Figura 12: Estado servicios básicos Vereda los Guayabos

A continuación se prioriza las amenazas identificadas en la vereda según las matrices descritas por Martínez F. y Ruiz J.; en Manual de gestión de riesgos sanitarios:

Tabla 4

Matriz amenazas Vereda los Guayabos

EVENTO	FRECUENCIA					IMPACTO						CALIFICACIÓN
	A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6	NIVEL DE RIESGO
NATURAL												
Deslizamientos			X				X					Moderado
Inundaciones				X		X						Leve
Movimientos sísmicos				X					X			Significativo
Fenómenos Climáticos	X						X					Significativo
Incendios naturales		X					X					Significativo
ANTROPICAS												
Incendios	X							X				Alto
Rebose alcantarilla		X					X					Significativo
Contaminación por químicos		X						X				Significativo
Contaminación por consumo de agua no potable	X							X				Alto

En cuanto a la accesibilidad de la vereda se encuentra que del 100% de los encuestados ninguno reporto su vía en buen estado, el 67,85% considera que esta se encuentra en regular estado y el 32,14% la considera mala; en la gráfica estado de las vías se evidencia la percepción de la calidad de las vías de acceso por parte de la comunidad.

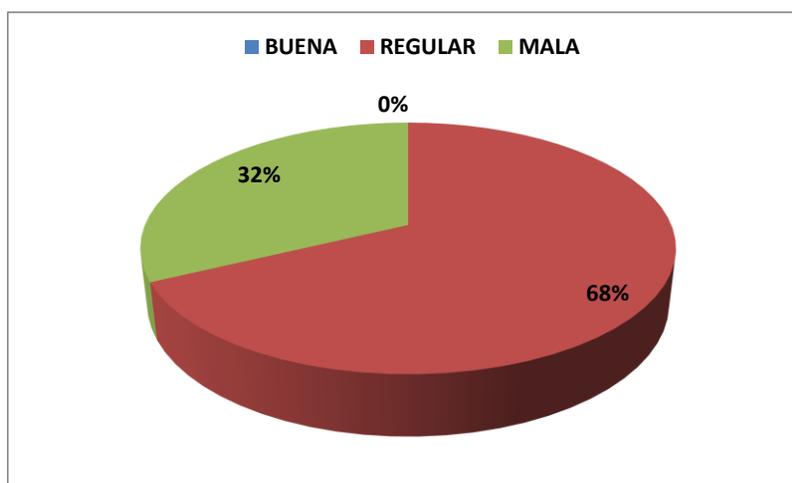


Figura 13: Gráfico estado de las vías

Solamente cuentan con un tramo de ingreso a la vereda el cual recorren en medio de transporte conocido como moto taxi por terreno destapado y luego se deben desplazar a pie a sus diferentes hogares, lo que ocasiona dificultad y demoras para llegar a la cabecera municipal a realizar sus diligencias; algunos de los encuestados reportan demoras de 2 horas y media en su desplazamiento. En la gráfica medios de transporte utilizados por la población los Guayabos se observa el porcentaje de utilización de transporte por parte de los encuestados.

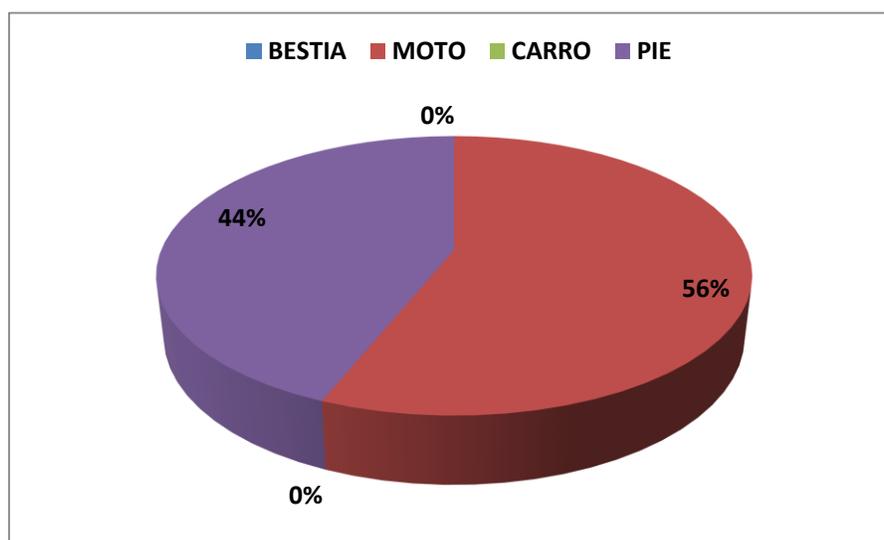


Figura 14: Medios de transporte utilizados por la población los Guayabos

Para realizar los análisis de morbilidad, según los determinantes de salud, comprendidos para este trabajo como los factores de riesgos ambientales y sanitarios que afectan a la comunidad de los guayabos se presentaran las siguientes gráficas y sus conclusiones; estos se realizan según la información obtenida de las encuestas y el análisis del ASIS del municipio de san jerónimo.

Realizando el análisis de los datos obtenidos del ASIS se puede concluir que la principal causa de morbilidad en la población Jeronimita del 2009 al 2015 es atribuible a condiciones trasmisibles y nutricionales, las cuales están relacionadas con las infecciones respiratorias y las

enfermedades infecciosas y parasitarias, se representan en la siguiente clasificación dada en proporción a la población total del municipio:

Tabla 5

Enfermedades Trasmisibles y nutricionales según ASIS San Jeronimo

Clasificación	Enfermedades infecciosas y parasitarias	Infecciones respiratorias
Primera infancia (0 – 5 años)	36.64	59.76
Adolescencia (12 – 18 años)	57.14	39.88
Juventud (14 – 26 años)	50.38	37.85
Adultez (27 – 59 años)	59.41	36.59
Personas Mayores	52.61	44.08

En base con el anterior planteamiento se puede realizar un paralelo entre la información obtenida en las encuestas y los datos de salud antes mencionados, con estas se identificó que el 76% de los encuestados presentaron diarreas que pueden ser relacionadas con enfermedades infecciosas y parasitarias, la población que se observa principalmente afectada son los menores de 0 a 14 años aportando el 41%; y el 10% siendo el segundo valor representativo en el análisis de la encuestas son las enfermedades respiratorias, el 80% de la población de 60 años o más fue la que más reporto este tipo de acontecimiento.

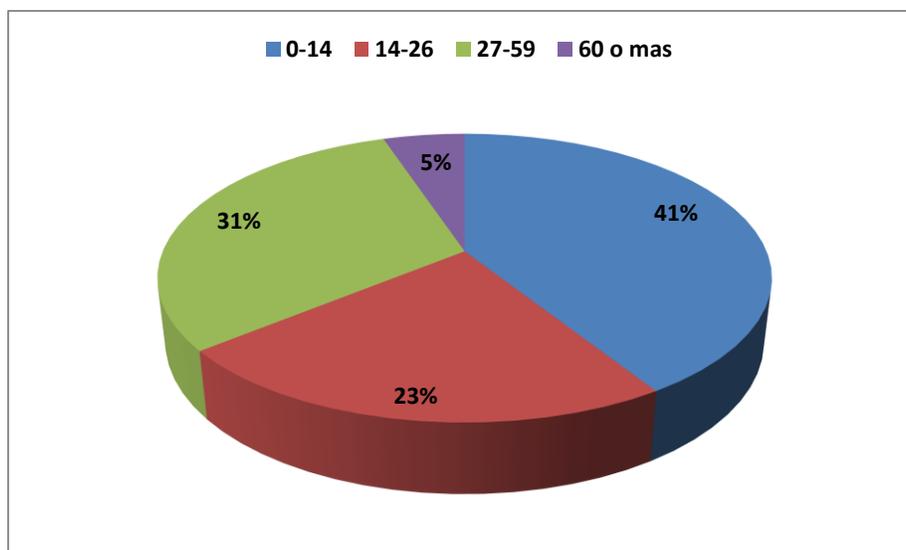


Figura 15: Porcentaje enfermedades diarreicas por edades

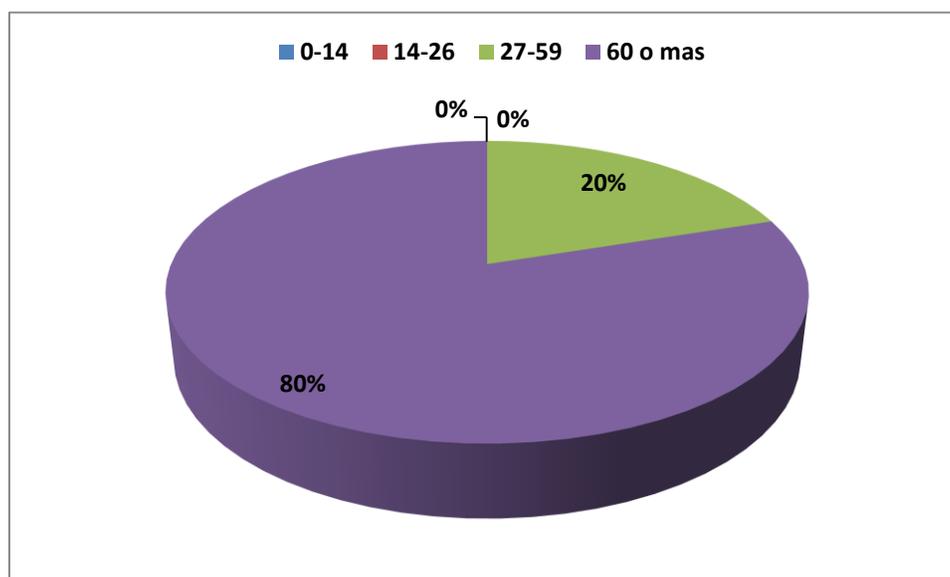


Figura 16: Porcentaje enfermedades respiratorias por edades

Es necesario aclarar que estos últimos datos son proporcionales a los antecedentes veredales como el consumo de agua no potable, la quema de residuos sólidos y el uso de fogón a leña no eficiente, y su comportamiento esta diferenciado por las edades de ocurrencia; el paralelo

facilita el entendimiento de ocurrencia de estas enfermedades y como han sido representativas en la morbilidad del municipio.

Adicional a las dos clases de enfermedades antes mencionadas también se pudo concluir con las encuestas que el 8% de la población ha padecido en el último año de alergias no especificadas que fácilmente se pueden asociar a las condiciones del ambiente, en el cual se han presentado estancamientos de aguas residuales y constante cambios climáticos que favorecen en empozamiento de aguas lluvias y la reproducción de diferentes plagas; y finalmente se reporta que el 6% de la población veredal ha padecido en el último año de asma.

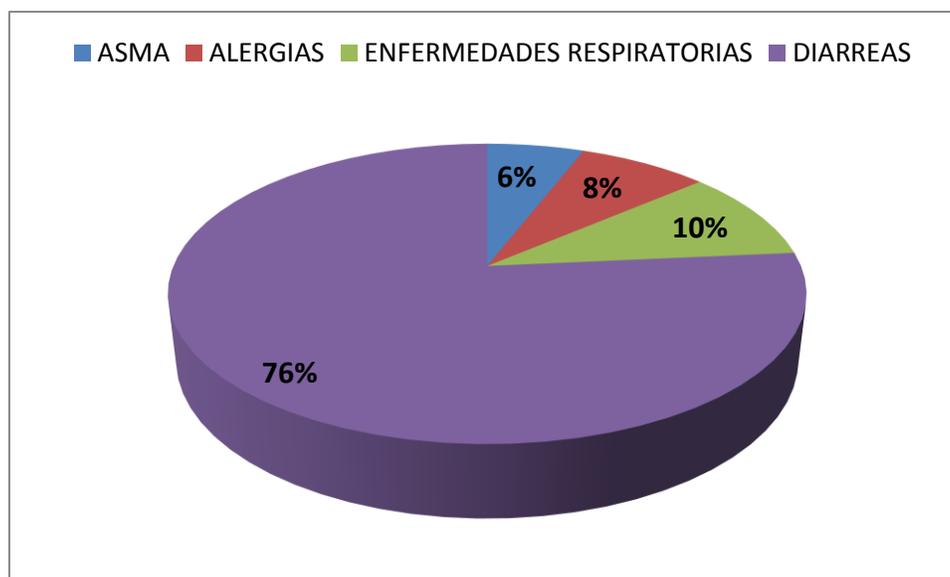


Figura 17: Proporción enfermedades veredales

Del 100% de las personas encuestadas el 41% han presentado en el último año enfermedades relacionadas con factores ambientales y sanitarios, en el siguiente grafico podemos observar que la población más vulnerable con el 35,3% de ocurrencia comprende las edades entre

los 0 a 14 años, continua entre los 26 a 59 años con el 29,4%, lo sigue la población de 14 a 26 años con el 21,6% y finalmente con el 13,7% población de 60 o más años.

Con estos datos podemos concluir que es necesario que se diseñen propuestas para evitar la prevalencia e incidencia de estas enfermedades en la vereda los guayabos, encaminadas a la educación y la sensibilización de las acciones que nos pueden vulnerar la salud, principalmente cuando los menores son quienes más pueden padecer las enfermedades que son asociadas a los factores sanitarios y ambientales de un lugar, también se evidencia la falta de infraestructura para mejorar las condiciones locativas, de salud y educación en la vereda que mejoren la calidad de vida de la comunidad.

6.2. Proponer un programa de prevención sobre el riesgo ambiental y sanitario en la vereda

Los Guayabos.

6.2.1. Propuesta Educativa

“Nunca dejamos de ser niños con el paso del tiempo, tan solo cambiamos de juguetes”

Ernesto Yturalde

6.2.1.1. Antecedentes

La lúdica ha sido empleada por el hombre desde épocas anteriores, pues por medio de ella piensa, adquiere conocimientos, comunica y crea en pro de sí mismo y de su entorno. De acuerdo a Botero (citado por Prieto, Naranjo, & García, 2005, p.311) “no se trata que el ser

humano busque espacios para entrar en momentos de lúdica, pues el ser humano es lúdico por naturaleza, es juguetón con su forma de ver y concebir la vida, es uno solo en su dimensión física, psíquica, biológica, histórica y cultural, no está desintegrado o fragmentado como piezas para armar”. De acuerdo con lo anterior es difícil tratar la lúdica como un proceso aislado del ser humano.

La lúdica no debe ser entendida solo como juego, pues esta también se refiere a la expresión de emociones generadas por el entrenamiento, el esparcimiento y la diversión, las cuales nos pueden generar sensaciones de gozo, euforia, risas e incluso llanto luego de una verdadera expresión de emociones.

Con la implementación de actividades lúdicas se encuentran diferentes estrategias que permiten el desarrollo social dentro de la comunidad, pues a través de esta se adquieren capacidades motrices, intelectuales, físicas y emocionales que permiten una mejor calidad de vida del ser humano a cualquier edad.

La educación ambiental juega un papel importante en todos los grupos etarios de la comunidad, pues por medio de esta se busca generar un cambio de actitud respecto a las prácticas ambientales de cada uno de los individuos de la sociedad, busca una participación activa en pro de mejorar las condiciones ambientales, logrando así que se tenga una conciencia colectiva respecto a la importancia de un desarrollo sostenible.

En Colombia, desde la década de los 70's, con la expedición del código nacional de los recursos naturales, mediante el capítulo II, parte III, se puede observar que se da inicio a la

inclusión de la educación ambiental. Con la constitución política de Colombia se ratifica la necesidad de crear instrumentos legales que permitan la conservación del medio ambiente, por tal razón en ella son varios los artículos alusivos a derechos ambientales y además de ello establece las funciones de entidades como la procuraduría y la contraloría, quienes deben velar por el cumplimiento de las obligaciones de los ciudadanos en materia ambiental.

Con el ánimo de articular la legislación en temática ambiental dentro de los procesos educativos, se crean instrumentos tales como los Proyectos Ambientales escolares -PRAES- y para el caso de la ciudadanía se crean los proyectos ciudadanos de educación ambiental -PROCEDAS-, en ambos casos lo que se busca es la creación de nuevas dinámicas sociales y culturales que permitan un adecuado aprovechamiento de los recursos naturales.

Dentro de los procesos educativos existen diferentes estrategias metodológicas, entre las cuales se encuentra la didáctica, la cual utiliza los diferentes recursos existentes para facilitar el aprendizaje de una determinada población. Como puede observarse, la educación ambiental requiere contar con aliados estratégicos, tales como las secretarías de educación municipal, los líderes comunales y la población, los cuales permitan que se dé continuidad a las estrategias educativas.

Al realizar la revisión bibliográfica, se observa que existe un interés desde la administración del municipio de san Jerónimo por desarrollar políticas intersectoriales, las cuales según el programa de salud ambiental apuntan a la implementación de un modelo para la prevención, vigilancia y control sanitario de los riesgos ambientales que puedan afectar la salud y bienestar de la población. Además de esto puede observarse que existe una problemática ambiental donde por

orden de afectación, los impactos son: inadecuada disposición de aguas servidas, falta de agua potable en el área rural, inadecuada o nula disposición de residuos en la zona rural y los hábitos de la comunidad.

En este sentido y con base en los resultados obtenidos durante la etapa de investigación, la propuesta metodológica, busca atacar estas problemáticas mediante diferentes actividades en las cuales la principal herramienta es la comunidad. Es importante mencionar que la propuesta surge de las necesidades encontradas por el equipo de trabajo durante la etapa de investigación y que no es una solución definitiva a la problemática, por tanto, desde la Alcaldía Municipal y de otras instituciones se hace necesario dar continuidad y/o implementar proyectos en pro del saneamiento y mejoramiento ambiental.

6.2.1.2. Diseño Metodológico

Debido a que son diferentes los grupos de edades o etarios existentes en la comunidad de la vereda los guayabos del municipio de san Jerónimo, la propuesta metodológica denominada “Buenas Prácticas ambientales y sanitarias en mi vereda” se basa en la metodología cualitativa con enfoque participativo, dentro de esta se desarrollarán actividades lúdico-pedagógica, las cuales permitirán una mayor motivación y participación de los asistentes. Además de esto permitirá desarrollar aptitudes grupales y personales tales como liderazgo, integración comunitaria, creatividad y adquisición de nuevos conocimientos.

La propuesta se basa en atacar las falencias encontradas referentes a las malas prácticas ambientales que realiza la comunidad, exactamente en manejo de vertimientos, recolección,

manejo y disposición de residuos sólidos, mantenimiento de pozos sépticos y cómo estos factores influyen sobre la salud de la comunidad. La propuesta se dividirá en tres etapas a saber:

A. Socialización de Resultados Durante la Etapa Investigativa

Fase: Socialización

Aspecto: Comunidad

Objetivo: presentar a la comunidad los resultados obtenidos durante la etapa de investigación del proyecto “Factores de riesgo ambiental y sanitario que afectan la salud y el bienestar de la comunidad de la vereda Los Guayabos del municipio de San Jerónimo”

Grupo Etario: Todos

Actividades

- a) Por medio del Presidente de la J.A.C y/o líderes de la vereda se invitará a la comunidad para llevar a cabo la socialización de los resultados obtenidos durante la fase de investigación.
- b) Se realizará una reunión mediante la cual se darán a conocer los resultados obtenidos en el proceso investigativo respecto al estado de salud, riesgos ambientales y sanitarios identificados, correlación de los factores ambientales y sanitarios con la salud y el bienestar de la población.

- c) Se dará a conocer la estrategia a desarrollar para lograr implantar adecuadas prácticas ambientales y sanitarias que permitan mejorar la calidad de vida de los pobladores de la vereda los guayabos.

B. Implementación de la propuesta “buenas prácticas ambientales y sanitarias en mi vereda”

Fase: implementación

Aspecto: agua, residuos, comunidad

Objetivo: Implantar una estrategia lúdico-pedagógica dentro de los diferentes grupos etarios de la comunidad de la vereda los guayabos que permita una mejor educación ambiental y cuidado de los mismos.

Población Objetivo: Niños, jóvenes, adultos y adultos mayores

Descripción de la propuesta: La propuesta consiste en desarrollar o implementar diferentes actividades lúdico-pedagógicas, con los diferentes grupos etarios presentes en la comunidad, las cuales buscan fortalecer la educación y la conciencia ambiental.

A continuación, se describen las actividades a desarrollar, de acuerdo con cada uno de los recursos y de los grupos etarios a quienes se dirigen.

a) **Recurso Agua**

Se realizarán capacitaciones con enfoque enseñanza-aprendizaje, con estas se busca entregar información a la comunidad respecto a la correlación entre la salud y el medio ambiente, logrando así que los asistentes adquieran o fortalezcan conocimientos frente a los temas desarrollados, estarán dirigidas a Jóvenes y Adultos.

Se dictarán tres capacitaciones relacionadas con, enfermedades diarreicas, buenos hábitos sanitarios y mantenimiento de pozos sépticos. Luego de cada capacitación se realizará un juego con el propósito de verificar la comprensión de cada tema dictado.

Tabla 6

Descripción Juego ¿Quién tiene la respuesta?

Actividad	Juego ¿Quién tiene la respuesta?
Materiales	Video Beam, computador, aula, refrigerio, premio
Costo	\$250.000

Descripción Actividad

La población asistente se dividirá en equipos iguales, dentro del aula se instalará una bandera en un punto estratégico. El capacitador proyectará una pregunta relacionada con el tema desarrollado, cada equipo contará con un tiempo determinado para responderla, del equipo que tenga la respuesta se trasladará una persona quien deberá alzar la bandera y entregar la respuesta.

Si la respuesta no es la correcta otro grupo podrá responderla. Por cada respuesta correcta el equipo recibirá un puntaje. En caso de que ningún equipo tenga la respuesta, el capacitador proyectará la siguiente pregunta y se realiza el procedimiento anterior. Al final de la actividad el equipo con mejor puntaje será el ganador y recibirá un premio.

Para reflexionar sobre la importancia y distribución del agua en el planeta, se utilizará uno de los medios de comunicación audiovisual más conocidos: el cine.

Tabla 7

Descripción Actividad Cine Foro “El agua como recurso vital”

Actividad	Cine Foro “el agua como recurso vital”
Materiales	Video beam, computador, espacio físico, video, refrigerios
Costo	\$300.000
Descripción Actividad	

Con el objetivo de fomentar en la comunidad buenas prácticas sobre el uso y el adecuado manejo de aguas residuales se proyectará una película alusiva al recurso agua, posterior a ello se realizará un foro mediante el cual los asistentes transmitirán su opinión acerca de la importancia del agua, las opciones de mejora que se pueden implementar dentro de las actividades diarias para mejorar el uso de este recurso vital.

Se elaborará un taller sobre elaboración de filtros de agua; el objetivo del taller es simular por medio de la construcción de un lecho filtrante, uno de los procesos de tratamiento de aguas.

Tabla 8*Descripción Taller Filtros de Agua*

Actividad	Taller Filtros de agua
Materiales	Botellas plásticas grandes y pequeñas claras, tijeras, marcadores, piedras limpias pequeñas, gravilla limpia, arena, agua barrosa, regla, bolsas transparentes, pegante, refrigerios
Costo	\$250.000
Descripción Actividad	

El taller se realizara de la siguiente manera:

1. Se dividirán en equipos con igual número de personas.
2. Se entregará a cada uno de los equipos los elementos y materiales requeridos para la elaboración del filtro.
3. Cada equipo marcara la botella plástica aproximadamente a tres cuartos de la parte superior y luego la cortara.
4. Se retirará la tapa de la botella y se ubicará hacia abajo en la otra parte de la botella.
5. Se cortará un círculo pequeño en cartulina, el cual deberá ubicarse en el fondo de la botella. Se marcarán los números 1,2,3,4... sobre la cartulina, los números deberán quedar de igual tamaño, pero gradualmente deberán estar más oscuro.
6. Para simular el efecto de un lecho de filtrado, o el efecto natural de limpieza de un rio:
7. Se ubican piedras de tamaño pequeño en el fondo de la botella invertida, garantizando que el hoyo este cubierto, pero no bloqueado totalmente.
8. Se agrega sobre las piedras una capa de gravilla, luego sobre esta arena. Se deberá poner una piedra al final.
9. Una vez se tenga el filtro, se procederá a derramar agua oscura lentamente sobre la piedra, el agua filtrada caerá en la base de la botella.
10. La turbiedad u opacidad del agua se podrá medir de la siguiente manera:
11. Se ubicará la cartulina en el fondo de la botella, encima se ubicará la bolsa transparente, la cual deberá pegarse con algún material pegante.
12. Se agregan entre 25 o 30 cm de agua oscura y se deja decantar por 10 minutos aproximadamente.
13. Luego de pasados 10 minutos se mira desde arriba y se observa cuales números son más visibles. Cuando el agua tiene mayor turbiedad menos números podrán verse desde arriba.

b) Residuos

Se realizará el desarrollo de talleres los cuales dan alternativas de reciclaje, reutilización, reducción de residuos, además se promueven valores como la creatividad, el trabajo en equipo, expresión verbal y corporal.

Tabla 9

Descripción Actividad Carnaval Reciclable

Actividad	Carnaval Reciclable
Materiales	Video beam, computador, espacio físico, video, refrigerios botellas plásticas grandes y pequeñas claras, tijeras, marcadores, piedras limpias pequeñas, gravilla limpia, arena, agua barrosa, regla, bolsas transparentes, pegante, refrigerios
Costo	\$250.000

Descripción Actividad

Se dictarán dos talleres sobre elaboración de artículos elaborados a partir de materiales reciclables o reutilizables tales como revistas, tarros plásticos, tapas, cajas de cartón, bolsas, periódicos entre otros. Los talleres se dirigirán todos los grupos etarios, los cuales se dividirán en dos sesiones: una para niños y otra para jóvenes y adultos.

Se elegirán niños de la comunidad en edades de 5 a 12 años, se dará una capacitación corta acerca de la importancia de reciclar, reutilizar y reducir los residuos generados. Posterior a esto se procederá a presentar alternativas de disfraces elaborados a partir de diferentes residuos, cada uno elegirá un disfraz para elaborar; de acuerdo con los disfraces elegidos, el orientador procederá a explicar y apoyar la elaboración de cada disfraz. En caso de que los disfraces no sean finalizados los niños deberán llevarlos a sus hogares y con la ayuda del núcleo familiar deberán culminarlos. En el mes de los disfraces se realizará el “carnaval reciclable” en la institución educativa en la cual se exhibirán los disfraces elaborados y se premiara de acuerdo a varios parámetros previos, el mejor disfraz.

Tabla 10*Descripción Actividad crea un Artículo decorativo*

Actividad	Crea Un Articulo Decorativo
Materiales	Video Beam, computador, revistas, periódicos, cajas de cartón, cajas de huevos, tapas de gaseosa, bolsas, tarros plásticos, tijeras, pinceles, vinilos, colbón, cosedoras, bisturís, lana, ropa usada
Costo	\$300.000

Descripción Actividad

Con los asistentes al evento, se realizará una capacitación corta acerca de la importancia de reciclar, reutilizar y reducir los residuos generados. Posterior a esto se procederá a presentar alternativas de artículos decorativos elaborados a partir de diferentes residuos. Se concertará con todos los asistentes la elaboración de tres artículos y los orientadores procederán a explicar y apoyar la elaboración de cada uno de ellos.

Tabla 11*Descripción Actividad Aprovechamiento de Residuos Orgánicos*

Actividad	Aprovechamiento de Residuos Orgánicos
Materiales	Video Beam, computador, espacio físico, video
Costo	\$100.000

Descripción Actividad

Se realizará una capacitación con ayuda de videos sobre los beneficios del aprovechamiento de los residuos orgánicos, la elaboración de abonos orgánicos, técnicas para realizar compostaje.

C. Evaluación

Evaluar el cumplimiento de las actividades planteadas y la aceptación de la propuesta por parte de la comunidad de la vereda Los Guayabos del Municipio de San Jerónimo.

Al finalizar todas las actividades propuestas para la etapa de implementación y con el objetivo de verificar que se haya cumplido con cada uno de los objetivos e indicadores propuestos en la etapa anterior y además de esto, determinar el grado de aceptación por parte de la comunidad, se realizara una evaluación de la propuesta desarrollada por medio de la aplicación de una encuesta de satisfacción por parte de la comunidad, se realizara un análisis de indicadores y se realizaran algunas recomendaciones y conclusiones.

7. Conclusiones

- a) Se observa que los riesgos ambientales y sanitarios son determinantes en la salud de las personas, se hace necesario que se realice una priorización dentro de las actividades que serán gestionadas en el plan de desarrollo Municipal, ya que de esto dependerá el mejoramiento en la calidad de vida de una población o comunidad.
- b) La salud de una comunidad se ve afectada por los factores de riesgos sanitarios y ambientales, es necesario que a nivel regional se refuercen los programas de promoción y prevención en salud teniendo en cuenta estudios previos que determinen cuales son los factores que inciden directamente en el bienestar de una población y así materializar soluciones efectivas.
- c) Las enfermedades trasmisibles son las de mayor prevalencia en la comunidad jeronimita, afectando a la población joven, si se realiza un acercamiento más social y comunitario se podrían obtener mejor resultados en cuanto al tema de educación ambiental.

- d) Para que estrategias pedagógicas como la que se presenta en el presente proyecto de grado surtan el efecto requerido, es necesario que desde la alcaldía municipal se creen alianzas interinstitucionales que permitan la continuidad y mejoramiento de las mismas.
- e) Con las diferentes actividades propuestas dentro de la estrategia pedagógica se busca, no solo mejorar las prácticas ambientales y sanitarias y por ende mejorar la calidad de vida de la comunidad, sino que a la vez se busca implantar valores personales y comunitarios tales como, trabajo en equipo, creatividad, comunicación, respeto, iniciativa entre muchos otros.

8. Recomendaciones

- a) Se sugiere que instituciones como el hospital municipal implemente y desarrolle programas de salud pública que permitan mejorar las prácticas sanitarias de la población.
- b) Desde la secretaria agroambiental del municipio es importante realizar programas de educación ambientales dentro de la institución educativa.
- c) Realizar jornadas lúdico-pedagógicas involucrando los diferentes grupos etarios presentes en la comunidad.
- d) Como propuesta a nivel macro y en vista de que uno de los factores que incide de manera negativa en la calidad de vida de la Comunidad de la vereda los Guayabos, es la falta de los servicios públicos, se plantea la posibilidad de que la Alcaldía Municipal pueda verificar los recursos disponibles para implementar sistemas que puedan potabilizar el agua.

9. Bibliografía

- Aguilar, A., Segura, C., & Boscá, A. (s. f.). Gastroenteritis Agudas. Recuperado de <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/gea.pdf>

- Alcaldía de San Jerónimo - Antioquia. (2017). Nuestro Municipio. Recuperado de http://www.sanjeronimo-antioquia.gov.co/informacion_general.shtml#geografia

- Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia. (s.f.). Proyectos POM Aurra Corantioquia. Recuperado de http://www.corantioquia.gov.co/sitios/ExtranetCorantioquia/SiteAssets/Images/MenuSuperiorArchivos/Proyectos_POM_Aurra.pdf

- Definición de riesgo sanitario - ONsalus. (s. f.). [Text]. Recuperado de <https://www.onsalus.com/definicion-de-riesgo-sanitario-18546.html>

- Enfermedades diarreicas. (s. f.). Recuperado de <http://www.msal.gob.ar/index.php/component/content/article/48/133-enfermedades-diarreicas>

- Factores de Riesgo Ambiental. (s. f.). Recuperado de <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/Paginas/factores-de-riesgo-ambiental.aspx>

- Gallego, D., Velasquez, M., & Gómez, L. (2016). Análisis de Situación de Salud con el Modelo de los Determinantes Sociales de Salud, Actualización 2016.

- OMS Enfermedades diarreicas. (s. f.). Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>

- OMS Factores de riesgo. (s. f.). Recuperado de http://www.who.int/topics/risk_factors/es/

- OMS Las 10 principales causas de defunción. (s. f.). Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/es/>

- OMS Una nueva serie de datos por países ofrece información detallada sobre el impacto de los factores ambientales en la salud. (s. f.). Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2007/pr30/es/>

- Organización Mundial de la Salud. (2006). Ambientes Saludables y Prevención de Enfermedades. Recuperado de http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/prevdiseexecsumsp.pdf

- Prieto, A., Naranjo, S., & Garcia, L. (2005). *Cuerpo movimiento: perspectivas*. Universidad del Rosario. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=GU1WOSEpv2IC&pg=PA310&lpg=PA310&dq=max+ne+ef+y+la+ludica&source=bl&ots=HWtj7UHiru&sig=R4A4xVSq6cSECwbmEjwPyNCYTz8&hl=>

es&sa=X&sqi=2&ved=0ahUKEwjX2tu7qaXUAhWG8CYKHd18Bs4Q6AEISzAG#v=onepage
&q&f=false

- Pulgarin, L. (s.f.). Plan de Desarrollo 2012-2015 «Construyendo Juntos El San Jerónimo que Soñamos». Recuperado de <http://www.sanjeronimo-antioquia.gov.co/apc-aa-files/65623537326661666236633238656361/plan-desarrollo-2012-2015.pdf>

- Vivares, D., & Gil, M. (s.f.). Plan de Desarrollo del Municipio de San Jeronimo 2016-2019. Recuperado de <http://sanjeronimo-antioquia.gov.co/apc-aa-files/35663838313630373539613163356161/plan-de-desarrollo-san-jeronimo-2016-2019.pdf>

10. Anexos

Anexo 1: Encuesta

Lea al encuestado:

Las preguntas que hay a continuación se relacionan con factores correspondientes al estado de salud de las personas que habitan en su vivienda, los servicios básicos con los que actualmente cuentan y a todo lo referente al acceso y estado de la vereda.

Conteste todas las preguntas lo mejor que pueda usando las opciones que se ofrecen. Escuche cada pregunta por completo antes de empezar a responder. Si no quiere contestar alguna pregunta, puede decírmelo y pasaremos a la próxima. Su identidad no será revelada en ningún informe, presentación o publicación que resulte de este estudio.

Fecha de la encuesta: _____

Su nombre es: _____

Ubicación de vivienda: _____

1. Datos Demográficos:

1.1 Ubicación de vivienda: _____

1.2 ¿Cuántas personas habitan la vivienda?: _____

Edad 0 a 14 _____ # Infancia

Edad 14 a 26 _____ # Juventud

Edad 27 a 59 _____# Adultez

Edad 60 o más _____# Adulto mayor

2. Datos de Salud

2.1 En el último año alguno de los infantes (0-14 años) de su vivienda ha presentado alguna de las siguientes enfermedades, y dígame cuantos:

Asma: ____

Alergia: ____

Enfermedades respiratorias: ____

Diarrea: ____

Infecciones por parásitos: ____

Diabetes: ____

Otra, cual: _____

2.2 ¿Durante el último año algunos de los jóvenes (14-26 años) que habitan su vivienda ha presentado alguna de las siguientes enfermedades, y dígame cuantos?

Asma: ____

Alergias: ____

Enfermedades respiratorias: ____

Diarrea: ____

Infecciones por parásitos: ____

Diabetes: ____

Otra, cual: _____

2.3 ¿Durante el último año alguno de los adultos (27 a 59 años) que habitan la vivienda ha presentado alguna de las siguientes enfermedades, y dígame cuantos?

Asma: ____

Alergias: ____

Enfermedades respiratorias: ____

Diarrea: ____

Infecciones por parásitos: ____

Diabetes: ____

Otra, cual: _____

2.5 ¿Durante el último año alguno de los adultos mayores (60 años o más) que habitan la vivienda ha presentado alguna de las siguientes enfermedades, y dígame cuantos?

Asma: ____

Alergias: ____

Enfermedades respiratorias: ____

Diarrea: ____

Infecciones por parásitos: ____

Diabetes: ____

Otra, cual: _____

2.6 ¿Realizan consulta médica? SI____ NO____

En caso de ser su respuesta NO, ¿cuál es la razón? _____

3. Servicios Básicos

3.1 ¿Cuenta con sistema de alcantarillado o pozo séptico? SI_____ NO_____

3.2 ¿Realiza mantenimiento al pozo séptico? SI_____ NO_____ ¿cada cuánto?

3.3 ¿Consume agua potable? SI_____ NO _____

Si la respuesta es NO, ¿Cómo realiza para brindar agua con calidad? _____

3.4 ¿Cuenta con servicio de energía eléctrica? SI_____ NO_____

3.5 ¿Hay sistema de recolección de residuos? SI_____ NO _____

4. Hábitos

4.1 ¿cocinan con leña? SI_____ NO_____

4.2 ¿realizan quemas de residuos? SI_____ NO_____

4.3 ¿realizan fumigaciones? SI_____ NO_____

4.4 ¿los alimentos cocinados son protegidos con tapas u otros recipientes? SI_____ NO_____

5. Ubicación de la Vivienda

5.1 ¿La vivienda está ubicada cerca a quebradas o fuentes de agua?

SI_____ NO_____ ¿aproximadamente a que distancia? _____

5.2 Se ha visto afectado por alguno de los siguientes eventos:

Deslizamientos: _____

Inundaciones: ____

Avalanchas: ____

Rebose de alcantarillas: ____

6. Transporte y rutas de acceso a la Vereda

6.1 Considera que la vía hacia la vereda es:

Buena ____ Regular _____ Mala ____

6.2 ¿Qué medio de transporte utiliza para desplazarse al casco urbano?

Bestia ____ Moto ____ Carro ____ A pie _____

6.3 ¿Cuánto tiempo tarda el desplazamiento hasta el casco urbano?

7. Prestación de servicios de salud en la vereda

7.1 ¿Conoce algún programa de salud que realicen en la vereda?

SI ____ NO ____ ¿Cuál? _____

7.3 ¿Cuál es el procedimiento en caso de tener alguna urgencia médica en la vereda?

Anexo 2: Cronograma

ACTIVIDAD	FEBRERO			MARZO					ABRIL				MAYO					JUNIO
	sem 2 (12 al 18)	sem 3 (19 al 25)	Sem 4 (26 al 28)	Sem 1 (1 al 4)	Sem 2 (5 al 11)	Sem 3 (12 al 18)	Sem 4 (19 al 25)	sem 5 (26 al 31)	Sem 1 (2 al 8)	sem 2 (9 al 15)	Sem 3 (16 al 22)	Sem 4 (23 al 29)	Sem 1 (1 al 6)	Sem 2 (7 al 13)	Sem 3 (14 al 20)	Sem 4 (21 al 27)	Sem 5 (28 al 31)	Sem 1 (4 al 10)
Busqueda de informacion																		
visita a la alcaldia del municipio de san jeronimo																		
selección y analisis de la informacion																		
entrega primer avance																		
correcciones de la 1ra entrega																		
aplicación de encuestas																		
tabulacion de resultados																		
analisis de resultados																		
entrega segundo avance																		
correcciones de la 2da entrega																		
elaboracion de la propuesta ludico-pedagogica																		
Presentacion de la propuesta ludico-pedagogica																		
entrega final del proyecto																		

Figura 18: Cronograma

Anexo 2: Cronograma Propuesta lúdico – pedagógica

FASE	ACTIVIDAD	MES 1				MES 2				MES 3		INDICADORES	Registros
		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2		
SOCIALIZACION	SOCIALIZACION DE RESULTADOS CON LA COMUNIDAD DE LA VEREDA LOS GUAYABOS											(# de asistentes/ # de invitados) *100	listado de asistencia y registro fotográfico
IMPLEMENTACION	CAPACITACION SOBRE ENFERMEDADES DIARREICAS											(#capacitaciones realizadas/# capacitaciones programadas)*100	listado de asistencia y registro fotográfico
	CAPACITACION SOBRE BUENOS HABITOS SANITARIOS												
	MANTENIMIENTO DE POZOS SEPTICOS												
	CINE-FORO: EL AGUA COMO RECURSO VITAL											(# cine-foros realizados/ #cineforos programados)*100	listados de asistencia y registro fotografico
	TALLER: FILTROS DE AGUA											(# talleres realizados/ # talleres programados)*100	listados de asistencia y registro fotografico
	TALLER: CARNAVAL DEL RECICLAJE											(# trajes elaborados / # trajes programados)	listados de asistencia y registro fotografico
	TALLER: CREA UN ARTICULO DECORATIVO											(# articulos elaborados / # articulos programados)	listados de asistencia y registro fotografico
	CAPACITACION:APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS ORGANICOS											(# capacitaciones realizadas / # capacitaciones programados)	listados de asistencia y registro fotografico
EVALUACION	APLICACIÓN DE ENCUESTA DE SATISFACCION												Resultados de las encuestas

Figura 19: Cronograma Propuesta lúdico – pedagógica