

**DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES AMBIENTALES RELACIONADOS CON LA
SALUD DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS HABITANTES DEL BARRIO
SOLARIS DE LA CIUDAD DE GIRARDOT 2015**

Docentes investigadores

Hugo Fernando Ramírez Jaramillo
Edison Huertas Bustos

Universidad de Cundinamarca

Facultad ciencias de la salud

Programa enfermería

**Girardot
2016**

**DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES AMBIENTALES RELACIONADOS CON LA
SALUD DE LOS HABITANTES DEL BARRIO SOLARIS DE LA CIUDAD DE
GIRARDOT 2015**

Docentes investigadores

Hugo Fernando Ramírez Jaramillo
Edison Huertas Bustos

AUXILIARES DE INVESTIGACIÓN

Arias Marín Paula Andrea
Monroy Sarmiento Leidy Viviani

Universidad de Cundinamarca

Facultad ciencias de la salud

Programa enfermería

Girardot

2016

Quiero darle gracias a mis padres por todo su apoyo y comprensión, por estar ahí en cada escalón de mi profesión a ellos debo este gran logro y son ellos el motor de mi vida, Agradecer a Dios por de mi fortaleza en momentos de debilidad, a mis abuelos por creer en mis capacidades y sentirse orgullosos de mí y a mi hermana quien ha sido mi inspiración y razón por la que lucho para ser mejor día a día.

Paula Andrea Arias Marín.

Papito Dios a ti en principio gracias, me has dado vida, salud y mi más hermoso regalo, mi familia. A mis padres German Monroy y Gladys Sarmiento, no ha existido acto de mayor bondad que sus sacrificios por mí, a mis torbellinos Sarita, Mariana y Felipe la más bonita bendición son sus rostros y su voz cada vez que las fuerzas se pierden un poco. Mis hermanas Yurany y Johana, miles son las diferencias entre nosotras pero las amo con todo mi corazón. A todas las personas que me tendieron la mano en este camino con pequeños pero valerosos actos incluso con una palabra.

Este es solo un pequeño escalafón de lo mucho que quiero ser para todos ustedes, su gran orgullo.

Leidy Viviani Monroy Sarmiento

TABLA DE CONTENIDO

TÍTULO	12
TEMA.....	12
INTRODUCCIÓN	13
1. PROBLEMA	14
1.1. Planteamiento del problema	14
1.2. Formulación del problema	17
2. OBJETIVOS	18
2.1. Objetivo general.....	18
2.2. Objetivos específicos	18
3. JUSTIFICACIÓN	19
4. MARCOS DE REFERENCIA.....	22
4.1. Marco conceptual	22
4.2. Marco teorico	29
4.3. Marco legal	33
4.4. Marco geografico	36
4.5. Marco ético	39
5. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	42
6. DISEÑO METODOLÓGICO	45
6.1. Enfoque	45
6.2. Tipo.....	45
6.3. Universo/ población	46
6.4. Muestra, criterios de inclusión y muestreo.....	46
6.4.1. Muestra / criterios de inclusión	46
6.4.2. Muestreo	46
6.4.3. Métodos/ técnicas e instrumentos de recolección de datos	47
6.5. Plan de recolección de información	47
6.6. Plan de procesamiento, tabulación, análisis e interpretación de la información	47

7.	DISEÑO ADMINISTRATIVO	48
7.1.	Distribución y costos por etapa del recurso humano	48
7.2.	Distribución de los costos por recursos técnicos y materiales según cada etapa.....	49
7.3.	Consolidado general.....	49
8.	ANÁLISIS DE DATOS	51
8.1.	INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	101
9.	CONCLUSIONES.....	105
10.	RECOMENDACIONES	107
11.	BIBLIOGRAFIA	108
12.	ANEXOS	113

INDICE DE TABLAS

TABLA 1: VARIABLE SALUD AMBIENTAL.....	42
TABLA 2: VARIABLE CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRAFICA.....	44
TABLA 3: DISTRIBUCIÓN Y COSTOS POR ETAPA DEL RECURSO HUMANO	48
TABLA 4: DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS POR RECURSOS TÉCNICOS Y MATERIALES SEGÚN CADA ETAPA	49
TABLA 5: CONSOLIDADO GENERAL	50
TABLA 6: NIVEL DE ILUMINACIÓN.....	51
TABLA 7: NIVEL DE RIESGO, ILUMINACIÓN DEL BARRIO	52
TABLA 8: ILUMINACIÓN DE LA VIVIENDA	53
TABLA 9: ESTRUCTURA DE LA VIVIENDA	54
TABLA 10: UBICACIÓN DE LA VIVIENDA.....	54
TABLA 11: CONOCIMIENTO DE ACCIDENTES EN RELACIÓN A LA UBICACIÓN DE LA VIVIENDA	55
TABLA 12: FRECUENCIA DE ACCIDENTALIDAD	56
TABLA 13: ÉPOCAS DE INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTOS.....	57
TABLA 14: CALIDAD DEL AGUA.....	58
TABLA 15: FUENTES DE CONSUMO	58
TABLA 16: TRATAMIENTO DEL AGUA.....	59
TABLA 17: ALMACENAMIENTO DEL AGUA.....	61
TABLA 18: SERVICIO DE ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS. ..	62

TABLA 19: SERVICIO DE ALCANTARILLADO DEL BARRIO	63
TABLA 20: SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS.....	64
TABLA 21: ENFERMEDADES POR LA ACUMULACIÓN DE AGUAS EN LA QUEBRADA SECA	65
TABLA 22: ENFERMEDAD POR ESTANCAMIENTO DE AGUAS LLUVIAS.....	66
TABLA 23: RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PARTE DEL CARRO RECOLECTOR	67
TABLA 24: FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS.....	67
TABLA 25: HORA DE EXPOSICIÓN DE RESIDUOS PARA LA RECOLECCIÓN.	68
TABLA 26: HORA DEL PASO DEL CARRO RECOLECTOR.....	69
TABLA 27: CLASIFICACIÓN DE BASURAS EN EL HOGAR.....	71
TABLA 28: DISMINUCIÓN DEL RIESGO TRAS LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS.....	72
TABLA 29: PROBLEMAS DE SALUD POR ACUMULACIÓN DE DESECHOS	73
TABLA 30: DISPOSICIÓN FINAL DE EXCRETAS.....	74
TABLA 31: CONOCIMIENTO DE ENFERMEDADES.....	75
TABLA 32: PREVALENCIA DE ENFERMEDADES.....	76
TABLA 33: PREVALENCIA DE ENFERMEDADES EN COMUNIDAD.....	77
TABLA 34: POBLACIÓN CON RIESGO DE ADQUIRIR ENFERMEDADES.....	78
TABLA 35: PROTECCIÓN DEL HOGAR PARA EVITAR PRESENCIA DE VECTORES.....	79
TABLA 36: ACTIVIDADES PARA EVITAR LA PROLIFERACIÓN DE VECTORES	80
TABLA 37: INTEGRANTE FAMILIAR CON ENFERMEDAD RESPIRATORIA.....	82

TABLA 38: PRINCIPALES ALÉRGENOS DE LA COMUNIDAD	83
TABLA 39: PERIODOS EN QUE SE PRESENTAN PROBLEMAS ALÉRGICOS.	84
TABLA 40: ALERGIAS RESPIRATORIAS.....	85
TABLA 41: FRECUENCIA DE PROBLEMAS RESPIRATORIOS.....	86
TABLA 42: ACTIVIDADES PARA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE	87
TABLA 43: IMPORTANCIA DE PRESERVAR EL MEDIO AMBIENTE	87
TABLA 44: FOMENTO DE LA CULTURA	88
TABLA 45: CAMPAÑAS DE ASEO EN LA COMUNIDAD	89
TABLA 46: FRECUENCIA DE LAS CAMPAÑAS EN COMUNIDAD.....	90
TABLA 47: COMITÉ DE CUIDADO AMBIENTAL.....	91
TABLA 48: PARTICIPACIÓN EN DECISIONES AMBIENTALES DE LA COMUNIDAD	92
TABLA 49: CONOCIMIENTO DE COMPARENDOS AMBIENTALES	93
TABLA 50: RECOLECCIÓN DE EXCRETAS DE MASCOTAS	94
TABLA 51: USO DE LOTES BALDÍOS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	95
TABLA 52: SENTIMIENTO DE INDIGNACIÓN POR EL DAÑO AMBIENTAL.....	96
TABLA 53: APRECIO NATURAL.....	98
TABLA 54: CONDUCTA PRO ECOLÓGICA	100

INDICE DE GRAFICAS

GRAFICA 1: MAPA BARRIO SOLARIS.....	38
GRAFICA 2: NIVEL DE ILUMINACIÓN	51
GRAFICA 3: PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN DEL BARRIO	52
GRAFICA 4: ILUMINACIÓN DE LA VIVIENDA.....	53
GRAFICA 5: ESTRUCTURA DE LA VIVIENDA.....	54
GRAFICA 6: UBICACIÓN DE LA VIVIENDA	55
GRAFICA 7: CONOCIMIENTO DE ACCIDENTES EN RELACIÓN A LA UBICACIÓN DE LA VIVIENDA	56
GRAFICA 8: FRECUENCIA DE ACCIDENTALIDAD.....	56
GRAFICA 9: ÉPOCA DE INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTOS.....	57
GRAFICA 10: CALIDAD DEL AGUA	58
GRAFICA 11: FUENTES DE CONSUMO.....	59
GRAFICA 12: TRATAMIENTO DE AGUA	60
GRAFICA 13: ALMACENAMIENTO DE AGUA	61
GRAFICA 14: SERVICIO DE ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS	62
GRAFICA 15: SERVICIO DE ALCANTARILLADO DEL BARRIO.....	63
GRAFICA 16: SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS	64
GRAFICA 17: ENFERMEDADES POR LA ACUMULACIÓN DE AGUAS DE QUEBRADA SECA	65
GRAFICA 18: ENFERMEDAD POR ESTANCAMIENTO DE AGUAS LLUVIAS ...	66

GRAFICA 19: RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PARTE DEL CARRO RECOLECTOR.....	67
GRAFICA 20: FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS	68
GRAFICA 21: HORA DE EXPOSICIÓN DE RESIDUOS PARA LA RECOLECCIÓN	69
GRAFICA 22: HORA DEL PASO DEL CARRO RECOLECTOR	70
GRAFICA 23: CLASIFICACIÓN DE BASURAS EN EL HOGAR	71
GRAFICA 24: DIMINUCIÓN DEL RIESGO TRAS LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS.....	72
GRAFICA 25: PROBLEMAS DE SALUD POR ACUMULACIÓN DE DESECHOS	73
GRAFICA 26: DISPOSICIÓN FINAL DE EXCRETAS	74
GRAFICA 27: CONOCIMIENTO DE ENFERMEDADES	75
GRAFICA 28: PREVALENCIA DE ENFERMEDADES	76
GRAFICA 29: PREVALENCIA DE ENFERMEDADES EN COMUNIDAD	77
GRAFICA 30: POBLACIÓN CON RIESGO DE ADQUIRIR ENFERMEDADES	78
GRAFICA 31: PROTECCIÓN DEL HOGAR PARA EVITAR PRESENCIA DE VECTORES.....	79
GRAFICA 32: ACTIVIDADES PARA EVITAR LA PROLIFERACIÓN DE VECTORES.....	81
GRAFICA 33: INTEGRANTE FAMILIAR CON ENFERMEDAD RESPIRATORIA .	82
GRAFICA 34: PRINCIPALES ALÉRGENOS DE LA COMUNIDAD.....	83
GRAFICA 35: PERIODOS EN QUE SE PRESENTAN PROBLEMAS ALÉRGICOS	84
GRAFICA 36: ALERGIAS RESPIRATORIAS	85

GRAFICA 37: FRECUENCIA DE PROBLEMAS RESPIRATORIOS	86
GRAFICA 38: ACTIVIDADES PARA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE	87
GRAFICA 39: IMPORTANCIA DE PRESERVAR EL MEDIO AMBIENTE	88
GRAFICA 40: FOMENTO DE LA CULTURA	89
GRAFICA 41: CAMPAÑAS DE ASEO EN LA COMUNIDAD	90
GRAFICA 42: FRECUENCIA DE LAS CAMPAÑAS EN COMUNIDAD	91
GRAFICA 43: COMITÉ DE CUIDADO AMBIENTAL	92
GRAFICA 44: PARTICIPACIÓN EN DECISIONES AMBIENTALES DE LA COMUNIDAD	93
GRAFICA 45: CONOCIMIENTO DE COMPARENDOS AMBIENTALES	94
GRAFICA 46: RECOLECCIÓN DE EXCRETAS DE MASCOTAS.....	95
GRAFICA 47: USO DE LOTES BALDÍOS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS.....	96
GRAFICA 48: SENTIMIENTO DE INDIGNACIÓN POR EL DAÑO AMBIENTAL ..	97
GRAFICA 49: APRECIO NATURAL	99
GRAFICA 50: CONDUCTA PRO ECOLÓGICA.....	100

TÍTULO

Descripción de los factores ambientales relacionados con la salud a partir de la percepción de los habitantes del barrio Solaris de la ciudad de Girardot año 2015

TEMA

Salud ambiental

INTRODUCCIÒN

El desarrollo de problemáticas mundiales relacionadas con el cuidado del ambiente son tal vez el mayor indicador de déficit de autocuidado por parte de la especie humana, tales problemáticas se relacionan directamente con la conducta y la cultura que posee la persona y factores de su medio externo.

El problema genera tanto impacto que las condiciones ambientales no son las únicas que se ven afectadas, la salud es tal vez una condición ligada de manera muy estrecha a esta situación. Las acciones y medidas de cuidado que se ofrecen al ambiente en que se desarrolla la persona permiten que este ofrezca de manera inversa condiciones propias o no para la sobrevivencia.

1. PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

A nivel mundial la población humana aumenta en forma progresiva, siendo cada vez mayor la demanda de alimentos y las necesidades básicas para la vida del hombre, esto genera una mayor cantidad de basura. A su vez, la industrialización hace que se genere un aumento del uso de materias primas, de productos finales y de desechos que provocan la contaminación del medio ambiente. Hasta¹ el 24% de la carga de morbilidad mundial se debe a la exposición a riesgos ambientales evitables. En un informe de la Organización Mundial de la Salud se demuestra que gran parte de estos riesgos ambientales pueden evitarse mediante intervenciones bien orientadas. También se estima que más del 33% de las enfermedades de los niños menores de cinco años se debe a la exposición a riesgos ambientales. La prevención de estos riesgos podría salvar cada año la vida de muchísimas personas, incluidos cuatro millones de niños, sobre todo en los países en desarrollo.

Solo en América latina² la producción per capita de basura se duplico en los últimos 30 años alcanzando de medio a un kilo diario por persona y peor aún con la participación de materiales tanto no degradables como tóxicos según el centro de ingeniería sanitaria y ambiente (CEPIS) de la organización panamericana de la salud, este volumen equivale a un cuarto de la mitad generado por países industrializados, en los países latinoamericanos la mayor parte de estos residuos es depositada en botaderos a cielo abierto aumentando los factores de riesgo ambientales relacionados con la salud, directamente de las personas que se sostienen económicamente del manejo, distribución o separación de tales residuos.

Por otro lado a nivel nacional³ el 56% de los centros urbanos de Colombia disponen de las basuras en botaderos a cielo abierto y el 5 por ciento los arrojan a los ríos, la

¹ OMS, Comunicado de prensa: la exposición a riesgos ambientales provoca casi la cuarta parte de las enfermedades; en línea: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr32/es/> citado: 18/09/2014

² BIP y OPS; diagnóstico de la situación del manejo de residuos sólidos municipales en América latina y el caribe. Serie ambiental 18, 1998.

³ MANUEL RODRÍGUEZ BECERRA. Basuras: problema sin resolver, Bogotá, Colombia; Portafolio, publicado. Julio 6 de 2004, en línea http://www.manuelrodriguezbecerra.com/basuras_problema.htm

protección⁴ de la salud de la población se relaciona estrechamente con el conocimiento de su situación, que incluye necesariamente la comprensión y seguimiento de los factores ambientales que determinan su estructura y dinámica. Este fenómeno se observa debido a las dificultades presentadas en la aplicabilidad de las políticas ambientales propuestas por los diversos entes gubernamentales y ambientales lo que genera un aumento en la contaminación que repercute directamente la salud y la calidad de vida de la población colombiana aumentando el calentamiento global y los cambios bruscos de estado climático.

El panorama a nivel municipal en cuanto al manejo de basuras no es muy alentador, el municipio de Girardot cuenta con una empresa ubicada en la misma ciudad llamada Ser Ambiental que es la encargada de realizar la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos en un relleno sanitario a cielo abierto, esta además cuenta con piscinas de tratamiento de lixiviados ubicadas en las veredas del sur del municipio, de igual manera cuenta con una empresa llamada Ecopijaos que pertenece a la ciudad de Ibagué y hace la disposición de residuos en algunos condominios de la ciudad, a pesar de que existe la reglamentación respecto a los procesos de separación en la fuente, manejo, transporte y disposición final de los residuos sólidos se observa que la empresa de aseo no cuenta con programas de educación ambiental en los cuales se brinden capacitaciones acerca de procesos relacionados con el adecuado manejo de los residuos sólidos en los hogares, la importancia de reciclar y cuidar el ambiente. La ciudad de Girardot cuenta con el decreto 085 del 2010 por el cual se reglamenta el formato y contenido del comparendo ambiental, en este se sancionan aspectos tales como el sacar la basura en horarios en los que no se realiza la recolección, el depositar residuos u escombros en bienes de carácter público o privado y demás acciones inadecuadas de índole ambiental, estableciéndose el debido proceso de seguimiento y sanción educativa y monetaria.

Para finalizar es importante recalcar que el barrio Solaris debido a su lejanía y ubicación topográfica, presenta un gran número de lotes baldíos los cuales generan riesgos ambientales y de seguridad; además de condiciones socioculturales de la comunidad respecto al cuidado del ambiente, generan una problemática relacionada con el cuidado de la salud, basada en la repercusión de los factores de riesgo ambientales físicos, biológicos y psicosociales; los cuales favorecen la proliferación de vectores, originando con ello enfermedades zoonóticas, afecciones de índole respiratorio, dérmico, al igual que afecciones sistémicas, se han

⁴ INSTITUTO NACIONAL DE SALUD, factores de riesgo ambientales, en línea: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/Paginas/factores-de-riesgo-ambiental.aspx> citado el: 17/09/2014

presentado en el último trimestre 6 casos de dengue sin signos de alarma, 3 de dengue con signos de alarma y dos casos de agresiones por animal potencialmente trasmisor de rabia; reportados en la semana 26 del mes de abril según notificación de dengues y agresiones del sistema de vigilancia epidemiológica de la secretaria de salud del municipio de Girardot, sumado a 13 casos reportados en el transcurso de este año, de igual manera se han reportado más de 50 casos de chicunguya.

Según los datos obtenidos en la caracterización sociodemográfica y en salud efectuada en el año 2014 se logra obtener como resultado que los habitantes del barrio Solaris en su mayoría habitan en una casa mostrando el 92% y esta se encuentra en adecuadas condiciones 92%, habitando el 85% de la población en casa propia, dándosele un uso familiar, al momento de analizar los materiales de elaboración de las viviendas, la mayoría de los techos están elaborados en teja de zinc y en placa de concreto, las paredes en su mayoría son en ladrillo y el piso de baldosa o cemento, en las viviendas no existe hacinamiento, cuentan con una adecuada ventilación y con dormitorios, en cuanto a la disponibilidad de los servicios públicos cuentan con gas natural, alcantarillado y energía eléctrica, se evidencia de igual manera que los habitantes del barrio poseen gran número de mascotas en especial perros y gatos manifestando que estos se encuentran vacunados; respecto a la presencia de vectores se logra analizar que el 15% de los habitantes posee roedores en su vivienda y el 40% zancudos lo cual aumenta el riesgo de sufrir de enfermedades zoonóticas, manifiestan que el agua para su consumo es el del acueducto el 35% hierve el agua, contrastado con 25% que la ingiere sin realizarle algún tipo de tratamiento aumentando el riesgo de sufrir de alteraciones gastrointestinales, de igual manera manifiestan que sus excretas se depositan en la unidad de los sanitarios, las aguas negras son dispuestas en el alcantarillado y sus basuras son recolectadas.

Los lotes vacíos con los que cuenta el barrio favorecen el acumulo de desechos por parte de los pobladores además de darle un mal aspecto al barrio generan la proliferación de moscas, emiten malos olores y dejan como residuo lixiviados, en las visitas efectuadas al inicio del año se observa que los habitantes efectúan de manera regular la quema de basuras.

Dentro de la población que habita en el barrio se encuentra un gran número de niños y ancianos, estos a su vez debido a sus condiciones biológicas son más susceptibles a presentar afecciones de salud por los factores de riesgo que se encuentran allí.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo perciben los habitantes del barrio Solaris los factores ambientales relacionados con su salud?

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Describir el estado de los factores ambientales que se relacionan con la salud, según el modelo de Allan Dever a partir de la percepción de los habitantes, para plantear estrategias educativas de promoción de estilos ambientales saludables que promuevan el cuidado de la salud.

2.2. Objetivos específicos

- Determinar las características ambientales: biológicas, físicas y psicosociales desde la percepción de los habitantes del barrio y su relación con la salud.
- Analizar la caracterización en salud realizada en el año 2014 con el fin de evaluar la relación de estas con las condiciones del ambiente.
- Diseñar estrategias de educación en salud ambiental teniendo en cuenta los factores identificados en la comunidad promoviendo la participación activa de la misma.

3. JUSTIFICACIÓN

La incidencia de características del ambiente y que pueden generar efecto sobre la salud es un tema que en la actualidad genera una gran preocupación, puesto que las condiciones del ambiente son dadas por el mismo cuidado que la población humana otorga a este, además frente a las lesiones que se pueden producir a razón de dichas condiciones ambientales, no se evidencian en la población las condiciones básicas de autocuidado frente a los riesgos que el entorno otorga, estudios internacionales han demostrado la incidencia de los factores ambientales en la mortalidad, Allan Dever en 1980 le atribuyó una contribución del 21,7%. Publicaciones a nivel mundial han abordado los problemas de salud de los niños en el nuevo milenio, asociados a factores ambientales en casi un 90% aproximadamente⁵.

La problemática ambiental ha generado grandes devastaciones a nivel mundial que ha afectado a todo tipo de población sin importar su condición educativa, o incluso el mismo nivel económico que posean, estos cambios en el entorno a su vez han producido una serie de consecuencias que han repercutido sobre la salud del ser humano, y que han tomado por víctimas a aquellas personas más vulnerables como la población infantil y de adulto joven, entre las consecuencias se logran encontrar complicaciones de índole respiratoria y dérmica⁶. Teniendo en cuenta esto la primera medida a tomar son los cambios generados por el hombre y que minimicen en cierto grado el daño al ambiente disminuyendo posteriormente agresiones a la salud.

Dentro de políticas establecidas a nivel nacional existe el desarrollo de estrategias para minimizar las cantidades de basuras recolectadas a diario y que provienen de la industria, comercio y viviendas, mas estas estrategias aunque se han implementado en muchos sitios del país no han logrado un éxito total o incluso parcial, y es allí donde radica la importancia de llevar a cabo acciones que permitan

⁵ ROMERO PLACERES Manuel, ALVAREZ TOSTE Mireya, ALVAREZ PEREZ Adolfo. Los factores ambientales como determinantes del estado de salud de la población. En: Redalyc, vol. 46. N° 02. Mayo-agosto 2007.

⁶ FILIGRANA Paola Andrea, GÓMEZ Olga Lucía, MÉNDEZ Fabián, "Impacto de un sitio de disposición final de residuos sólidos en la salud respiratoria de los adultos mayores", (15 agosto de 2014), disponible en: (<http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v11n4/v11n4a06>).

incidir en aquellas situaciones de interés en salud pública, mediante la intervención positiva de los factores, riesgos y daños de orden social, sanitario y ambiental, que permitan modificar la carga ambiental de la enfermedad⁷. Estas acciones podrán ser diseñadas y realizadas por personal que labore en el área de la salud y que articule sus objetivos con profesionales que profundicen sobre el impacto ambiental y que generen entonces políticas sobre la salud ambiental.

Mitigar el daño de tales condiciones ambientales no solo abarca acciones promoción y prevención sobre la salud pública sino que encierra a su vez la detección de las condiciones de estilos de vida y costumbres culturales de la persona misma, el conocer estas permitirá al profesional dimensionar el punto de partida sobre las acciones que encaminaran un cambio sobre las condiciones ambientales que modifican la salud del ser.

En municipio de Girardot debido a las condiciones topográficas y de altura sobre el nivel del mar se encuentra en mayor predisposición a la presencia de enfermedades transmitidas por vectores, sumando a ello las condiciones socioculturales que generan un aumento de perros callejeros; el barrio Solaris del municipio de Girardot se encuentra expuesto a diversos factores ambientales tales como Biológicos, psicosociales y físicos enmarcados en el modelo de Alan Dever, la salud de estas personas se encuentra en una constante exposición a residuos sólidos no tratados que inciden en principio sobre características de índole respiratorio y dérmico, y estos a su vez afectan en mayor número a la población vulnerable como lo son infantes y adultos mayores, sumado a ello cifras del perfil epidemiológico del municipio que indican una tasa de dengue y chikunguya es considerable en esta población⁸. El desarrollo de estrategias para esta comunidad deberán tener por meta mitigar los factores de riesgo a partir del conocimiento de su nivel educativo, el desarrollo de la ética ambiental que poseen y la cultura misma, comprendiendo lo anterior puede entonces mencionarse que la importancia de estas acciones será generar un cambio en dicha comunidad, lograr a partir de estas disminuir la probabilidad de presentar casos de dengue, evitar posibles accidentes rábicos y generar conciencia sobre el adecuado manejo de los residuos sólidos.

⁷ PLAN DECENAL 2012-2021. ministerio de salud república de Colombia. En línea: <http://www.minsalud.gov.co/plandecenal/Documents/dimensiones/dimension-saludambiental.pdf>

⁸ Perfil epidemiológico municipio de Girardot 2011.

Se valora la gran relevancia de continuar con el trabajo realizado por los docentes investigadores en el año 2014 efectuando la caracterización sociodemográfica y en salud la cual obtuvo como resultados la existencia de factores de riesgo ambientales, se observa la necesidad de ampliar la caracterización y detección de factores ambientales, debido a que según el plan decenal 2012- 221 del ministerio de salud y la OMS el medio ambiente incide de manera directa en la salud de las comunidades; los resultados obtenidos por la anterior investigación necesitan ser profundizados y teniendo en cuenta los aspectos físicos, biológicos y psicosociales, ambientales. Es necesario efectuar esta investigación evaluando el grado de incidencia de estos sub-factores ambientales en el estado de salud de los habitantes del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

La finalidad del presente trabajo es entonces la realización de intervenciones de tipo comunitario que permitan el cuidado de la salud por medio del establecimiento de acciones de promoción y prevención que mejoren las condiciones ambientales de vida de las personas que allí habitan, además de generar un análisis que permita la intervención en coordinación con entes interdisciplinarios que fomenten la participación activa de la comunidad, el aumento de la cultura ambiental, el autocuidado, el sentido de pertenencia y de bien común.

Como futuros profesionales de la salud es nuestro deber velar por la promoción y prevención de la salud pública, mediante proyección social a nivel regional contribuyendo al manteniendo de la calidad de vida y condiciones salubres propicias para el desarrollo comunitario, para mitigar factores de riesgo.

Este trabajo se relaciona aportando a la línea de investigación proceso de salud enfermedad en la persona, familia y grupos comunitarios, debido a que se pretende trabajar directamente con la comunidad y la manera en la que perciben su ambiente teniendo en cuenta los factores ambientales físicos, biológicos y psicosociales, y el nivel de incidencia de estos en la salud de la comunidad, motivando la participación comunitaria activa para lograr establecer estrategias de intervención que fomenten el cuidado en la salud por medio de la promoción y prevención.

4. MARCOS DE REFERENCIA

4.1. MARCO CONCEPTUAL

El eslabón principal para esta investigación es la comunidad, es por esta razón que para empezar a trabajar con una comunidad se debe conocer sus diversas características; el concepto de comunidad está dado desde diversos puntos de vista Francisco Ferreira se ha encargado de agrupar las definiciones de diversos autores; desde sus elementos explícitos la comunidad es un agregado conscientemente organizado de individuos que residen en una zona o localidad específica dotada de autonomía política, manteniendo instituciones primarias⁹; por otro lado Macular establece que la comunidad es todo grupo pequeño o grande cuyos miembros ocupan un territorio donde habitan y participan de las condiciones básicas de una vida en común, gracias a un sentimiento de pertenencia a esta comunidad; desde el punto de vista de su función la comunidad es un proceso de interacción social que da lugar a una actitud más intensa o extensa y a la práctica de interdependencia, cooperación, colaboración y unificación¹⁰, se logra establecer teniendo en cuenta los anteriores puntos de vista de comunidad, que es todo conjunto de personas que aunque no vivan en una zona geográfica determinada se identifican a través de la vivencia y el mantenimiento de ciertos valores e intereses comunes, dándose entre ellos un permanente proceso de intercambio mutuo y de solidaridad consciente¹¹, la comunidad de igual manera posee una serie de elementos que enmarcan su razón de ser, en primer lugar se encuentra el conjunto de personas; el grupo humano que forma una comunidad debe estar identificado por rasgos comunes los cuales los diferencian de otra comunidad aspectos como el lenguaje, las trovas, poesía, aspectos raizales, el acento caracterizan a una comunidad.

Por otro lado se encuentra la base geográfica como elemento importante pero no fundamental al momento de establecer una comunidad debido a la existencia de otros lazos fuertes que cohesionan así los miembros de la comunidad no comparten el mismo espacio geográfico, otro elemento clave para el funcionamiento de una comunidad son las interacciones sociales enmarca actitudes e intenciones de los

⁹ FERREIRA, Francisco de Paula, Teoría social de la comunidad, pp 19-28

¹⁰ MACIVER, R. M y PAGE. Sociológica pp. 9 y ss

¹¹ PARK R. E, 2 "La comunidad urbana como configuración espacial y orden moral". Citado en P. 21

individuos provocando un acercamiento o rechazo, la interacción es una actividad mutua que produce efectos recíprocos, estos intereses se clasifican en intereses comunes y semejantes.

¹²El sentimiento de colectividad y la estructura social son parte de los elementos de la comunidad son indispensables en la medida en que cada persona se sienta perteneciente a esta comunidad, participando activamente en la búsqueda de beneficios comunes, habitando en unidad, estableciendo una estructura social que rija su funcionamiento presentando líderes y dirigentes quienes tienen la labora de dar la pauta a cerca de las decisiones en favor de la comunidad, de igual manera la comunidad posee una clasificación típica dependiendo del área de asentamiento, se encuentran comunidades urbanas y rurales en ellas existe una subdivisión en comunidades indígenas y campesinas; según ¹³Ferreira existe otro tipo de clasificación teniendo en cuenta la dinámica, las comunidades de clasifican en estacionarias como característica continua de cambio y evolución, comunidad conservadora aquella que se basa en las tradiciones culturales, comunidad retrograda que siempre está retrocediendo y la comunidad decadente donde se encuentra a separación ideología de sus miembros caracterizada por luchas del poder.

En la comunidad se encuentran individuos de los diversos ciclos vitales según el modelo de Erik Erikson, los niños en este caso serán el objeto principal de la investigación estos se encuentran en las etapas de iniciativa vrs culpa y laboriosidad vrs inferioridad, en estas etapas los niños desean comprender y conocer el medio que los rodea, presentando una relación directa con el ambiente, desean hacer algo por las cosas que aman e influyen esos deseos en sus padres de familia, son ellos pues generadores de cambio, nacieron con el objetivo de cuidar el medio ambiente y es por esto que se toman como sujetos de esta investigación.

Para iniciar con el abordaje de los factores y determinantes ambientales en el barrio Solaris es necesario iniciar con la caracterización sociodemográfica entendiéndose como la determinación de las características de los individuos, como su edad, sexo, estado conyugal, color de la piel, nivel educacional, zona de residencia y participación en la actividad económica factores que condicionan su conducta frente a la fecundidad, la mortalidad, los movimientos migratorios y por tanto inciden de

¹² GURVITCH, la vocación actualle de la Sociologie, citado en P. 29

¹³ TOENNIES, Ferdinand, Comunidad y sociedad, p 9

manera importante en los patrones demográficos de la población a la cual pertenecen. Como instrumento para efectuar la caracterización sociodemográfica se hace necesario el uso de la ficha PIC la cual es una herramienta de obtención de datos de factores de riesgo y factores protectores la cual suministra información de caracterización sociodemográfica, el saneamiento básico y condiciones de salud de una población determinada; una vez aplicada permite evidenciar la problemática en salud y ambiental aportando elementos al diagnóstico de las necesidades educativas de dicha población¹⁴.

De igual manera debido a que esta investigación está basada en la temática de salud ambiental, es necesario comprender el significado de la salud ambiental según la OMS comprende aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida, que están determinadas por factores físicos, químicos, biológicos y psicosociales en el ambiente. 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 futuras¹⁵, desde lo enunciado anteriormente se entiende como factor de riesgo según la OMS a cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión¹⁶; para ingresar directamente a la temática objeto de esta investigación se define factor de riesgo ambiental como aquella posibilidad de lesión, enfermedad o muerte como consecuencia de la exposición humana a un posible fenómeno ambiental, estos pueden ser clasificados según la teoría de Allan Dever en factores físicos, psicosociales, biológicos, químicos, biológicos, un factor de riesgo físico¹⁷ se refiere a todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, tales como la calidad del agua, estructura física y geográfica, separación en la fuente, manejo y disposición de residuos sólidos e iluminación.

Por otro lado el factor de riesgo psicosocial se refiere a las condiciones de conducta, pensamiento, valores y nivel de cultura que generan lesiones o daños para la salud propia o de la comunidad está caracterizado por la falta de sentido de pertenencia y

¹⁴ <http://www.slideshare.net/evesava/genogramaecomapaapgar-familiarefecto-15327545>. Fecha 29 de febrero de 2014. Hora: 18:30

¹⁵ OMS, “salud ambiental”, en línea: http://www.who.int/topics/environmental_health/es/, última actualización 3 de octubre del 2014

¹⁶ OMS, “factor de riesgo”, en línea: http://www.who.int/topics/risk_factors/es/, última actualización 13 de julio del 2014

¹⁷ SANABRIA Carlos “factores de riesgo físicos”, en línea <http://sisoma-colombia.blogspot.com/2012/12/factores-de-riesgo-fisico.html> citado el 18 de diciembre del 2012

cuidado por el ambiente que rodea a los seres humanos. Entre ellos se encuentra la cultura ambiental, valores ambientales y conciencia del riesgo.

Para finalizar entre los factores de riesgo biológicos encontramos un grupo de agentes orgánicos, animados o inanimados como son los vectores, alérgenos y enfermedades zoonóticas presentes en determinados lugares, que pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas o intoxicaciones al ingresar al organismo.

En las comunidades para que se efectuó el cuidado y protección al medio ambiente deben existir en las personas aspectos tales como el desarrollo de una cultura ambiental¹⁸ y valores ambientales, entendiéndose que la cultura ambiental está basada en el fomento de actitudes positivas desde temprana edad, en torno al mejoramiento de las condiciones ambientales de nuestro entorno inmediato y el cultivo de los valores ambientales¹⁹ y buenos hábitos desde el hogar para ser parte benéfica del ambiente en el cual estamos inmersos y no por el contrario, servir de agentes contaminantes para este; y los valores ambientales son principios que permiten orientar el comportamiento de los seres humanos respecto al cuidado y el amor al medio ambiente que los rodea, fomentando las buenas prácticas desde la enseñanza del cuidado y la grata relación con este, para que existan estos dos aspectos debe existir como característica principal el desarrollo del autocuidado el cual tiene que ver con aquellos cuidados que se proporciona la persona para tener una mejor calidad de vida está determinado por aspectos propios de la persona y aspectos externos que no dependen de ella; estos determinantes se relacionan con los factores protectores para la salud, tanto como con los factores de riesgo, que generan, según el caso, prácticas favorables o riesgo para la salud.

Para que las comunidades desarrollen en si diario vivir el cuidado por el medio ambiente deben realizar diversas acciones que tienen que ver con el adecuado uso, manejo y disposición de los residuos sólidos y lixiviados, entendiéndose como residuo sólido cualquier objeto o material de desecho que se produce tras la fabricación, transformación o utilización de bienes de consumo y que se abandona después de ser utilizado, estos residuos sólidos son susceptibles o no de aprovechamiento o transformación para darle otra utilidad o uso directo. Por otro

¹⁸ MARTINEZ Luis, "Cultura ambiental", en línea: <http://siembracolombia.org/index.php/donaciones-en-linea/2-uncategorised/8-cultura-ambiental>, citado el 14 de agosto del 2014

¹⁹ PRONATURA MEXICO, "Valores ambientales", en línea http://www.pronatura.org.mx/actividades/iniciativas/valor_ambiental.php citado el 13 de julio del 2012

lado un lixiviado es el agua que percola a través de los residuos depositados y que extrae, disueltos o suspendidos, materiales a partir de ellos. Está formado por la mezcla de las aguas de lluvia infiltradas en el depósito y otros productos y compuestos procedentes de los procesos de degradación de los residuos. Los residuos según sus características se clasifican en orgánicos e inorgánicos, los residuos orgánicos son aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente, en estos restos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios no infectados, papel higiénico, papeles no aptos para reciclaje, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica. Por el contrario los residuos inorgánicos son aquellos que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta, estos pueden ser de origen natural o artificial, la gran mayoría de estos residuos pueden ser reciclados para su posterior reutilización.

Para mantener una adecuada salud ambiental en las comunidades es necesario realizar procesos de separación en la fuente²⁰ la cual consiste en todas las técnicas de separación de los diferentes residuos según su composición y posterior reutilización. Este método contribuye a reducir el volumen de los residuos sólidos que llega a los rellenos sanitarios y por lo tanto alarga la vida útil de estos; de este método es que disminuye los costos municipales de recolección y disposición final de los residuos sólidos reduciendo la contaminación ambiental y afecciones a la salud causadas por las basuras tales como las transmitidas por vectores, los cuales son mecanismos, generalmente un organismo, que transmite un agente infeccioso o infectante desde los individuos afectados a otros que aún no portan ese agente; La mayor parte de los vectores son insectos hematófagos, puesto que los virus y bacterias encuentran un medio fácil de transmisión por contacto directo a la circulación sanguínea. Además del contagio de enfermedades por vectores se presentan enfermedades Zoonóticas las cuales son cualquier enfermedad que puede transmitirse de animales a seres humanos.

Esta investigación desea evaluar y describir los aspectos relacionados con el cuidado de la salud de los habitantes del barrio Gólgota entendiéndose cuidado de la salud como todas aquellas acciones que se efectúan con el fin de mantener un estado de bienestar físico mental y social²¹, al analizar el cuidado de la salud es

²⁰ RODRIGUEZ Carlos, "separación en la fuente", en línea <http://www.canecas.com.co/separacion-de-fuente-de-reciclaje>, citado el 13 de octubre del 2011

²¹ OMS, preguntas más frecuentes, en línea <http://www.who.int/suggestions/fag/es/> citado en septiembre 13 2014

necesario estudiar las medidas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, entendiéndose promoción de la salud²² como el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud creando condiciones que garanticen el bienestar de la comunidad; por otro lado y como aspecto relevante en el cuidado de la salud se encuentran las medidas de prevención de enfermedad en los factores ambientales, comprendiéndose²³ como las medidas esencialmente protectora y de fomento de estilos de vida saludables, dirige sus esfuerzos tanto a la población general como a los individuos en el contexto de su vida cotidiana; busca actuar en lo colectivo sobre los determinantes de la salud y promoviendo el desarrollo humano.

Como medidas de promoción de la salud en la comunidad se tomaran la adherencia al régimen terapéutico²⁴ lo cual comprende aspectos como la asistencia a centros de salud, realización de controles médicos regulares y medidas culturales desarrolladas por la comunidad para mantener su estado de bienestar; como segundo aspecto a valorar en la promoción de la salud se encuentran tendencias de higiene personal²⁵, vistas como conjunto de conocimientos y técnicas que deben aplicar los individuos para el control de los factores que ejercen o pueden ejercer efectos nocivos sobre su salud; medidas de aseo en el hogar²⁶ como aquellas acciones de higiene que se desarrollan en los aspectos básicos del hogar tales como limpieza de las habitaciones englobando los aspectos culturales de estas prácticas; para finalizar encontramos las acciones de cuidado ambiental²⁷ en la comunidad entendiéndose como prácticas que desarrolla la comunidad para

²² 10 OPS. Conferencia Internacional de Yakarta sobre Promoción de la Salud: Nuevos actores para una nueva era. Yakarta, Indonesia. 1997. P. 2

²³ Pender, NOLA J.. "Teoría de Promoción de la Salud. Ni Teorías y Modelos de Enfermería. 1994. p. 5/2

²⁴ Universidad de Costa Rica Vicerrectoría de Acción Social, "promoción de la salud# en línea <http://www.cendeiss.sa.cr/cursos/cuarta.pdf> 2004

²⁵ La guía de **ADEME** (la agencia francesa para el medioambiente y la energía) *Faites respirer votre maison avec la ventilatio*, en línea <http://salud.doctissimo.es/cuerpo-sano/reglas-de-higiene/higiene-del-hogar.html>, citado el 18/10/2012

²⁶ Crovat S.A., "importancia de la limpieza en el hogar para la salud", en línea <http://hogartotal.imujer.com/4207/importancia-de-la-limpieza-del-hogar-para-la-salud>, citado el 20/07/2013

²⁷ EVERARDO Saul, "El cuidado del medio ambiente" en línea <http://www.monografias.com/trabajos89/cuidado-al-medio-ambiente/cuidado-al-medio-ambiente.shtml> citado el 12 de marzo del 2012

promover hábitos ambientales saludables como la siembra de árboles, limpieza de las alcantarillas y detección de zonas de riesgo.

Es necesario mencionar los aspectos que se evaluarán en la prevención de la enfermedad tales como prevención de enfermedades respiratorias²⁸ comprendidas como aquellas tendencias que desarrolla la comunidad mediante su cultura para evitar la propagación de afecciones pulmonares, prevención de enfermedades transmitidas por vectores²⁹ definidas como tendencias ejercidas por la comunidad en cada uno de sus hogares evitando la adquisición y propagación de patologías que transmiten diversos tipos de vectores tales como insectos. Para finalizar las medidas de prevención de enfermedad se encuentran las acciones de prevención de enfermedades transmitidas por parásitos, vistas como aquellas actuaciones en salud para prevenir el contagio de enfermedades producidas por garrapatas, pulgas, piojos, ácaros y demás entes que alteren el estado de salud de la comunidad.

²⁸ FUNDACIÓN NEUMOLÓGICA COLOMBIANA, “Prevención de enfermedades respiratorias”

²⁹ OMS, “La enfermedades transmitidas por pequeños insectos significan grandes amenazas”, en línea http://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=1302:las-enfermedades-transmitidas-pequenos-insectos-significan-grandes-amenazas&Itemid=262 última actualización jueves 10 de abril del 2014

4.2. MARCO TEORICO

Para el desarrollo de acciones de cuidado la persona debe saber lo que le afecta o por el contrario potencializar su salud, debe de igual manera identificar todas aquellas medidas que le generan bienestar y como justificación de sus acciones debe poseer las razones para llevarlas a cabo, es allí en donde se relacionan directamente la persona y el entorno, debe unificarse la manera en que el ser se une a este entorno y por medio de dicha relación su salud posee mayor valor y/o cuidado, las condiciones del entorno no solo de tipo físico generan consecuencias sobre la salud del ser que se expone a estas, de allí se genera la importancia de conocer las características de ambiente en el que nos desarrollamos y como estas pueden repercutir sobre el bienestar mismo.

Es por esto que el modelo realizado por Dever en el año de 1.976 se ajusta a los objetivos de esta investigación debido a que es un modelo epidemiológico para el análisis de políticas sanitarias, que permiten elevar el nivel de vida de los ciudadanos, su medio ambiente y la biología humana a un nivel de importancia como la atención médica, es de carácter multicausal, además permite la profundización en las causas de las enfermedades, estas ventajas que permiten al personal de salud realizar un análisis de la situación, según sus factores determinantes y la prioridad de los mismo, por consiguiente este modelo abarca un conjunto de factores causales de enfermedades; entre ellos tenemos a: Factores de la Biología humana, Factores del Medio ambiente, Factores de los Estilos de vida y Factores del Sistema organizado de atención de salud; donde la aplicación de este modelo se basa en la selección de enfermedades de más alto riesgo, los cuales nos permiten conocer las prioridades entre las posibles causas de la enfermedad, y así poder realizar la distribución del presupuesto y la formulación de las políticas de salud de acuerdo a la jerarquización de las prioridades, lo que conduce a la solución de las enfermedades³⁰.

En esta teoría el estilo de vida o más precisamente los riesgos autogenerados pueden dividirse en tres elementos: riesgos inherentes al ocio, a los modelos de salud y ocupacionales. La división del modelo epidemiológico incluye el agregado de decisiones individuales que afectan la salud y sobre las cuales se tienen mayor

³⁰ 2Epidemiologiabásica.<http://www.monografias.com/trabajos65/epidemiologia-basica/epidemiologia-basica2.shtml#ixzz303XZHOjh>.
Fecha 3 de Marzo de 2014. Hora: 18:30

o menor control. Las decisiones incorrectas dan como resultados modos de vida destructivos que contribuyen a un mayor nivel de enfermedad o muerte prematura. Entre ella se encuentra el riesgo inherente al ocio el cual contiene los modos de autodestrucción como resultado de riesgos de actividad inherente al ocio ejemplo, falta de recreación se asocia íntimamente con la hipertensión y con las enfermedades coronarias. La falta de ejercicio agrava las enfermedades coronarias causa obesidad y lleva a una total falta de estado físico y del modelo de consumo que constituye otro tipo de riesgo autogenerado; por otro lado dentro de estos aspectos tenemos los riesgos ocupacionales, los cuales son igualmente significativos pero mucho más difíciles de identificar. Las presiones del trabajo causan estrés, angustias y tensiones que a su vez pueden provocar úlceras pépticas e hipertensión. Otros hábitos tales como conducir de manera negligente, son causa de accidente.

El elemento primordial de la teoría es el aspecto de biología humana Este elemento, cuyo objeto principal es el cuerpo humano, se concentra muy especialmente en la biología básica del ser humano y en su constitución como individuo. Es así como la herencia genética de un individuo puede determinar desordenes genéticos, malformaciones congénitas y atraso mental.

El proceso de maduración y envejecimiento es un factor determinante de la artritis, diabetes, aterosclerosis y cáncer. Los desórdenes evidentes del sistema óseo, muscular, cardiovascular, endocrino y digestivo son subcomponentes de los complejos sistemas internos³¹. Si se pueden superar los problemas que se originan en la biología humana, se podrá salvar muchas vidas, reducir la miseria y disminuir el costo de los tratamientos.

Para el desarrollo de la investigación tomaremos el aspecto del medio ambiente debido a su gran incidencia en aspectos relacionados con la salud, que son externos al cuerpo humano y sobre los cuales el individuo tiene muy poco o ningún control. Este elemento se puede subdividir a su vez en dimensiones físicas, biológicas sociales y psicológicas.

En el aspecto físico de encuentra consumo de energía por persona se está incrementando concomitantemente con la población y el estándar de vida. Además es altamente probable que peligros para la salud tales como la contaminación del aire y del agua y el ruido también aumenten de forma constante, todo esto provoca

³¹ Epidemiología y administración de servicios de salud. Pág. 83 Fecha 3 de Marzo de 2014. Hora: 18:30

enfermedades o problemas de salud, entre ellos pérdida de la audición, enfermedades infecciosas, gastroenteritis, cáncer, enfisema y bronquitis

Dentro de las dimensiones psicosociales factores más importantes que causan modificaciones en la conducta y problemas en la percepción y en las relaciones interpersonales, tales como la cultura, valores ambientales y sentimientos de indignación por el daño ambiental. Para concluir con esta teoría es importante resaltar el último determinante de la teoría Sistema de Organización de la Atención de Salud este puede ser subdividido en 3 elementos: curativo, restaurador y preventivo. El sistema en sí mismo consiste en la disponibilidad, calidad y cantidad de recursos para administrar atención médica. Sus elementos restauradores incluyen el hospital, hogares y servicio de ambulancia, en tanto que los elementos curativos comprenden los medicamentos, tratamientos odontológicos y profesionales de salud. El sistema cuenta con elementos preventivos muy limitados.

La utilización de los servicios de salud es una interacción entre consumidores y profesionales; es una conducta compleja, determinada por una amplia variedad de factores; Ejemplo: Influye en la utilización de los servicios de salud Avances en diagnósticos y tratamientos Cultura: normas, creencias: individuo, familia y sociedad.

Los aspectos anteriormente mencionados son determinantes sociales de la salud es decir las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas. Los determinantes sociales de la salud explican la mayor parte de las inequidades sanitarias, esto es, de las diferencias injustas y evitables observadas en y entre los países en lo que respecta a la situación sanitaria³².

Para el desarrollo del trabajo proyectado en el documento cabe mencionar que la teoría establecida por Alan Dever posee todas las características necesarias a estudiar dentro de una comunidad en relación con los diversos determinantes sociales que afectan directamente la salud y son causantes de las diversas enfermedades de la población es por esto que en la investigación tomaremos su

³² Determinantes Sociales, Ministerio de Salud. http://web.minsal.cl/determinantes_sociales. Fecha: 5 de Marzo de 2014. Hora 18:00

aspecto del medio ambiente y componentes que lo conformar analizando la incidencia de este en el estado de salud de los habitantes de la comunidad del barrio Solaris

4.3. MARCO LEGAL

A nivel nacional existe leyes que reglamentan los diversos derechos y deberes ambientales, de igual manera estipulan normatividades que garanticen en adecuado uso del mismo, como las principal carta legislativa de Colombia en este aspecto se encuentra la constitución política, la cual establece que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, la ley garantizara la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo, de igual manera establece que es deber del estado proteger la integridad y diversidad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. De igual manera el artículo 49 consagra como servicio público la atención de la salud y el saneamiento ambiental y ordena al Estado la organización, dirección y reglamentación de los mismos; estableciendo según el artículo 80 la responsabilidad del estado en la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, relacionado este con el artículo 88 que consagra acciones populares para la protección de derechos e intereses colectivos sobre el medio ambiente, entre otros, bajo la regulación de la ley.

Por otro lado en 1974 se creó con el decreto de ley 2811 el código nacional de los recursos naturales renovables RNR y no renovables y de protección al medio ambiente, el cual establece que el ambiente es patrimonio común, el estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo. Regula el manejo de los RNR, la defensa del ambiente y sus elementos, posterior a este decreto de ley en el año 1973 se crea la ley 23 la cual enmarca los principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo y otorgó facultades al Presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales, años después se observa la necesidad de crear un ministerio de ambiente y es por esta razón que se crea la ley 99 de 1993 la cual organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y reforma el sector Público encargado de la gestión ambiental, exigiendo la Planificación de la gestión ambiental de proyectos, años posteriores se hizo necesario definir la existencia de un seguro ecológico y delitos contra los recursos naturales y el ambiente, modificando el Código Penal mediante la ley 491 de 1999.

En 1993 gracias a la creación de la ley 99 se crea el sistema nacional ambiental el cual es el encargado de dictar las disposiciones en materia ambiental, en su artículo 5 establece las funciones de Ministerio de ambiente para crear normas de

prevención y control del deterioro ambiental, de igual manera mediante su artículo 31 establece las funciones de las CAR (corporación autónoma regional), relacionadas con calidad y normatividad ambiental, teniendo esta corporación por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, dentro de dichas funciones cabe mencionar, ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental, Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medio ambiente que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental, participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta con las decisiones que se adopten, otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente, ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, entre otras.

Por otro lado ley 09 de 1997 enmarca los aspectos relacionados con el saneamiento ambiental, en sus artículos 128, 129, 158, 160, 161, 198, 199; establecen que el suministro de alimentos y de agua para uso humano, el procesamiento de aguas industriales, excretas y residuos en los lugares de trabajo, deberán efectuarse de tal manera que garanticen la salud y el bienestar de los trabajadores y de la población en general, que el tratamiento y la disposición de los residuos que contengan sustancias tóxicas deberán realizarse por procedimientos que no produzcan riesgos para la salud de los trabajadores y contaminación del ambiente, tratan de igual forma sobre las edificaciones y su localización en lugares que no presenten problemas de polución, a excepción de los establecimientos industriales.

Para facilitar el cumplimiento de esta medida se seguirán las pautas sobre zonificación existentes en cada ciudad, siempre que no contravengan las regulaciones establecidas en la presente Ley y sus reglamentaciones, promueve que las edificaciones deberán localizarse en terrenos que permitan el drenaje de las aguas lluvias, en forma natural o mediante sistemas de desagües, antes de construir estas edificaciones según el artículo 161 en lugares que reciben aguas drenadas de terrenos más altos se deberán levantar las defensas necesarias para evitar inundaciones, establecen además la dotación que deben tener estas edificaciones estarán dotadas de un sistema de almacenamiento de basuras que impida el acceso y la proliferación de insectos, roedores y otras plagas.

La ley de igual manera legisla la forma en la que se deben manejar los residuos sólidos, mediante el artículo 199 se establece que los recipientes para almacenamiento de basuras serán de material impermeable, provistos de tapa y lo suficientemente livianos para manipularlos con facilidad; mediante el artículo 200 el Ministerio de Salud o la entidad delegada reglamentará sobre los métodos de incineración de basuras en las edificaciones, de igual manera según el artículo 201 el ministerio reglamentará el control de roedores y otras plagas, para complementar las acciones contenidas en la ley de saneamiento ambiental respecto al manejo de los residuos sólidos se establece la resolución 541 de 1994 que reglamenta el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales concreto y agregados sueltos de construcción. Con el documento del CONPES 2750 se establecen políticas nacionales sobre el adecuado manejo de los residuos sólidos, el cual se fortalece mediante el decreto 605 de 1996 en cuanto al manejo, transporte y disposición final de residuos sólidos Entendiendo por CONPES los lineamientos de la política ambiental nacional de El Salto Social. Su objetivo es avanzar gradualmente hacia el desarrollo humano sostenible, siendo los objetivos iniciales de este; promover una nueva cultura del desarrollo, mejorar la calidad de vida, promover una producción limpia, desarrollar una gestión ambiental sostenible y orientar comportamiento poblacionales.

El plan decenal de salud 2014-2021 articula normas y políticas nacionales e internacionales que fomentan la participación en el desarrollo salubre y ambiental de la población, su finalidad inicial es organizar el funcionamiento de redes de salud, el direccionamiento de sus reformas, la financiación y el equilibrio entre los actores del sistema, así como el desarrollo de un ambiente saludable, garante de un apto desarrollo social³³.

³³ Plan decenal de salud 2012-221. Ministerio de salud y de protección social. En línea www.minsalud.gov.co

4.4. MARCO GEOGRAFICO

Colombia es un país situado en la esquina noroccidental de América del Sur sobre la línea ecuatorial en plena zona tórrida constituida por 32 departamentos entre los cuales ubicamos el departamento de Cundinamarca el cual posee 116 municipios distribuidos en 15 provincias entre las cuales encontramos el municipio de Girardot, esta una ciudad especialmente diseñada para el turismo por su clima cálido, en las horas de la mañana su clima oscila entre los 20 y 28 grados, en las horas de la tarde entre 30 y 34 grados y en sus noches alrededor de 27 grados gracias a la brisa fresca proveniente del Río Magdalena.

La ciudad de Girardot está a 290 msnm, pero su territorio de 150 km² abarca 70% de relieve montañoso que alcanza 1.000 msnm, dado que se encuentra en un vértice de la cordillera oriental colombiana. Dentro de los puntos característicos de la ciudad destaca el barrio Alto de la Cruz que se encuentra a 300 metros sobre el nivel del mar. La máxima temperatura registrada en la historia de Girardot fue de 42,3°C y la mínima de 9.8 Grados C°.

Dentro del contexto geográfico la comunidad del barrio Solaris pertenece a la comuna 4, localizada a 500mts del centro de la ciudad y cuyos linderos según la certificación de linderos dada el 25 de noviembre del 2014 establece que el barrio cuenta con un área de 3.768 metros; por el norte con predio del Señor Hernán Torres hoy proyecto urbanización Santo Domingo, SUR con la vía carrera 21 A y con la manzana A de la casa número 1 al predio N once. Vía carrera 21 manzana B de la casa N 1 al predio N 21. Vía carrera 20. Parque central, vía carrera 19. Manzana D de la casa N 1 al predio N 14 vía carrera 18 del barrio Solaris; por el occidente con predios del Barrio Esperanza Norte, Oriente con la misma vía calle 47 hacia las manzanas E y F del barrio Solaris. El barrio tiene 216 casas de las cuales 108 están habitadas con un promedio de 4 a 5 habitantes por familia, tiene un espacio para una cancha múltiple, estas se encuentran legalizadas.

El barrio Solaris inicia sobre el año de 1992 como una promesa de urbanización en los lotes encontrados sobre esa zona, su origen inicia con la construcción de 210 casas y apartamentos que serían entregados a los respectivos dueños que ya fuese un lote o una casa.

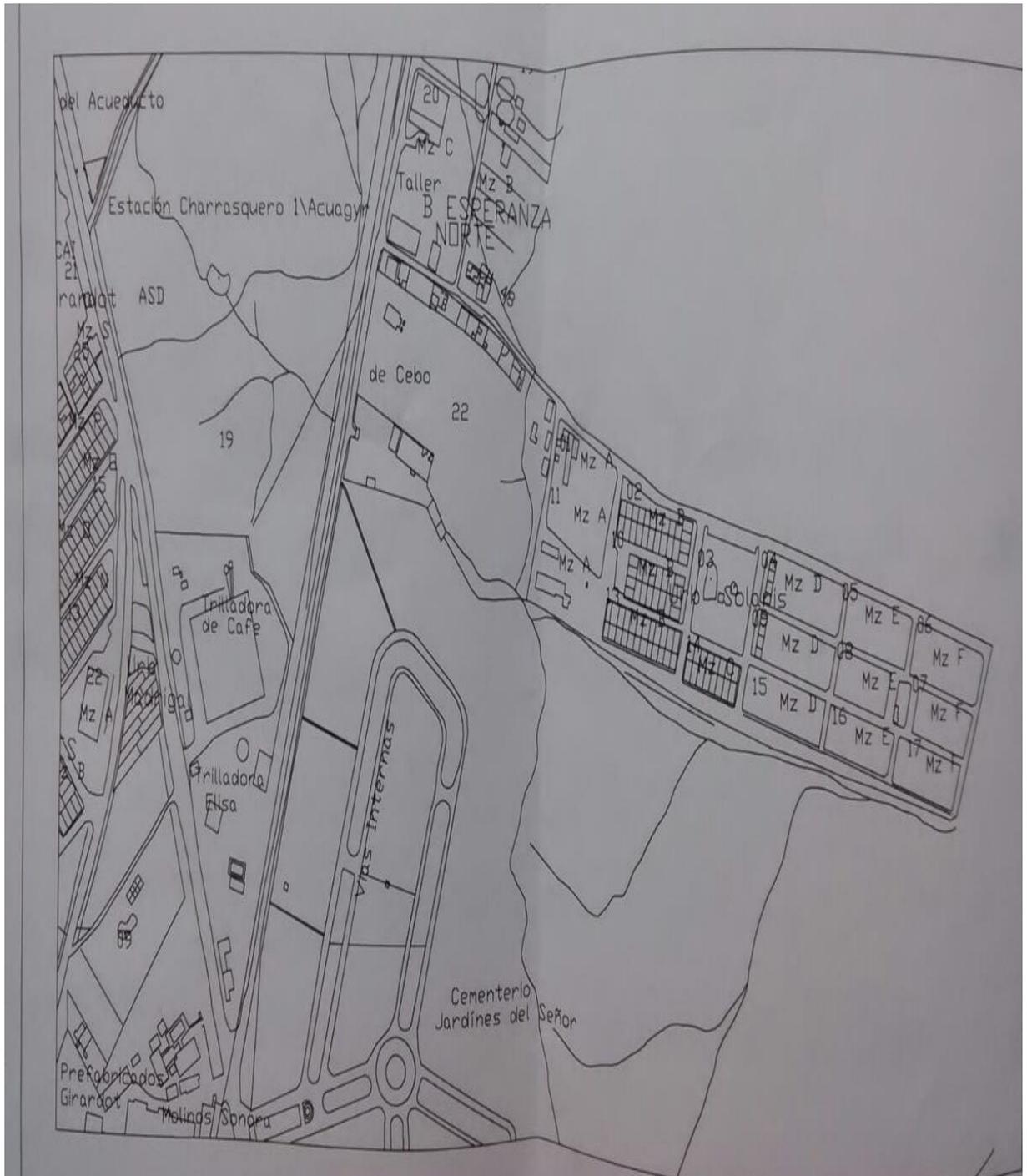
Las viviendas en principio eran entregadas con 1 piso, 1 habitación, baño y cocina por soto la suma de \$3.000.000, mientras que el costo de un lote sin construcción algunas tenían un precio de \$2.050.000. Durante el diseño del barrio se preveía se haría la entrega de lotes comerciales que tenían por costo inicial la suma de \$400.000 para casa residencial, o una; cuota inicial de \$600.000 para una casa comercial que debía ser construida desde la fachada de la vivienda. Además cabe mencionar que la urbanización Cooperativa Multiactiva Solaris, como se pretendía llamar el barrio tenía el diseño de un conjunto residencial cerrado.

El proyecto de Cooperativa Multiactiva Solaris, era encabezado por el señor Jorge Rincón, de quien el presente. No se tiene información alguna. Las casas modelos eran aquellas ubicadas alrededor del que hoy sigue siendo el parque o zona central del barrio, pero en ese momento el costo real e inmediato para la compra de una casa modelo era la suma de 4.500.000.

La construcción inicial de los lotes empezó con materiales sencillos tales como guadua, haciendo conexiones básicas para la instalación de luz eléctrica y servicio de acueducto, pues debido a los problemas económicos con los responsables del proyecto quedo sin finalizar y sin ejecutar las contrataciones pertinentes para proveer a los habitantes del barrio de los servicios básicos. Teniendo en cuenta que la constructora responsable no podía responder por los servicios incluidos en el negocio, en común acuerdo los propietarios decidieron legalizar sus terrenos o sus casas y continuar con la construcción de forma individual.

El barrio Solaris por encontrarse ubicado en la ciudad de Girardot se caracteriza por sus altas temperaturas y su clima tropical, que alcanza 35° hasta los 40° en épocas calurosas.

Grafica 1: Mapa barrio solaris



4.5. MARCO ÉTICO

El desarrollo de esta investigación se encuentra enmarcado por el respeto y cumplimiento de los principios éticos y bioéticos de la comunidad objeto de la investigación de este modo se tendrán en cuenta los principios bioéticos propios de la comunidad tales como la autonomía, respetando la capacidad de decisión de cada persona respecto al hecho de hacer parte de la investigación o no por medio del consentimiento informado, en el cual se realizara una explicación a cerca de las fases y objetivos del mismo, los beneficios que este tiene para la mitigación de factores de riesgo ambientales que tienen una repercusión directa en el estado de salud, se tendrá en cuenta de igualmente principio como la justicia en la cual se promoverá el derecho ante entes municipales que tiene la comunidad del barrio Golgota a gozar de un ambiente sano que permita un adecuado desarrollo en todos los aspectos de su vida, se tendrá en cuenta el principio de beneficencia el cual estará encaminado a buscar estrategias y cuidados en salud que satisfagan las necesidades ambientales y culturales aumentando el autocuidado de la comunidad, como aspecto final se desarrollará el principio de no maleficencia en el cual los investigadores poseerán los conocimientos y capacidades necesarias para lograr un estado de bienestar en la población sin causar algún tipo de lesión en ella, respetando de igual manera su cultura, promoviendo en ellos factores ambientales protectores que eviten la aparición de algún fenómeno que genere algún tipo de daño en los pobladores.

De igual manera según la ley 911 del 2004 se establecen los principios y valores éticos de acto del cuidado de enfermería teniendo como principio el respeto y defensa de la vida sin distinción de raza, sexo, religión, pensamiento o cultura, de igual manera el profesional de enfermería cuenta con una serie de valores y principios que orientan y rigen su profesión, los cuales se desarrollan diariamente en el arte del cuidado humanizado integral teniendo en cuenta las necesidades individuales de cada persona, viendo a este de una manera holística priorizando las necesidades de este con el propósito de promover la vida y prevenir la enfermedad, esta ley de igual manera enmarca las condiciones que se deben cumplir para el ejercicio de la enfermería como aquellos requisitos indispensables para lograr un cuidado integral, tales como los conocimientos, recursos físicos y materiales; el profesional de enfermería posee una serie de responsabilidades con el sujeto de cuidado, los cuales pueden ser la persona, la familia o la comunidad, es deber del profesional promover y proteger el derecho a la vida, garantizando siempre un vínculo de comunicación efectiva que permita satisfacer las necesidades comunicativas de su sujeto de cuidado, es deber del profesional promover la calidad

y continuidad del cuidado brindado, teniendo en cuenta que la información dada por él es confidencial y no debe ser divulgada manteniendo así el secreto terapéutico, es así la enfermera el medio de transporte que lleva al sujeto de cuidado a un estado de bienestar y calidad de vida, promoviendo en el acciones educativas que aumenten su capacidad de autocuidado y ayuda al otro.

Para finalizar es importante mencionar aspectos éticos relevantes que se tienen en cuenta en la ley 266 de 1996 por la cual se reglamenta la profesión de enfermería en Colombia y se dictan otras disposiciones en primer lugar establece la naturaleza de la profesión de enfermería, entendiéndose como una profesión liberal y una disciplina de carácter social, cuyos sujetos de atención son la persona, la familia y la comunidad, con sus características socioculturales, sus necesidades y derechos, así como el ambiente físico y social que influye en la salud y en el bienestar. La enfermería tiene como propósitos promover la salud, prevenir la enfermedad, intervenir en el tratamiento, rehabilitación y recuperación de la enfermedad, aliviando el dolor, proporcionando medidas de bienestar que contribuyan a una vida digna en la persona; estas acciones se logran mediante el desarrollo de principios tales como la integralidad, la cual orienta el proceso de cuidado de enfermería a la persona, familia y comunidad con una visión unitaria para atender sus dimensiones física, social, mental y espiritual. Por otro lado la individualidad establece que es necesario tener en cuenta las características y necesidades propias del sujeto de cuidado desde los diversos aspectos que lo componen, teniendo en cuenta que sus necesidades son únicas y de debe brindar en él un cuidado individualizado; la dialogicidad fundamenta la relación enfermera-paciente, familia, comunidad como un elemento esencia del cuidado que permite la libre expresión de necesidades, dudas o requerimientos por parte del sujeto de cuidado para lograr un estado de bienestar en él. La calidad por otro lado orienta el cuidado para prestar una atención eficiente y efectiva a la persona, familia y comunidad en los valores teniendo en cuenta los avances científicos tecnológicos, sociales, humanos y éticos, para finalizar otro principio relevante que se debe tener en cuenta al momento de desarrollar el arte del cuidado de enfermería es la continuidad el cual establece que el cuidado de enfermería debe ser continuo, sin darse en el interrupciones de temporalidad, este deber realizarse a lo largo del ciclo vital de la persona, la familia y la comunidad en estados de enfermedad y de salud para mantener en ellos condiciones de vida saludables que mitiguen los factores de riesgo que repercuten directamente en su estado de salud; esta investigación para su desarrollo tendrá en cuenta cada uno de los aspectos mencionados con anterioridad.

En el año de 1997 se crea la resolución 3823 de 1997, creación del comité de ciencia y tecnología del ministerio de salud, y se dictan normas para regular las actividades de desarrollo científico en el sector salud, esta permite a todo ente de investigación universitaria del sector público o privado a realizar actividades de investigación en áreas de la salud dentro del cumplimiento de normas que no violen la integridad de quienes hacen parte del estudio o genere grandes impactos, además argumenta que las investigaciones realizadas podrán ser tomadas por el ministerio de salud si acaso se requiere de información obtenida de tales investigaciones.

5. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Tabla 1: variable salud ambiental

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
SALUD AMBIENTAL	Aspectos externos compuestos por factores físicos, químicos, biológicos y psicosociales que están relacionados y repercuten en la salud de la población ³⁴	Esta variable se establece bajo la teoría de los determinantes de salud del modelo de Alan Dever, tomando como referencia ³ factores fundamentales los cuales lograran ser determinados mediante el desarrollo de una	a).Factores físicos.	*Iluminación.	Ordinal
			Condiciones físicas propias del entorno que inciden en la salud ³⁵ .	*Estructura del barrio y las viviendas	Ordinal
				*Agua.	Nominal
				*Basuras	Nominal
				*disposición de excretas	Nominal
				b).Factores biológicos.	*Vectores
			Organismos o sustancias derivadas de un	*Enfermedades zoonoticas	Nominal
					Nominal

³⁴ OMS, "salud ambiental", en línea: http://www.who.int/topics/environmental_health/es/, última actualización 3 de octubre del 2014

³⁵ SANABRIA Carlos "factores de riesgo físicos", en línea <http://sisoma-colombia.blogspot.com/2012/12/factores-de-riesgo-fisico.html> citado el 18 de diciembre del 2012

		encuesta de detección de riesgo, evaluando los indicadores por medio de las escalas nominal y ordinal.	organismo vivo que afectan la salud. ³⁶	*Alérgenos. *animales en la vivienda	Nominal
			C. Psicosociales. Condiciones propias de la cultura de un grupo poblacional que inciden o repercuten en las acciones que llevan a cabo para consigo mismo y/o su entorno ³⁷ .	*cultura ambiental ³⁸	Nominal
				*valores ambientales ³⁹	Nominal
				*Indignación por el deterioro ecológico ⁴⁰	Ordinal
				*Aprecio por lo natural ⁴¹	Ordinal
			*Conducta pro ecológica ⁴²	Ordinal	

³⁶ Manuel Romero Placeres, Mireya Álvarez Toste, Adolfo Álvarez Pérez "Los factores ambientales como determinantes del estado de salud de la población, Rev Cubana Hig Epidemiol v.45 n.2 Ciudad de la Habana Mayo.-ago. 2007, en línea: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032007000200001&script=sci_arttext&tlng=pt

³⁷ Patricia Cid H, José Manuel Merino E, Jasna Stieповich. "Factores biológicos y psicosociales predictores del estilo de vida promotor de salud", Rev Méd Chile 2006; 134: 1491-1499. En línea: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872006001200001&script=sci_arttext&tlng=pt

³⁸ Sandra Pérez Pimentel, "Enfermería transcultural como método para la gestión del cuidado en una comunidad urbana. Camaguey 2008", Rev Cubana Enfermer v.25 n.3-4 Ciudad de la Habana jul.-dic. 2009, en línea: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192009000200003.

³⁹ Víctor Corral Verdugo, César Tapia, Martha Frías, Blanca Fraijo y Daniel González, "Orientación a la Sostenibilidad como base para el Comportamiento Pro-Social y Pro-Ecológico", Medio Ambiente y Comportamiento Humano 2009,10. Pág. 195-215.

⁴⁰ Corral, V. (2002). Comportamiento Proambiental. Santa Cruz de Tenerife, España: Editorial Resma.

⁴¹ Corral, V. & Frías, M. (2006). Normative beliefs, antisocial behavior, and residential water conservation. Environment & Behavior, 38, 406-421

⁴² De Young, R. (1996). Some psychological aspects of a reduced consumption lifestyle: The role of intrinsic satisfaction and competence motivation. Environment & Behavior, 28, 358-409.

Tabla 2: variable caracterización sociodemografica

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
Caracterización sociodemográfica	Conjunto de características sociales y demográficas presentes en la población sujeto de estudio ⁴³ .	Esta variable logrará ser medida por medio de la utilización de la escalas nominal y ordinal al inicio del instrumento	Características sociales. Contempla una evaluación general de los aspectos poblacionales y sociales	Nivel socioeconómico	Ordinal
				Escolaridad	Ordinal
				Ocupación	Nominal
			infraestructura básica	Nominal	
			Procedencia	Nominal	
			Edad	Ordinal	

⁴³ JAIRO RAMÍREZ ROJAS CONTRATISTA INCODER; CARACTERIZACIÓN SOCIO-DEMOGRÁFICA DEL ÁREA DE DESARROLLO RURAL DEL ALTO PATÍA.; INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR RURAL

6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1. Enfoque

Esta investigación desarrolla un enfoque cuantitativo, debido a que desde la perspectiva del paradigma positivista⁴⁴ en el existe una realidad que puede ser explicable mediante la aplicación del método científico, en esta investigación los factores ambientales de tipo biológico, físico y psicosocial a valorar son medibles, cuantificables y comprobables, permitiendo que la investigación sea objetiva separando al investigador del sujeto de estudio, facilitando de esta manera la tabulación análisis e interpretación de los datos obtenidos.

6.2. Tipo

Esta investigación es de tipo descriptivo⁴⁵ en él se especifican las propiedades importantes de la comunidad; su objetivo es llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas, facilitando el análisis, la descripción de los datos es real, precisa y sistemática; en esta investigación se evidencian los diversos factores de riesgo ambientales encontrados en la comunidad del barrio Gólgota que influyen en el cuidado de la salud. Este tipo de investigación atraviesa por un cambio en la fase de ejecución transformándose a estudio I.A.P. (investigación acción participativa) La investigación acción participativa es una metodología que apunta a la producción de un conocimiento propositivo y transformador, mediante un proceso de debate, reflexión y construcción colectiva de saberes entre los diferentes actores de un territorio con el fin de lograr la transformación social. Esta metodología combina dos procesos, el de conocer y el de actuar, implicando en ambos a la población cuya realidad se aborda. Es un proceso que combina la teoría y la praxis, y que posibilita el aprendizaje, la toma de conciencia crítica de la población sobre su realidad, su empoderamiento, el refuerzo

⁴⁴ MESA, Luis Gerardo, el paradigma positivista y la concepción dialéctica del conocimiento, escuela de matemática instituto tecnológico de Costa Rica

⁴⁵ LA CALLE J.E Estudios correlacionales. Módulo de Introducción a la Psicología, lección 6 investigación, exploratoria, descriptiva y correlacional Universidad de Jaén, España

y ampliación de sus redes sociales, su movilización colectiva y su acción transformadora.

6.3. Universo/ población

Como universo se tomaran los habitantes de la comuna 3 a la cual pertenece el barrio Solaris de la ciudad de Girardot, la cual está conformada por 24 barrios y 12.648 habitantes, entre los cuales se encuentran los diversos tipos poblacionales⁴⁶. La población está conformada por el total de habitantes del barrio Solaris de la ciudad de Girardot 672, de los cuales 450 son mayores de 18 años, 100 son menores de 10 años y 222 se encuentran en edades de 10 a 17 años⁴⁷.

6.4. Muestra, criterios de inclusión y muestreo

6.4.1. Muestra / criterios de inclusión

La muestra corresponderá a 90 familias que corresponden al total de las familias del barrio que participaron de la caracterización sociodemográfica y en salud, con el fin de dar continuidad a la investigación macro, los criterios para elegir al encuestado persona índice de la familia serán: ser mayor de 18 años, vivir más de 3 años en el barrio, mostrarse dispuesto (a) a participar activamente en la investigación y poseer un grado de escolaridad básica teniendo en cuenta lo anterior

6.4.2. Muestreo

No se efectuara muestreo en esta investigación debido a que la muestra corresponde al total de la población que ha sido abordada anteriormente en la investigación.

⁴⁶ ALCALDIA DE GIRARDOT, 05 de agosto del 2014, citado en <http://girardot-cundinamarca.gov.co/territorios.shtml?apc=bbxx-1-&x=1990737>

⁴⁷ Censo DANE, quinquenio 2010, (octubre 01 de 2014), en línea: <http://www.dane.gov.co/>

6.4.3. Métodos/ técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos para el desarrollo del análisis de variables se realizó, por medio de una encuesta, en la que se halla en primer lugar las características sociodemográficas de la comunidad y los factores ambientales con sus respectivas dimensiones, consta de 42 preguntas de las cuales 22 pertenecen a los factores físicos tales como iluminación, calidad del agua, estructura de las viviendas, separación en la fuente, manejo y disposición de los residuos sólidos; de igual manera 12 preguntas hacen parte de los factores biológicos subdivididos en vectores y alérgenos y por ultimo 12 preguntas de factores psicosociales subdivididos en valores ambientales y cultura ambiental.

6.5. Plan de recolección de información

El diligenciamiento de las encuestas se realiza con encuestador logrando así mayor orientación de las personas frente a las preguntas realizadas, cada encuesta se desarrolló en un plazo de 15 a 20 minutos por familia, se tomaron 8 días para la recolección de datos, tomando 3 horas diarias para ello se utilizaron 2 encuestadores lo cuales se dividieron por sectores contiguos facilitando la consecución de datos, para un total de 90 encuestas diligenciadas.

6.6. Plan de procesamiento, tabulación, análisis e interpretación de la información

Para la realización de la tabulación de los datos obtenidos de las encuestas se llevó a cabo la estadística descriptiva⁴⁸ en la cual se tomaron medidas de probabilidad, proyección y la media probabilística como medida de tendencia central, graficando la información utilizando la tabla de frecuencias porcentual y de promedio; se elaboraron gráficos de tortas y barras en cada una de las preguntas enunciadas en la encuesta y se efectuó el cruce de variables según necesidad.

⁴⁸ BARRERO Luis, estadística descriptiva, 02 de julio del 2014, citado en http://www.ditutor.com/estadistica/estadistica_descriptiva.html

7. DISEÑO ADMINISTRATIVO

7.1. Distribución y costos por etapa del recurso humano

Tabla 3: distribución y costos por etapa del recurso humano

ETAPA DE INVESTIGACION	PERSONAL	TIEMPO DE DEDICACION EN HORAS POR SEMANAS	TIEMPO DEDICADO POR SEMESTRE	VLOR /HORA	VALOR TOTAL		TOTAL	
					COSTO DIRECTO	COSTO INDIRECTO		
DISEÑO	INVESTIGADORES	6	192 h	\$2566	\$492.672		1425172	
	ASESOR METODOLOGICO	2	32 h	\$25000		\$800.000		
	EXPERTO	2	2 h	\$14500		29.000		
	ASESOR ESTADISTICO	3	3 h	\$28500		\$85.500		
	DIGITADOR	1	16 h	\$6000	\$18.000			
				SUBTOTAL	\$510672	914.500		
EJECUCION	ASESOR DE AREA	2	32 h	\$14.500		464.000	3.110.336	
	ASESOR METODOLOGICO	6	96 h	\$25000		2.400.000		
	INVESTIGADORES	6	96 h	\$2566	\$246336			
					SUBTOTAL	\$246336		2.864.000
INFORME FINAL	ASESOR DE AREA	2	32 h	\$14500		464.000	793.780	
	INVESTIGADORES	5	80 h	2566	205.280			
	ASESOR ESTADISTICO	1	1 h	\$28500		28.500		
	DIGITADOR	2	16 h	\$ 6000	96.000			
				SUBTOTAL	301.280	492.500		
TOTAL GENERAL					5.329.288			

7.2. Distribución de los costos por recursos técnicos y materiales según cada etapa

Tabla 4: distribución de los costos por recursos técnicos y materiales según cada etapa

Etapa	Material	Cantidad	especificación	V/L Unitario	V/L total
DISEÑO	Material fungible:				
	Carpetas.	7	Unidades	400	2800
	Resmas	2	Unidades	8.000	16.000
	Equipos:				
	Computadores.	3	Horas	700/h	2.100
	Cámara fotográfica.	1	Horas	5.800/h	5.800
	Otros				
	Impresiones.	220	Unidades	150	33.000
	Minutos	30	Minutos	200	6000
	Transporte/Viáticos				
	Carreras taxi.	6	tarifa transporte	4.000	24000
			SUBTOTAL	89700	
EJECUCION	Material fungible:				
	Encuestas.	90	Unidades	100	9.000
	Carpetas.	6	Unidades	400	2.400
	Tablas de apoyo.	3	Unidades	4,800	14.400
	Esferos.	3	Cajas	700	2.100
	Equipos:				
	Computadores.	3	Horas	700/h	2,100
	Cámara fotográfica.	1	Horas	5.800/h	5.800
	Otros				
	Minutos a celular	50	Minutos	200	10.000
	Fotocopias.	300	Unidades	50	15000
	Impresiones.	250	Unidades	100	25.000
	Transporte/Viáticos				
	Carreras taxi.	16	tarifa transporte	4.000	64.000
			SUBTOTAL	149.800	

INFORME FINAL	Material fungible				
	Encuadernado.	1	unidades	60.000	60.000
	Equipos				
	Computadores	3	horas	700/h	2.100
	cámara fotográfica	2	horas	5.800	11.600
	Otros				
	Impresiones.	248	unidades	100	24.800
	Fotocopias.	25	unidades	50	1250
	Transporte/Viáticos				
	Carrera taxi	4	tarifa transporte	4.000	12.000
				SUBTOTAL	111.750
	TOTAL GENERAL				701.150

7.3. Consolidado general

Tabla 5: consolidado general

RECURSOS/ETAPAS	RECURSO HUMANO	RECURSOS TECNICOS Y MATERIALES	TOTAL POR ETAPA
DISEÑO	1.425.172	89.700	1.514.872
EJECUCIÓN	3.110.336	149.800	3.360.136
INFORME FINAL	793.780	111.750	905.530
TOTALES	5.329.288	351.250	5.680.538

8. ANÁLISIS DE DATOS

La aplicación de los 90 instrumentos que se alcanzaron a aplicar hasta la fecha, lograron dar información de gran importancia, el análisis de los datos obtenidos puede estudiarse por medio de las siguientes gráficas.

Tabla 6: nivel de iluminación

1. ¿Cómo califica usted el nivel de iluminación que posee el barrio?	
Regular	50
Bueno	40

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Grafica 2: nivel de iluminación



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Tabla 7: nivel de riesgo, iluminación del barrio

2. ¿Cree usted que la iluminación que posee el barrio representa algún tipo de riesgo	
Sí	50
No	40

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Grafica 3: percepción iluminación del barrio



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Frente a factores de riesgo tales como la iluminación puede observarse con claridad que de las 90 personas que fueron encuestadas un total de 90 personas consideran que la iluminación del barrio es buena, siendo un total del 44% de las personas encuestadas gráfico 1, relación que se guarda con la pregunta número dos tabla 2, en donde de igual forma el 44% de 90 encuestados consideran que la eliminación del barrio no genera riesgo alguno. Partiendo de lo anterior puede notarse con claridad que la percepción de los habitantes encuestados es de seguridad parcial frente a componentes físicos externos que pueden repercutir o no frente a su salud.⁴⁹

⁴⁹ Manuel Romero Placeres, Mireya Álvarez Toste, Adolfo Álvarez Pérez

Tabla 8: iluminación de la vivienda

3. ¿Considera que su vivienda cuenta con una iluminación adecuada?	
No	20
Sí	70

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 4: iluminación de la vivienda



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

En relación a si cada una de las personas que fueron encuestadas consideraba la iluminación de su hogar como adecuada o no, un porcentaje de 78% menciono que si lo es, en contra peso a un 22% que respondió con una negativa gráfica 3, es necesario observar que aunque a las preguntas realizadas anteriormente indican un poco porcentaje en si la iluminación del barrio es adecuada, el porcentaje aumenta si se habla de manera individual, reconociendo así un riesgo individual mas no colectivo.

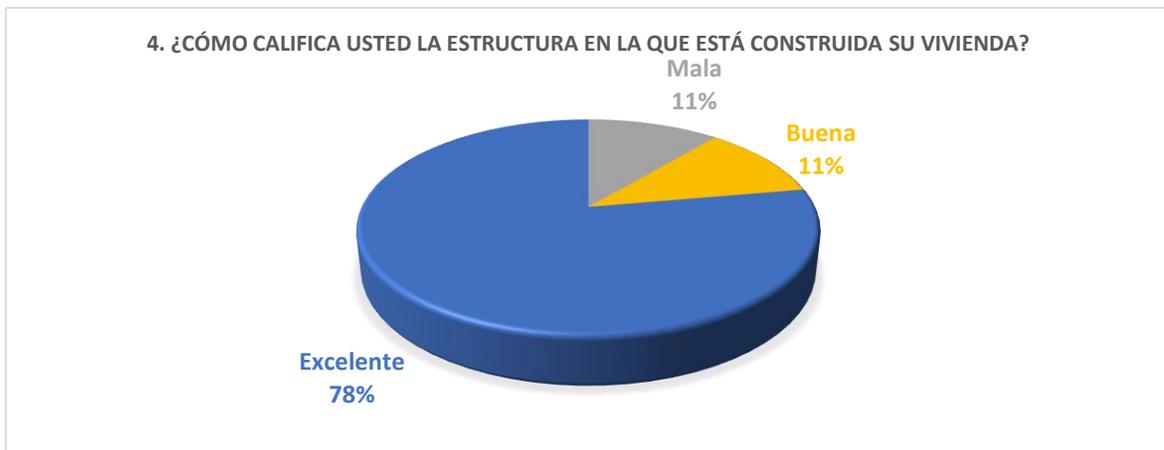
Los factores ambientales como determinantes del estado de salud de la población
Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, vol. 45, núm. 2, mayo-agosto, 2007
Instituto, en línea: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223219929001>

Tabla 9: estructura de la vivienda

4. ¿Cómo califica usted la estructura en la que está construida su vivienda?	
Mala	10
Buena	10
Excelente	70

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Grafica 5: estructura de la vivienda



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Tabla 10: ubicación de la vivienda

5. ¿Considera usted que la ubicación de su vivienda genera algún tipo de riesgo ambiental?	
Sí	10
No	80

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Grafica 6: ubicación de la vivienda



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

En relación a las preguntas anteriores puede observarse que la percepción que poseen los habitantes frente al riesgo que pueden generar sus viviendas es un riesgo mínimo en donde consideran en su mayoría que su vivienda posee condiciones excelentes y ello se encuentra ligado a que la siguiente opinión es que dichas viviendas no generan riesgos ambientales, según Manuel Arguello Rodríguez “la localidad del territorio, calidad de materiales, estructura de los suelos pueden convertirse en trampas mortales”⁵⁰, dichas condiciones son percibidas por los habitantes de esta zona y no consideran que a razón de las mismas se genere riesgos para sí mismos o la comunidad conjunta.

Tabla 11: conocimiento de accidentes en relación a la ubicación de la vivienda

6. ¿Tiene usted conocimiento a cerca de un accidente que se haya producido debido a la ubicación y/o estructura de las viviendas?	
Sí	10
No	80

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

⁵⁰ Manuel Arguello Rodriguez, “riesgo, vivienda y arquitectura”, octubre 2014. En línea: http://www.desenredando.org/public/articulos/2004/rva/riesgo_vivienda_y_arquitectura_oct-2004.pdf

Grafica 7: conocimiento de accidentes en relación a la ubicación de la vivienda



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Tabla 12: frecuencia de accidentalidad

7. De ser la respuesta anterior positiva ¿con qué frecuencia se presentan estos accidentes?	
Una vez al año	10
No responde	80

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 8: frecuencia de accidentalidad



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Las preguntas 6 y 7 se refieren directamente a conocer riesgos sobre la accidentalidad que pueda generar la estructura de las viviendas, para ambas preguntas se observa que el 11% siendo igual a 10 personas de 90 en cada una de las preguntas grafica 6 y 7, han mencionado que si conocen un accidente relacionado con la estructura de las viviendas y que su frecuencia ha sido de una vez en el año, entre los accidentes más comunes la comunidad ha manifestado que estos se relacionan directamente con los materiales con que están construidas sus viviendas y han sido situaciones como levantamiento de los tejados, derrumbe de paredes e inundaciones , siendo estos valores altos en relación a que ante la presencia de un evento de desastre debe realizarse una evaluación que establezca una seguridad relativa como lo menciona Manuel Arguello⁵¹, con la finalidad de mitigar posibles riesgos.

Tabla 13: épocas de inundaciones y deslizamientos

8. ¿En qué época del año se presenta el mayor número de inundaciones y deslizamientos?	
Invierno	90

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Grafica 9: época de inundaciones y deslizamientos



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

⁵¹ Manuel Arguello Rodriguez, “riesgo, vivienda y arquitectura”, octubre 2004, en línea: http://www.desenredando.org/public/articulos/2004/rva/riesgo_vivienda_y_arquitectura_oct-2004.pdf

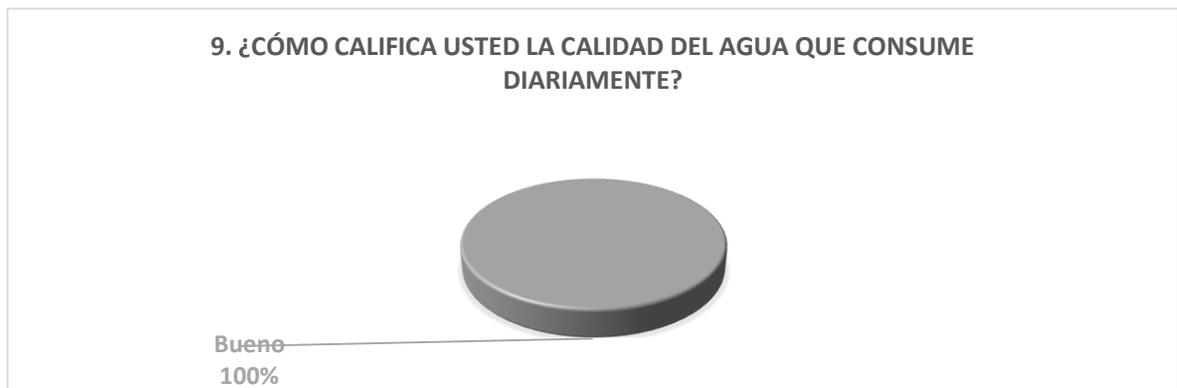
La pregunta 8 se relaciona directamente a la presencia de accidentes como inundaciones o deslizamientos para poder así relacionarnos con la estructura de la vivienda, más de 90 personas encuestadas es decir el 100% gráfica 8, mencionaron que accidentes de ese tipo se presentan en época de invierno, pero estas no son constantes en la zona debido a condiciones climáticas de la zona en que nos encontramos, por lo cual accidentes de este tipo relacionados con temporadas del año, serian de tipo esporádico a constante.

Tabla 14: calidad del agua

9. ¿Cómo califica usted la calidad del agua que consume diariamente?	
Buena	90

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 10: calidad del agua



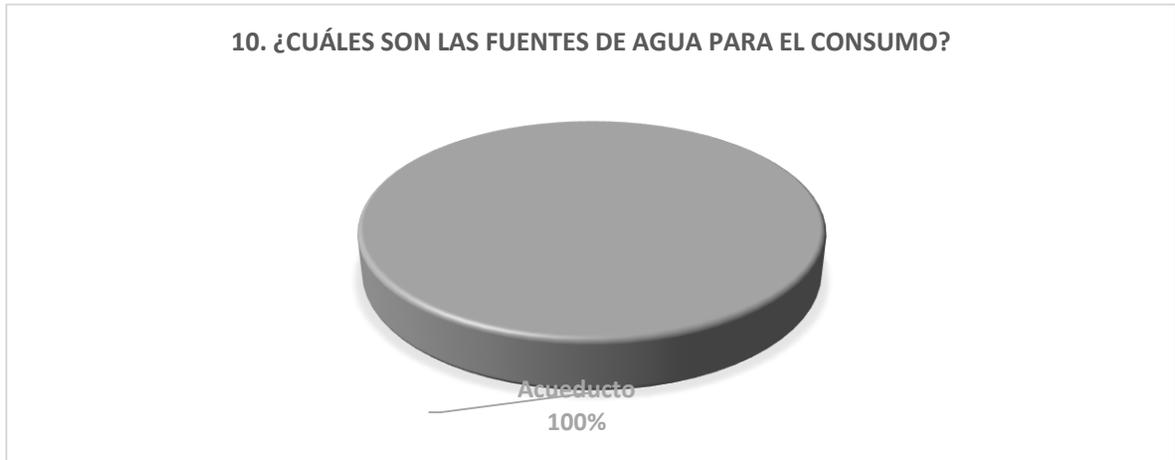
Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Tabla 15: fuentes de consumo

10. ¿Cuáles son las fuentes de agua para el consumo?	
Acueducto	90

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 11: fuentes de consumo



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Las preguntas 9 y 10 pretenden hacer una evaluación rápida sobre las características del agua que consumen los habitantes del barrio para ambas preguntas hubo una respuesta del 100%, en la pregunta número 9 se observa que quienes respondieron tabla 9, consideran que la calidad del agua es buena al igual que el 100% de la pregunta 10 grafica 10, respondieron que la fuente inicial de consumo es del acueducto, haciendo una relación directa entre una pregunta y otra. Con lo anterior puede evidenciarse que la calidad del agua posee condiciones aptas para el consumo humano como se relata en el informe nacional de la calidad del agua para el consumo humano 2013 dado por el ministerio de salud. En donde se ratifica que el departamento de Cundinamarca cuenta con acueductos viables y certificados para proveer a los consumidores de agua potable que puede ser consumida.⁵²

Tabla 16: tratamiento del agua

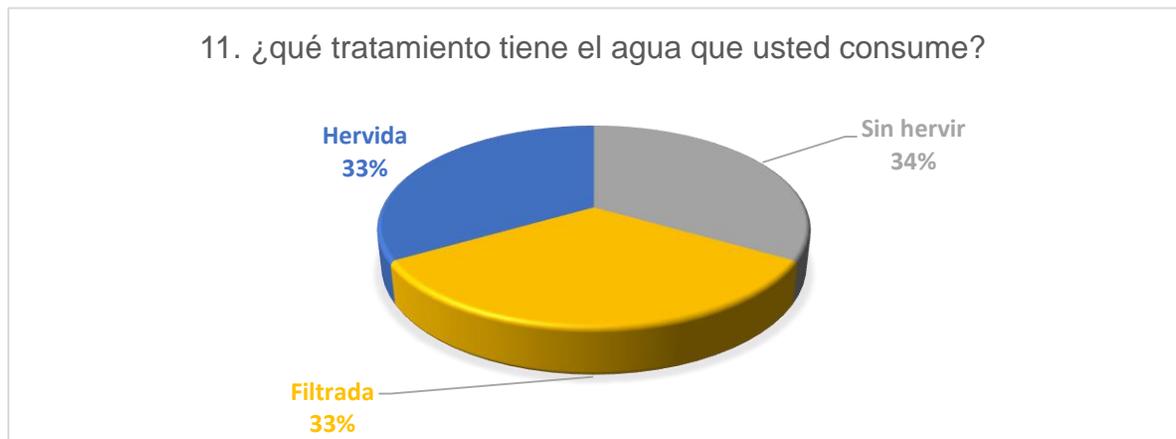
11. ¿Qué tratamiento tiene el agua que usted consume?	
Sin hervir	30

⁵² MINSALUD, "Informe nacional de la calidad del agua para el consumo humano", 2013, en línea: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/informe-nacional-de-la-calidad-del-agua-para-consumo-humano-ano-2013-con-base-en-el-irca.pdf>

Filtrada	30
Hervida	30

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 12: tratamiento de agua



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Para la pregunta número 11 se evalúa el tratamiento que el agua recibe antes de ser consumida por las personas que respondieron tabla 11, se observa que 30 de ellas consumen el agua sin hervir, 30 personas filtran el agua y 30 la someten a hervir, siendo así el 34%, 33% y 33% respectivamente grafica 11, encontrando así un factor de riesgo frente al proceso al que se somete el agua como medida de autocuidado antes de su consumo. El tratamiento del agua permite o no condicionar características de la salud de quien la consume relacionando esto directamente con la potabilidad del mineral.⁵³ Al ver que los porcentajes se encuentran en un valor similar logra encontrarse a grandes rasgos que un tercio de la población se encuentra en riesgo por el consumo de agua sin ningún proceso que garantice su total potabilidad, mientras que dos tercios de la población someten el agua de consumo a un segundo o tercer proceso para su posterior consumo, lo que les garantiza mayor protección ante los agentes que pueden afectar su salud a razón de la ingesta de microorganismos que se encuentren en el agua a pesar de que esta provenga de un acueducto que posee procesos de potabilidad, puesto que el tratamiento en plantas que carecen de una adecuada operación y mantenimiento, y

⁵³Luiz Augusto C. Galvao. Determinantes ambientales y sociales de la salud. OPS. Pág. 373.

deficiencias en las redes de distribución no garantizan en un 100% agua apta para el consumo.⁵⁴

Tabla 17: almacenamiento del agua

12. ¿Cómo almacena el agua en su vivienda?	
Tanque sin tapa	70
Recipiente con tapa	20

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 13: almacenamiento de agua



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Frente a las condiciones de almacenamiento del agua se observa como el 22% de 90 personas gráfica 12 mantienen el agua tapada en recipientes, mientras que el 78% siendo igual a 20 personas de 90 tabla 12, la conservan en tanque de reserva. Reconociendo así un factor de riesgo mínimo frente a las características de almacenamiento si estas no son las correctas, según la OPS “fuera de procesos de tratamiento y obtención del agua hay otros mecanismos que cumplen un rol importante en la transmisión de dichas enfermedades. Entre estos mecanismos

⁵⁴ OPS, “tratamiento de agua para consumo humano”, 2009. En línea: <http://www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/620/1/BVCI0000570.pdf>

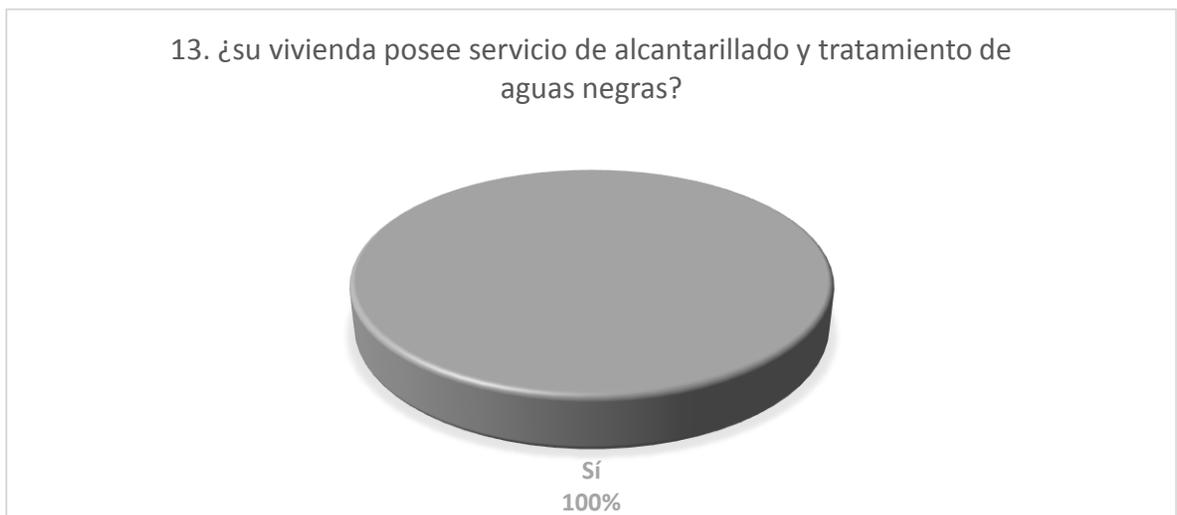
están las condiciones de almacenamiento del agua y la forma de preparar y almacenar los alimentos que han estado en contacto con el agua contaminada.⁵⁵

Tabla 18: servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas.

13. ¿Su vivienda posee servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas negras?	
Sí	90

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Grafica 14: servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Es claro observar que la totalidad de los 90 encuestados cuentan con servicio y alcantarillado en sus casas, lo que les permite hacer disposición de las aguas negras y residuales que se generan en sus domicilios.

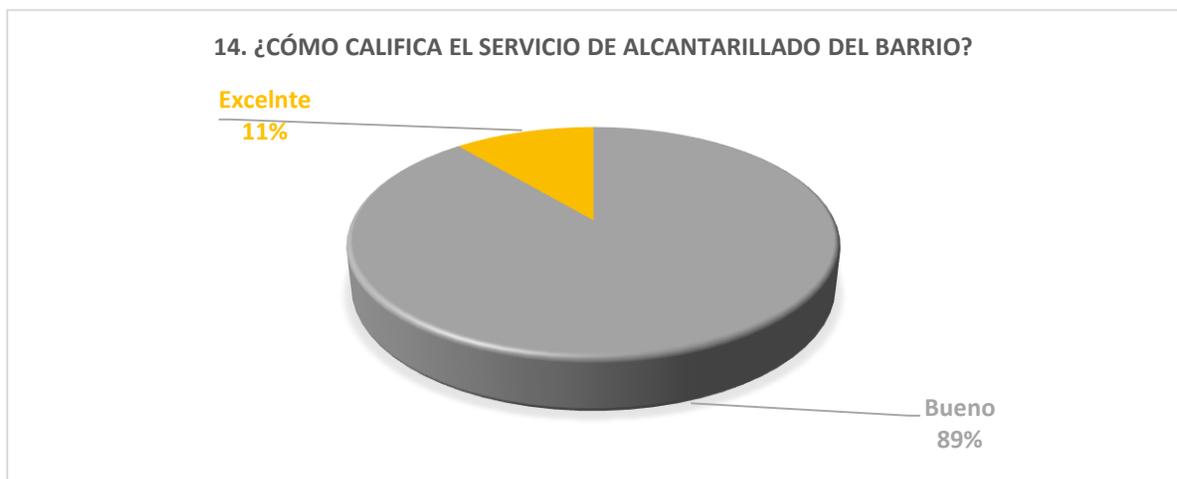
⁵⁵ OPS, tratamiento de agua para el consumo humano, 2009, en línea: <http://www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/620/1/BVCI0000570.pdf>

Tabla 19: servicio de alcantarillado del barrio

14. ¿Cómo califica el servicio de alcantarillado del barrio?	
Bueno	80
Excelente	10

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 15: servicio de alcantarillado del barrio



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Se observa con claridad que el 100% de las personas encuestadas grafica 13 poseen sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas negras, y aunque el 11% de las personas consideran que el sistema con que cuentan es de excelente calidad y el 89% que es bueno, debe tenerse en cuenta que la totalidad de la población cuenta con el sistema, haciendo parte del 80,6% de la población colombiana que posee este servicio.⁵⁶

⁵⁶ Julianaa Florez, Nathalie Arango, "Sistema de recolección, almacenamiento y conservación de aguas lluvias para el abastecimiento de agua potable a los habitantes del Pacífico Colombiano en zonas rurales de difícil acceso con ausencia o deficiencia del recurso", Universidad Icesi, cali 2012.

Tabla 20: sistema de aguas lluvias

15. ¿Cómo califica la utilidad del sistema de aguas lluvias en su vivienda?	
Malo	20
Bueno	70

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 16: sistema de aguas lluvias



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Frente al sistema de aguas lluvias el 22% del total de encuestados consideran que este es malo debido a que las canaletas que recolectan el agua de los techos se encuentran en malas condiciones generando la aparición de vectores y fugas del líquido; en contrapeso de ello se observa un 78% de personas lo consideran bueno, gráfica 15. El desarrollo de sistemas de aguas lluvias y negras permite la minimización de riesgos de salud generando estándares saludables satisfactorias para disminuir situaciones precarias para la salud.⁵⁷

⁵⁷ ⁵⁷ Luiz Augusto C. Galvao. Determinantes ambientales y sociales de la salud. OPS. Pág. 378.

Tabla 21: enfermedades por la acumulación de aguas en la quebrada seca

16. ¿algún miembro de su familia o miembro de las familias vecinas ha presentado algún tipo de enfermedad por la acumulación de aguas en la quebrada seca?	
No	60
Sí	30

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 17: enfermedades por la acumulación de aguas de quebrada seca



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

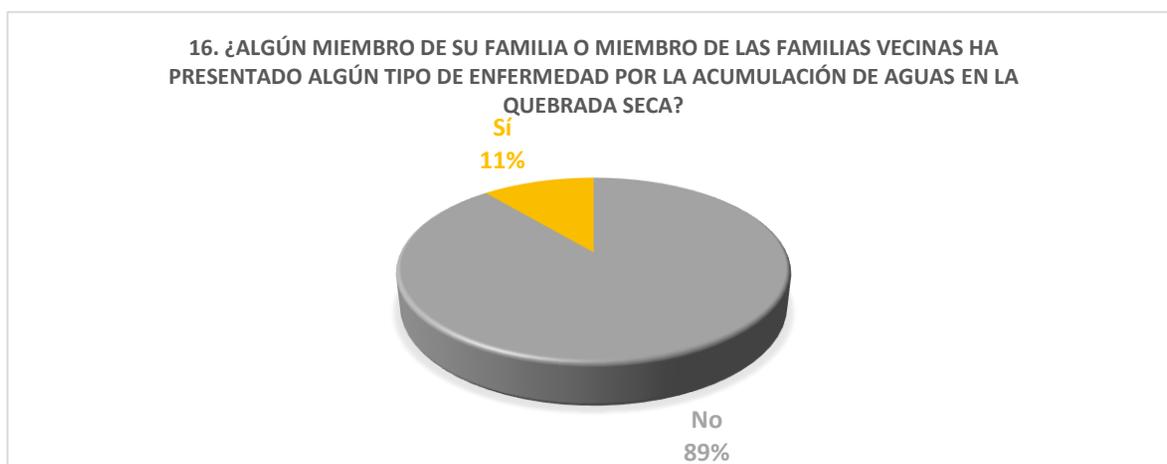
Frente a si se han presentado problemas de salud relacionados con la acumulación de aguas un 66% debido a que la acumulación de agua estancada permite la proliferación de vectores que generan complicaciones de salud, además de la emisión de malos olores que contaminan el aire; de las personas encuestadas han mencionado que no se han presentado, en contra peso a un 33% que manifiesta que estas si se han manifestado,

Tabla 22: enfermedad por estancamiento de aguas lluvias.

17. ¿Algún miembro de su familia o sus vecinos han presentado alguna enfermedad debido al estancamiento de aguas lluvias y/o residuales?	
Sí	50
No	40

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 18: enfermedad por estancamiento de aguas lluvias



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Al observar el grafico 17, no se guarda total relación con la pregunta anterior, en donde el mayor porcentaje definía que no se habían presentado enfermedades, en el grafico actual se evidencia que el mayor porcentaje de manera contradictoria siendo este 56% refieren que familiares de las personas encuestadas han sufrido de alguna enfermedad por estancamiento de aguas. Lo anterior permite reconocer que es deber directo de las entidades territoriales fortalecerse de manera orgánica y funcionalmente en cuanto a infraestructura, talento humano y recursos que mitiguen riesgos de salud a una población⁵⁸, como lo es para el caso terrenos que permiten el estancamiento de aguas que pueden ser generadoras indirectas de problemas de salud como la replicación de vectores que transmitan enfermedades al individuo.

⁵⁸ Plan decenal de Salud; dimensión ambiental pagina 4. Ministerio de salud.

Tabla 23: recolección de residuos sólidos por parte del carro recolector

18. ¿Su comunidad cuenta con servicio de recolección de residuos sólidos por parte de un carro recolector?	
Sí	90

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 19: recolección de residuos sólidos por parte del carro recolector



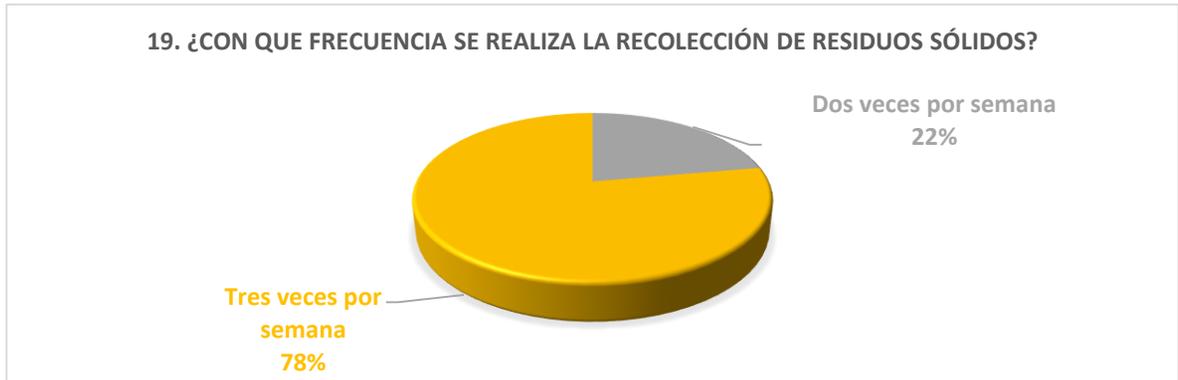
Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Tabla 24: frecuencia de recolección de residuos solidos

19. ¿Con que frecuencia se realiza la recolección de residuos sólidos?	
Dos veces por semana	20
Tres veces por semana	70

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 20: frecuencia de recolección de residuos



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

En el gráfico de la pregunta 18, grafico 18, se reconoce que todas las personas encuestadas conocen sobre el paso del carro recolector, más en la pregunta 19, grafico 19, se observa que se difiere frente a la frecuencia con que pasa el carro recolector, el 22% de los encuestados menciona que su paso es de dos veces por semana en contra peso de un 78% que dice que el paso del mismo es de tres veces en la semana. El adecuado transporte manejo y disposición final de los residuos sólidos disminuye el riesgo de adquirir enfermedades⁵⁹, fuera de esto garantiza que se dé un adecuado manejo a dichos residuos evitando la contaminación de fuentes hídricas que pueden ser para el consumo humano, razón que podría generar indirectamente complicaciones de salud sobre el individuo.

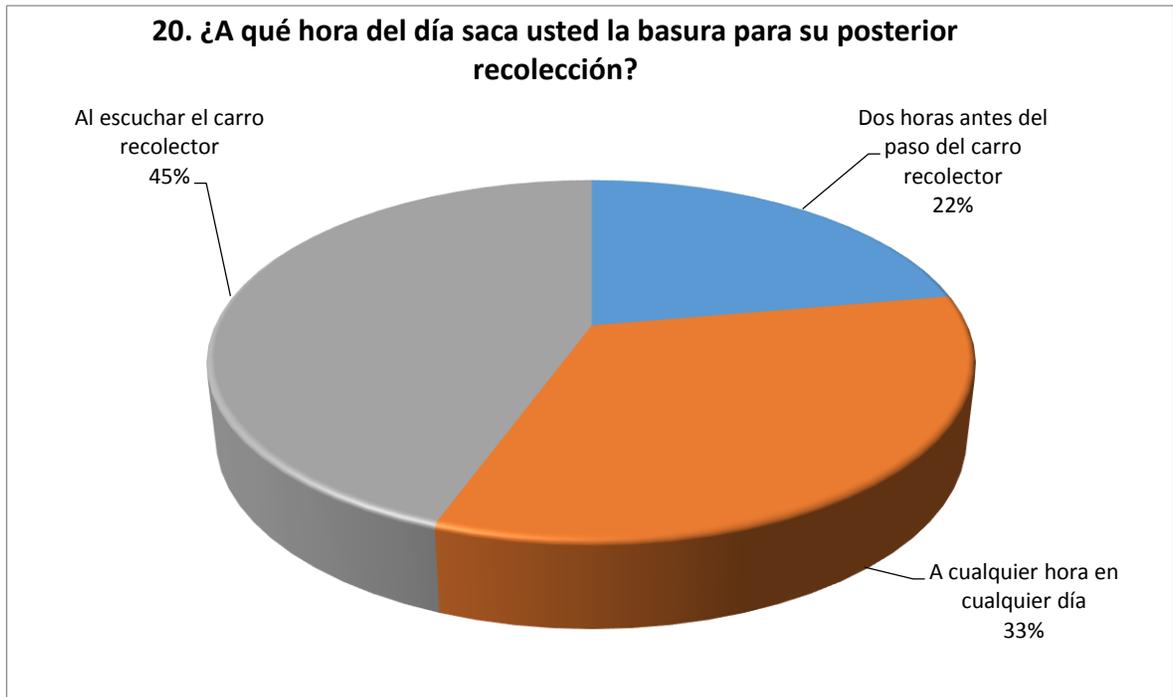
Tabla 25: hora de exposición de residuos para la recolección.

20. ¿A qué hora del día saca usted la basura para su posterior recolección?	
Dos horas antes del paso del carro recolector	20
A cualquier hora en cualquier día	30
Al escuchar el carro recolector	40

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

⁵⁹ Luiz Augusto C. Galvao. Determinantes ambientales y sociales de la salud. OPS. Pág. 379

Grafica 21: Hora de exposición de residuos para la recolección



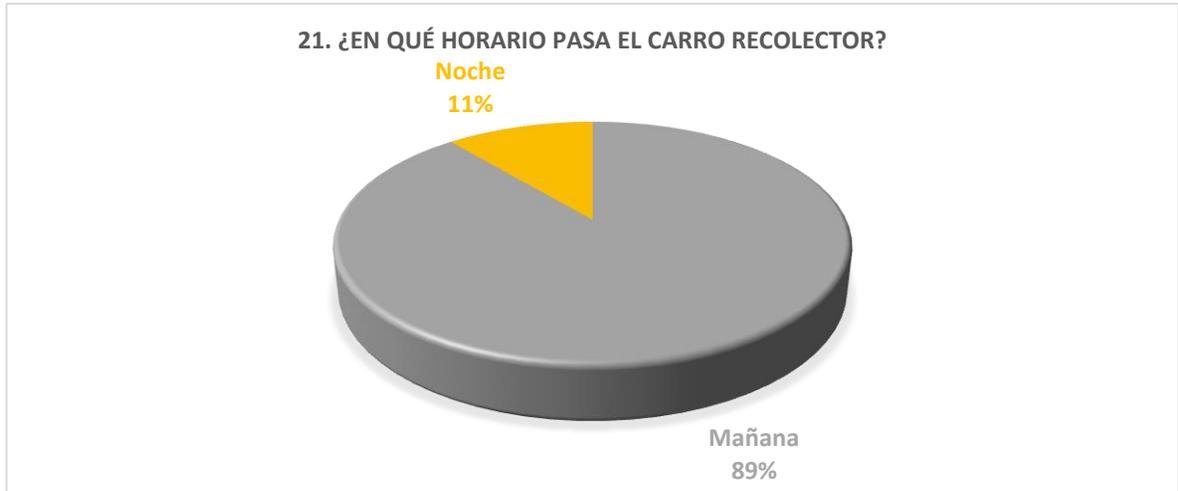
Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Tabla 26: hora del paso del carro recolector

21. ¿En qué horario pasa el carro recolector?	
Mañana	80
Noche	10

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 22: Hora del paso del carro recolector



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Frente al momento en que la gente saca la basura para su posterior eliminación se observa que de 90 personas encuestadas la gráfica numero 20 nos permite evidenciar que el 45% de las personas sacan los residuos de su hogar al escuchar el carro recolector mientras que un 33% afirma que dispone de estos residuos a cualquier hora y cualquier día notando una conducta de riesgo como parte de la cultura ya que la basura que se encuentra en el medio ambiente se expone a cambios climáticos, atrae roedores y vectores y puede ser esparcida por perros callejeros o habitantes de la calle y esta a su vez genera afectaciones en la salud; por el contrario el 22% de la población manifiesta sacar su basura 2 horas antes del paso del carro recolector . En relación con el momento en que pasa el carro el 89% de los encuestados menciona que pasa en horas de la mañana más sin embargo el 11% dice que su paso es en horas de la noche. Gráfico 21. Las empresas encargadas de la recolección y transporte de residuos sólidos tienen la obligación de efectuar, un manejo adecuado que disminuya riesgos ambientales⁶⁰. Las preguntas anteriores permiten evidenciar la conducta de los habitantes poseen frente al manejo de sus propios residuos, las complicaciones de salud que se pueden generar por la exposición continua de los residuos en ambientes domiciliarios no son conocidos por las personas que allí habitan y es en ese punto en el que se observan conductas de descuido en relación al manejo de los residuos propios.

⁶⁰ Plan Decenal de Salud; Dimensión ambiental, pagina 8, Ministerio de Salud.

Tabla 27: clasificación de basuras en el hogar.

22. ¿Realiza usted clasificación de basuras en su hogar?	
Sí	10
No	80

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 23: Clasificación de basuras en el hogar



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Puede evidenciarse que el 11% del total de encuestados si realizan la respectiva clasificación de basuras dentro de sus hogares, en contrapeso al 89% que refiere no realizarlo. Grafica 22. Se puede observar claramente que no se posee la cultura de clasificación y reciclaje dentro de la comunidad encuestada a pesar de que existan políticas de gestión integral de residuos sólidos en las viviendas, empresas y espacios comunitarios, promoviendo entornos saludables, mediante la maximización del aprovechamiento de los residuos sólidos⁶¹, que garantizarían reducción en los costos de alcantarillado fuera de encontrar ganancias con el material que puede prolongar su vida por medio del reuso, o reutilización, debe generarse continuamente la conciencia del reciclaje no solo en aquellos que mencionan ya realizarlo sino en toda la comunidad para lograr un mayor impacto en la comunidad.

⁶¹ Plan Decenal de Salud; Dimensión ambiental, pagina 9, Ministerio de Salud.

Tabla 28: disminución del riesgo tras la clasificación de residuos.

23. ¿Cree usted que clasificar residuos disminuye el riesgo de adquirir enfermedades en la comunidad?	
Sí	70
No	20

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 24: Diminución del riesgo tras la clasificación de residuos



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

En la pregunta número 22 se indaga sobre si en los hogares se realiza o no clasificación de los residuos a lo que se obtuvo una gran negativa pues se evidentemente que un 89% no realiza al clasificación mientras que un 11% si lo hace, gráfica 22, aunque existe contradicción cuando se pregunta sobre si se considera que hacer clasificación de los residuos disminuye la posibilidad de adquirir enfermedad pues en la pregunta 23, 70 personas de 90, tabla 23. consideran que si se disminuye la posibilidad de enfermedad mientras que 20 encuestados consideran que clasificar desechos nos es medida de autocuidado. Es necesario garantizar en los hogares la maximización del aprovechamiento de los residuos sólidos que puedan ser reincorporados a las cadenas de producción; disponer en forma técnica y segura los residuos no aprovechables, en especial los que representan riesgos

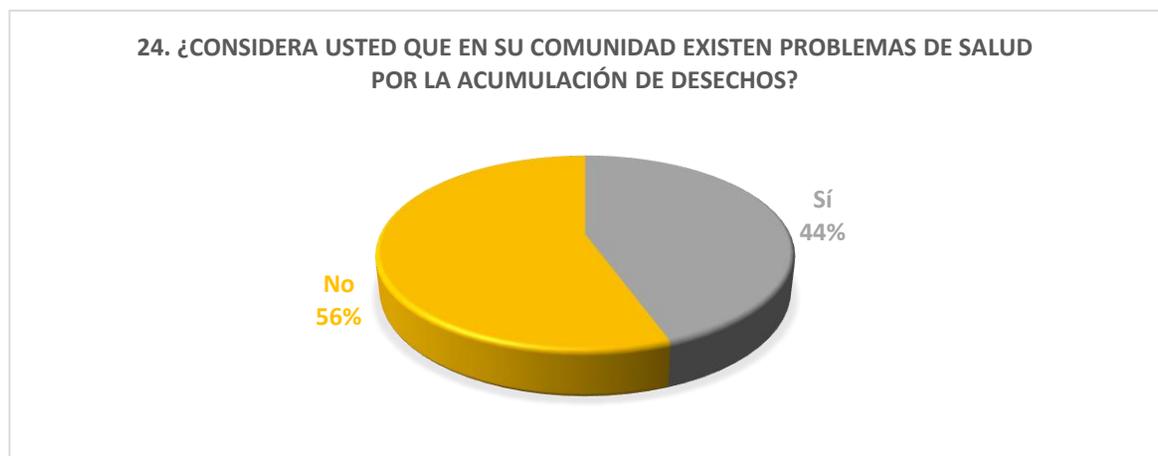
especiales para la salud pública y los ecosistemas⁶², además de generar en los habitantes de la comunidad un empalme entre lo que se sabe y lo que se hace, porque aunque se observe en la gráfica que mencionan conocer riesgos de salud que pueden mitigarse tras la recolección de residuos, un porcentaje muy bajo dice realizar acciones de separación en la fuente.

Tabla 29: problemas de salud por acumulación de desechos

24. ¿Considera usted que en su comunidad existen problemas de salud por la acumulación de desechos?	
Sí	40
No	50

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Gráfica 25: problemas de salud por acumulación de desechos



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Puede observarse claramente que las personas que habitan allí no poseen el total conocimiento sobre las complicaciones que pueden traer la acumulación de

⁶² Plan Decenal de Salud; Dimensión ambiental, página 9, Ministerio de Salud.

desechos y las grandes consecuencias en el estado de salud de las personas, causando enfermedades respiratorias, dérmicas, entre otras.⁶³

Tabla 30: disposición final de excretas

25. ¿Cómo se realiza la disposición final de excretas en su hogar?	
Unidad sanitaria	90

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 26: disposición final de excretas



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

El 100% de las personas encuestadas cuentan con unidad sanitaria para la disposición de excretas, quitando así la posibilidad de observar un riesgo. Gráfico 25. Lo anterior nos permite reconocer que el riesgo de salubridad por la disposición de excretas es nulo puesto que, el manejo inadecuado de las excretas genera la

⁶³ Asela M. Del Puerto Rodríguez, Francisca Diego Olite_Salud, medio ambiente y desarrollo en Cuba. Una mirada realista

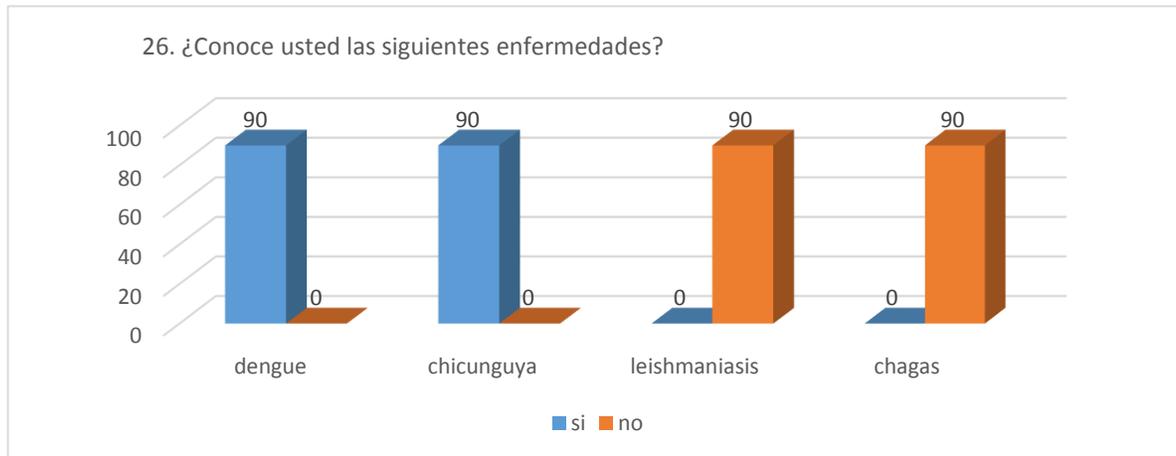
prevalencia de parasitosis intestinal en municipios de alta marginalidad es consistente con las condiciones de pobreza y carencia de servicios básicos⁶⁴

Tabla 31: conocimiento de enfermedades

26. ¿Conoce usted las siguientes enfermedades?				
	Dengue	Chicunguya	Leishmaniasis	Chagas
si	90	90	0	0
no	0	0	90	90

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 27: conocimiento de enfermedades



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

En la gráfica anterior se observa que 90 personas refieren conocer tanto el dengue como el chicunguya y esas mismas personas manifiestan desconocimiento sobre la leishmaniasis y el chagas. Grafica 26. Existe una elevada relación entre el

⁶⁴ Guerrero Hernández, Hernández Molina; Parasitosis intestinal y alternativas de disposición de excreta en municipios de alta marginalidad; Revista Cubana de Salud Pública

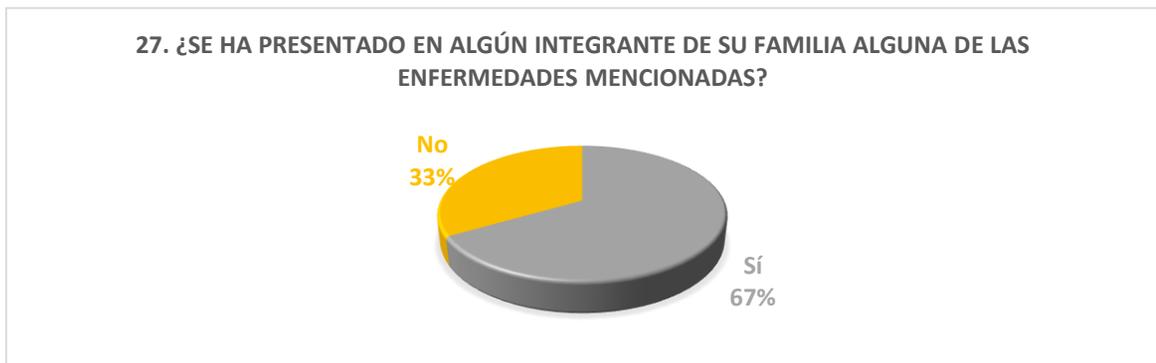
desconocimiento de la población respecto a las enfermedades transmitidas por vectores y el aumento de estas en las comunidades⁶⁵.

Tabla 32: prevalencia de enfermedades

27. ¿Se ha presentado en algún integrante de su familia alguna de las enfermedades mencionadas?	
Sí	60
No	30

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 28: prevalencia de enfermedades



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

La pregunta número 26 hace un rápido barrido frente a las enfermedades que conocen en relación con lo estipulado por la ficha PIC, notablemente se observa gráfico 26, que 90 personas de 90 conocen enfermedades como el dengue y el chikunguya y desconocen por completo patologías como leishmaniasis y chagas. Del total de encuestados 60 han referido que algún integrante de su familia ha cursado por alguna de las patologías conocidas mientras que 30 de las mismas no han mencionado sobre el curso de una de estas enfermedades, tabla 26.

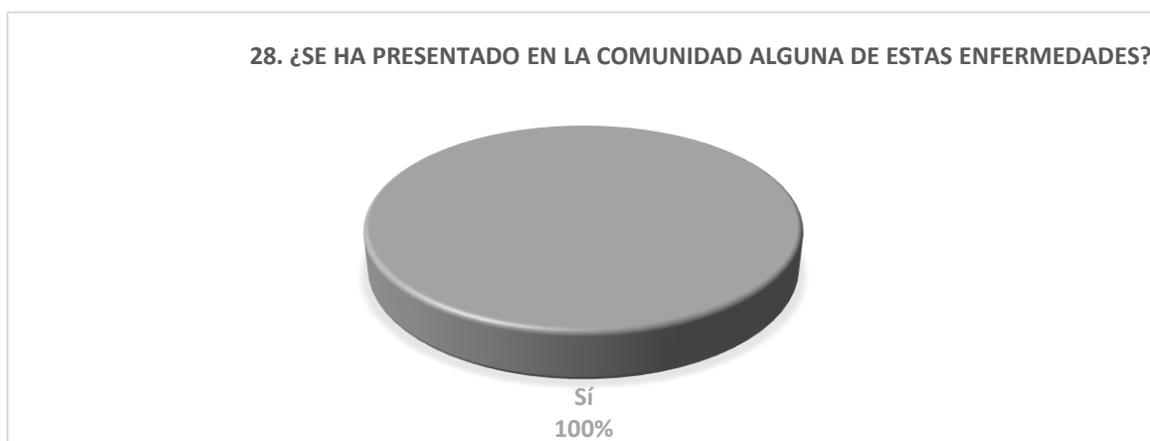
⁶⁵ Martínez Eric; La prevención de la mortalidad por dengue: un espacio y un reto para la atención primaria en salud.

Tabla 33: prevalencia de enfermedades en comunidad

28. ¿Se ha presentado en la comunidad alguna de estas enfermedades?	
Sí	90

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Grafica 29: prevalencia de enfermedades en comunidad



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Se observa con claridad que el 100% de los encuestados manifiestan que en su comunidad ha existido la presencia de cualquiera de las enfermedades mencionadas con anterioridad. Existe una elevada relación entre las condiciones ambientales de una comunidad y la elevada presentación de casos de enfermedades transmitidas por vectores, estos factores están relacionados con el desconocimiento de los pobladores y el inadecuado uso de medidas de prevención⁶⁶ Según el instituto Nacional de salud en particular en los países en desarrollo, los riesgos y la contaminación ambientales contribuyen de manera muy importante a la mortalidad, la morbilidad y la discapacidad asociadas a las enfermedades respiratorias agudas, enfermedades diarreicas, traumatismos físicos, intoxicaciones, enfermedades transmitidas por insectos e infecciones perinatales.

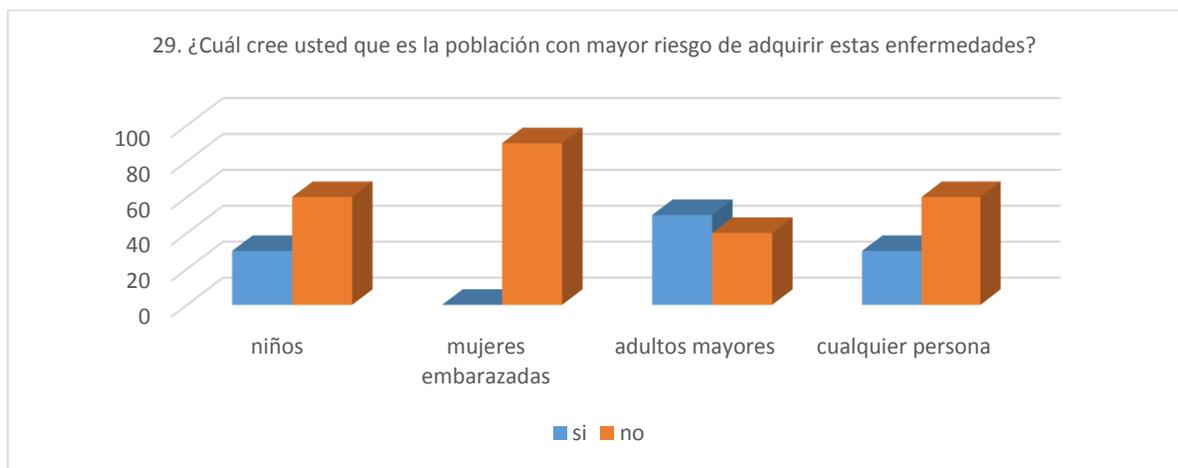
⁶⁶ Luiz Augusto C. Galvao. Determinantes ambientales y sociales de la salud. OPS. Pág. 38o

Tabla 34: población con riesgo de adquirir enfermedades

29. ¿Cuál cree usted que es la población con mayor riesgo de adquirir estas enfermedades?				
	Niños	Mujeres embarazadas	Adultos mayores	Cualquier persona
Si	30	0	50	30
No	60	90	40	60

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 30: población con riesgo de adquirir enfermedades



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

El 100% de las personas encuestadas, grafico 28, refieren que estas enfermedades se han presentado en la comunidad, y frente al tipo de población grafico 29, que se ve vulnerable a estas patologías se observa que de 90 personas 30 consideran que los niños son vulnerables y 60 personas no los ven como población vulnerable. Frente a las mujeres embarazadas 80 personas no las consideran como población vulnerable, los adultos mayores 50 personas los toman como población vulnerable y 40 no lo consideran de tal modo, a pesar de ello 30 personas consideran que cualquier tipo de población puede ser vulnerable mientras que 60 opinan que no es de tal modo. Los adultos mayores y niños son los grupos etareos más vulnerables a contraer enfermedades zoonoticas debido a que su sistema inmune se encuentra

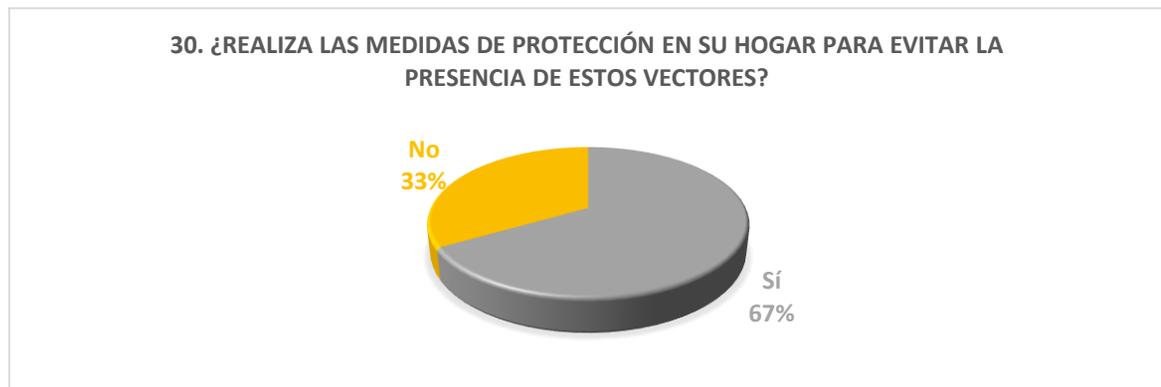
disminuido⁶⁷. Según la OMS los niños es la población más vulnerable para adquirir enfermedades zoonóticas, cada año mueren más de tres millones de menores de cinco años por causas y afecciones relacionadas con el medio ambiente. El medio ambiente es, pues, uno de los factores que influyen de forma más decisiva en el tributo mundial de diez millones de defunciones infantiles anuales, y uno muy importante para la salud y el bienestar de las madres.

Tabla 35: protección del hogar para evitar presencia de vectores

30. ¿Realiza las medidas de protección en su hogar para evitar la presencia de estos vectores?	
Sí	60
No	30

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Grafica 31: protección del hogar para evitar presencia de vectores



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Dentro de las 90 personas que se encuestaron el 33% de estas, manifiestan que si realizan medidas de protección para evitar la presencia de vectores, mientras que el 67% del total de estas menciona que no lo hace. Grafica 30. La educación ambiental comprende los procesos dinámicos de participación social desarrollados conjuntamente entre los organismos del Estado y la sociedad civil, dirigidos a informar, educar y comunicar, con el objetivo de promover cambios conductuales,

⁶⁷ Luiz Augusto C. Galvao. Determinantes ambientales y sociales de la salud. OPS. Pág. 400

estilos de vida y hábitos de consumo, modelos de producción limpia y sostenible⁶⁸Para lograr dar solución a esta problemática según el decreto 195 del 2012 se crea el Consejo Técnico Municipal de Zoonosis el cual tiene como función principal brindar educación a la comunidad del municipio de Girardot respecto a la prevención y manejo de enfermedades zoonóticas.

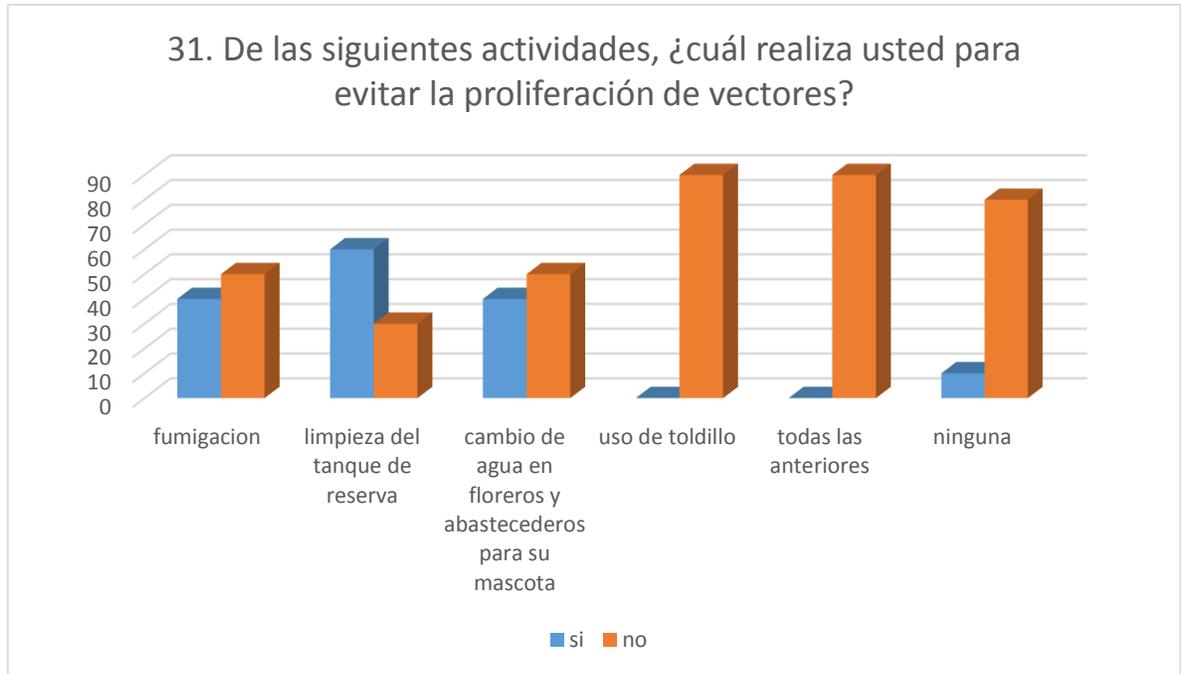
Tabla 36: actividades para evitar la proliferación de vectores

31. De las siguientes actividades, ¿cuál realiza usted para evitar la proliferación de vectores?						
	Fumigación	limpieza del tanque de reserva	Cambio de agua en floreros y abastecedores para su mascota	uso de toldillo	todas las anteriores	Ninguna
si	40	60	40	0	0	10
no	50	30	50	90	90	80

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

⁶⁸ Plan Decenal de Salud Pública, Determinantes ambientales, página 13, Ministerio de Salud.

Grafica 32: actividades para evitar la proliferación de vectores



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

La relación directa que tienen las preguntas 30 y 31 frente a las medidas de autocuidado se observa cuando de 90 personas, 30 no realizan medidas de prevención y 60 si lo hacen, tabla 30, tales medidas de cuidado se especifican cuando se menciona que, tabla 31, 40 personas de 90 realizan fumigación, 60 personas limpian los tanques de reserva, 40 hacen cambio de agua en abastecedores de agua para las mascotas y floreros ninguna hace uso de toldillo y 10 personas menciona no realizar ningún acción de prevención. Se deben establecer Políticas interinstitucionales e intersectoriales, para el fortalecimiento de la promoción y prevención, que permitan impactar determinantes sociales, ambientales y sanitarios, relacionados con salud ambiental⁶⁹. La OMS define el manejo ambiental para el control de vectores como la planificación, organización, implementación y monitoreo de actividades para la modificación y manipulación de factores ambientales o su interacción con el hombre con miras a prevenir o minimizar la propagación de vectores y reducir el contacto entre patógenos, vectores y el ser humano de ahí radica la importancia de estas buenas prácticas en la comunidad.

⁶⁹ Plan Decenal de Salud Pública, Determinantes ambientales, página 10, Ministerio de Salud.

Tabla 37: integrante familiar con enfermedad respiratoria

32. ¿Se ha presentado en algún integrante de su familia enfermedades respiratorias?	
Sí	50
No	40

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 33: integrante familiar con enfermedad respiratoria



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Respecto a la presencia o no de enfermedades de índole respiratorio se observa que un 57% si padecen de alguna en contra peso de un 43% que no lo hacen gráfica 32. Reconociendo así un factor de riesgo. Los factores físicos encontrados en el ambiente tales como la calidad del aire, los malos olores y alérgenos aumentan el riesgo de adquirir enfermedades⁷⁰.

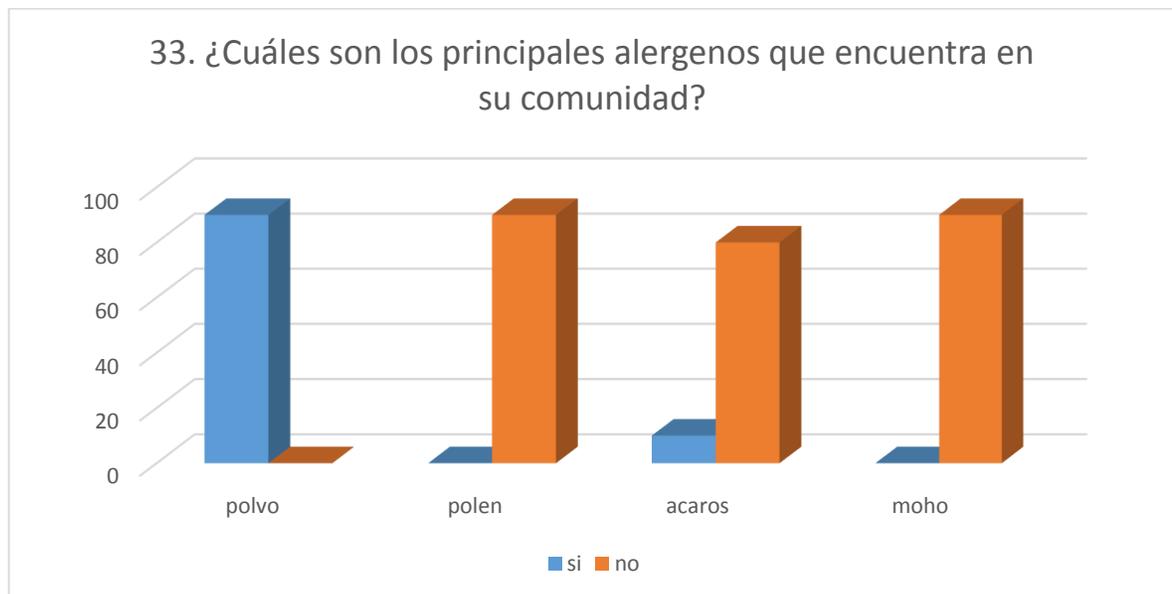
⁷⁰ Dever Alan, Determinantes ambientales en salud. Pagina 130.

Tabla 38: principales alérgenos de la comunidad

33. ¿Cuáles son los principales alérgenos que encuentra en su comunidad?				
	Polvo	Polen	Ácaros	Moho
si	90	0	10	0
no	0	90	80	90

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 34: principales alérgenos de la comunidad



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

En relación al tipo de alérgenos que se conocen en la comunidad se observa claramente que 90 personas manifiestan el polvo como el principal agente alérgico y 10 personas reconocen los ácaros con tal condición, no existe valor para el polen o el moho, gráfica 33. La presencia de alérgenos en la comunidad se aumenta al presentarse factores de riesgo físicos⁷¹.

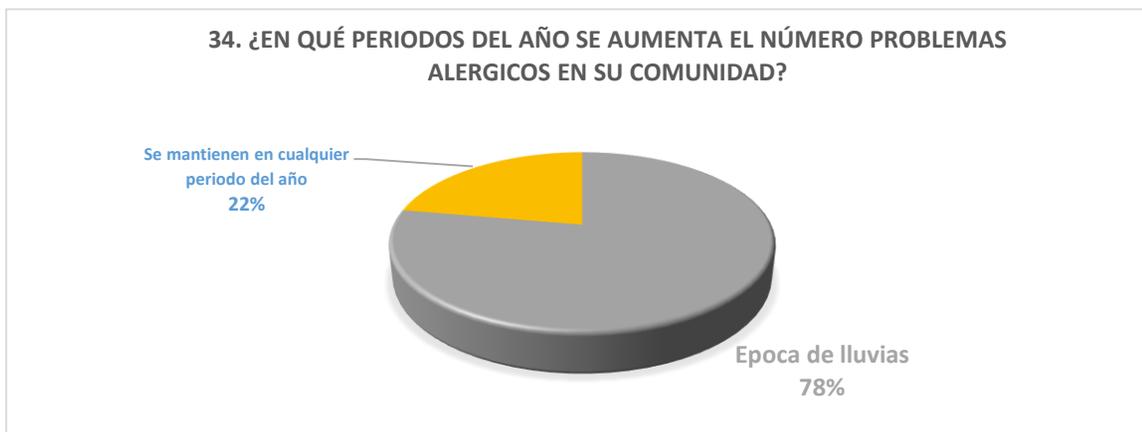
⁷¹ Dever Alan, Determinantes ambientales en salud; factores físicos, Pagina 132.

Tabla 39: periodos en que se presentan problemas alérgicos.

34. ¿En qué periodos del año se aumenta el número problemas alérgicos en su comunidad?	
Época de lluvias	70
Se mantienen en cualquier periodo del año	20

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 35: periodos en que se presentan problemas alérgicos



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Los periodos en que se aumentan los problemas respiratorios de incrementan en época de lluvias según refieren las personas que fueron encuestadas tabla 34, para un valor de 78%, mientras que un 22% refiere que se presentan en cualquier momento del año. Las intervenciones en salud ambiental deben estar encaminadas a generar hábitat saludable en las temporadas de invierno, debido a que en ellas se presentan las mayores enfermedades⁷².

⁷² Plan decenal de salud pública, dimensión ambiental. Pagina 15.

Tabla 40: alergias respiratorias

35. ¿Presenta algún tipo de alergia respiratoria?	
Sí	10
No	80

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 36: alergias respiratorias



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Al valorar si existe alguna alergia respiratoria se evidencia que un 89% no sufre de ninguna en contra parte a un 11% que manifiesta si tenerla, encontrando así un riesgo, mínimo frente a las condiciones del patrón respiratorio de las personas encuestadas, grafica 35, las enfermedades respiratorias se relacionan con las condiciones físicas del ambiente.⁷³, estas alergias respiratorias se presentan por la existencia de alérgenos en el medio ambiente de la comunidad, tales como polvo, ácaros y moho.

⁷³ Dever Alan, Determinantes ambientales en salud; factores físicos, Pagina 132.

Tabla 41: frecuencia de problemas respiratorios

36. ¿Con que frecuencia presenta problemas respiratorios?	
Una vez en tres meses	10
Una vez en seis meses	80

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 37: frecuencia de problemas respiratorios



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

La frecuencia con se presentan problemas de índole respiratorio se observa que es de una vez en tres meses, gráfica 36, siendo esto un total de 11%, en contra parte de un 89% del total de encuestados que refieren que la frecuencia es de una vez en 6 meses. La presentación de enfermedades respiratorias y su frecuencia está relacionada con la temporada de invierno⁷⁴.

⁷⁴ Dever Alan, Determinantes ambientales en salud; factores físicos, Pagina 133.

Tabla 42: actividades para el cuidado del medio ambiente

37. ¿Realiza usted actividades para el cuidado del medio ambiente?	
Sí	30
No	60

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 38: actividades para el cuidado del medio ambiente



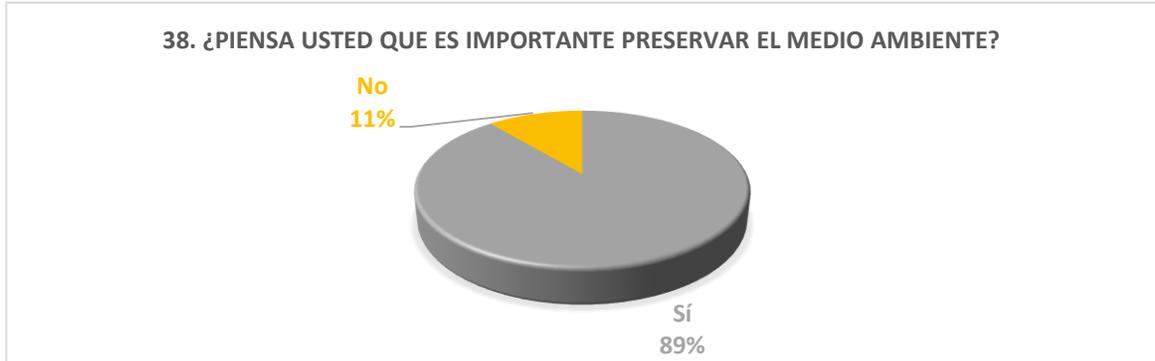
Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Tabla 43: importancia de preservar el medio ambiente

38. ¿Piensa usted que es importante preservar el medio ambiente?	
Sí	80
No	10

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 39: importancia de preservar el medio ambiente



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Las preguntas 37 y 38 se relacionan frente al cuidado y la importancia que se le da al medio ambiente, para la pregunta 37 se observa que un 67% de los encuestados igual a 60 personas no realizan acciones para preservar el medio ambiente, mientras que un 33% igual a 30 personas si realizan acciones con tal finalidad, la pregunta 38 cuestiona sobre si es importante o no preservar el ambiente, y 80 personas de 90 refieren que si es importante en relación a 10 que dicen que no lo es. Causa curiosidad reconocer que aunque el porcentaje de personas que refiere esto como una acción de importancia es alto, es muy bajo en equilibrio con el valor de aquellas personas que realizan medidas de preservación. Se deben establecer Planes que contribuyen al fortalecimiento de la gestión de la Estrategia de Entornos Saludables y de acciones integrales intersectoriales que influyen sobre los determinantes de la salud⁷⁵

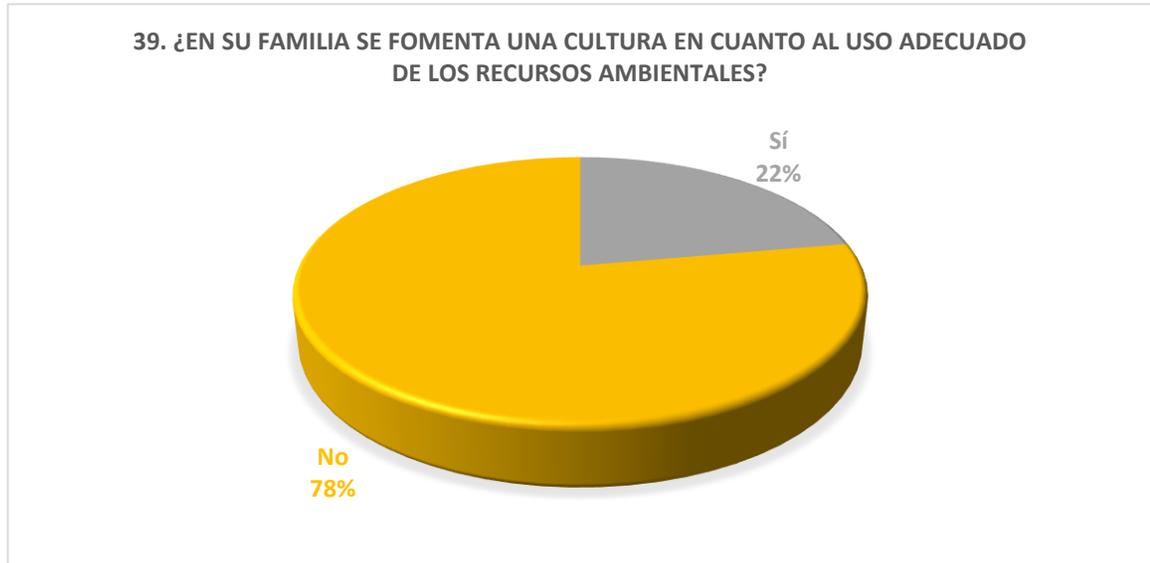
Tabla 44: fomento de la cultura

39. ¿En su familia se fomenta una cultura en cuanto al uso adecuado de los recursos ambientales?	
Sí	20
No	70

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

⁷⁵ Plan decenal de salud pública, dimensión ambiental. Pagina 10.

Grafica 40: fomento de la cultura



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Se observa que el 22% de las personas encuestadas refieren que en sus casas se fomenta la cultura por el uso adecuado de los recursos ambientales, mientras que el 78% afirma que tal cultura no se inculca en sus hogares, determinando así un factor de riesgo psicosocial. Grafica 39. La cultura ambiental es el ejercicio responsable del derecho a gozar de un ambiente sano, teniendo en cuenta las necesidades específicas del individuo, la familia y la comunidad en los entornos donde viven, estudian, trabajan e interactúan⁷⁶

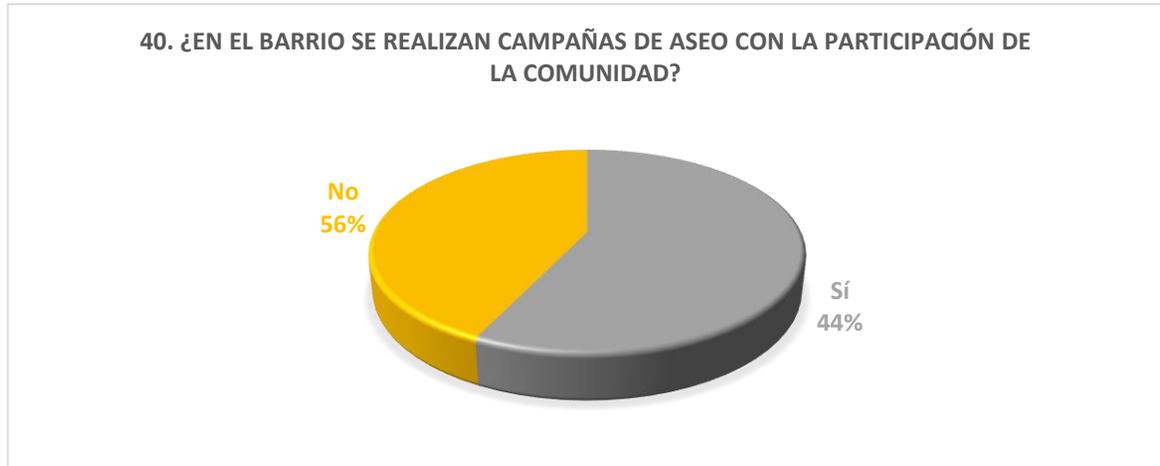
Tabla 45: campañas de aseo en la comunidad

40. ¿En el barrio se realizan campañas de aseo con la participación de la comunidad?	
Sí	40
No	50

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

⁷⁶ Plan decenal de salud pública, dimensión ambiental. Pagina 7.

Grafica 41: campañas de aseo en la comunidad



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Frente a la condición de reconocer la cultura que se tiene en casa vivienda en relación al uso de los recursos ambientales se reconoce que un 78% no se realiza ese tipo de educación mientras que un 22% si lo hace gráfico 39, frente a la realización de acciones de cuidado en la comunidad es claro mencionar que el 44% refiere que si se realizan campañas de aseo, mientras que un 56% refiere que tales campañas no se realizan, gráfico 40. Las comunidades establecen la promoción social y comunitaria relacionada con hábitos de consumo que reduzcan el impacto en el ambiente, con el fin de promover la salud humana y preservar los ecosistemas que prestan bienes y servicios ambientales a las poblaciones, de acuerdo con la política de producción y consumo sostenible⁷⁷.

Tabla 46: frecuencia de las campañas en comunidad

41. De ser positiva la respuesta a la pregunta anterior, ¿cada cuánto se realizan tales campañas?	
Una vez al año	30
No responde	50
Semestral	10

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

⁷⁷ Plan decenal de salud pública, dimensión ambiental. Pagina 9.

Grafica 42: frecuencia de las campañas en comunidad



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Tales campañas a referencia de las personas encuestadas se realizan una vez al año 30 personas de 90, 50 personas no responden y 10 del total de las 90 dicen que se realiza semestral, tabla 41. La comunidad debe comprometerse en el cuidado del ambiente que la rodea con el fin de generar entornos ambientales saludables⁷⁸

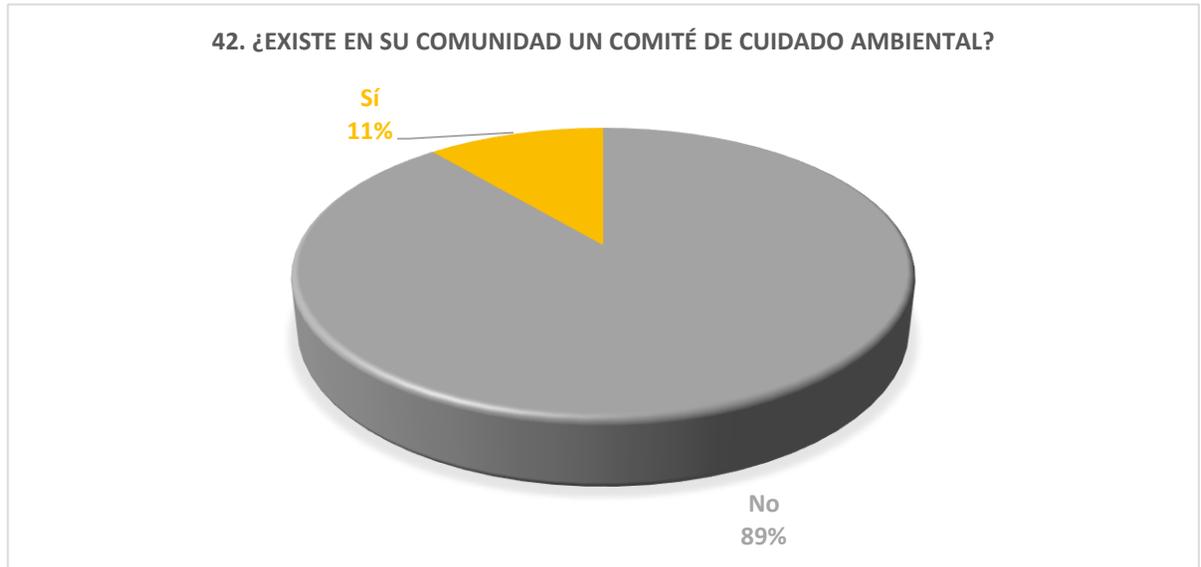
Tabla 47: comité de cuidado ambiental

42. ¿Existe en su comunidad un comité de cuidado ambiental?	
No	80
Sí	10

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

⁷⁸ Víctor Corral-Verdugo², César Tapia, Martha Frías, Blanca Fraijo y Daniel González, Orientación a la Sostenibilidad como base para el Comportamiento Pro-Social y Pro-Ecológico

Grafica 43: comité de cuidado ambiental



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

A pesar de que se ha mencionado sobre la realización de campañas de aseo, un 11% de las personas encuestadas manifiestan que existe un comité de cuidado ambiental, mientras que un 89% mencionan que no existe tal comité. Hallando así discrepancias frente a la realización de tales campañas. Es compromiso de los entes territoriales y la secretaria de ambiente, empoderarse del cuidado ambiental de las comunidades⁷⁹.

Tabla 48: participación en decisiones ambientales de la comunidad

43. De ser afirmativa su respuesta a la pregunta anterior, ¿hace parte usted de estas reuniones y de las decisiones ambientales en su comunidad?	
No responde	80
Sí	10

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

⁷⁹ Luiz Augusto C. Galvao. Determinantes ambientales y sociales de la salud. OPS. Pág. 400

Grafica 44: participación en decisiones ambientales de la comunidad



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

La pregunta 43 se relaciona directamente con la anterior en donde los valores son iguales, un 11% de las personas encuestadas dice pertenecer a tal comité, mientras que un 89% no respondió. Articulación interinstitucional para incorporar la salud ambiental en la formulación de políticas, planes y programas de los diferentes sectores, buscando la coherencia de las políticas en todos los niveles, mejorar la eficiencia, reducir las superposiciones y duplicaciones innecesarias y mejorar la coordinación y la cooperación entre los actores involucrados⁸⁰.

Tabla 49: conocimiento de comparendos ambientales

44. ¿Conoce a cerca de los comparendos ambientales implementados en el municipio?	
No	50
Sí	40

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

⁸⁰ Plan decenal de salud pública, dimensión ambiental. Pagina 10, Ministerio de salud.

Grafica 45: conocimiento de comparendos ambientales



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

A pesar de la no existencia de un comité ambiental en el barrio, un 44% de los encuestados manifiesta que si conocen a cerca de los comparendos que existen frente al manejo y uso de los recursos ambientales, mientras que un 56% manifiesta no conocer tales comparendos. Alianzas entre los sectores público y privado para el fomento de la corresponsabilidad social empresarial, y la participación activa de todos los miembros de la sociedad civil en la protección de la salud humana, el mejoramiento de las condiciones de calidad de vida⁸¹

Tabla 50: recolección de excretas de mascotas

45. ¿Realiza usted la recolección de excretas de sus mascotas cuando estos hacen sus deposiciones fuera de su vivienda?	
Sí	30
No	60

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

⁸¹ Plan decenal de salud pública, dimensión ambiental. Pagina 12, Ministerio de salud.

Grafica 46: recolección de excretas de mascotas



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Dentro de acciones como la recolección de excretas, un 67% de las personas encuestadas manifiesto que si realiza la recolección de estas cuando son fuera de la vivienda propia, mientras que un 33% dice que no la realiza, encontrando así un factor de riesgo ambiental frente al manejo de las excretas animales, Grafica 45. Es necesario en las comunidades promover cambios conductuales, estilos de vida y hábitos de consumo, modelos de producción limpia y sostenible, ejercicio responsable del derecho a gozar de un ambiente sano, teniendo en cuenta las necesidades específicas del individuo, la familia y la comunidad⁸²

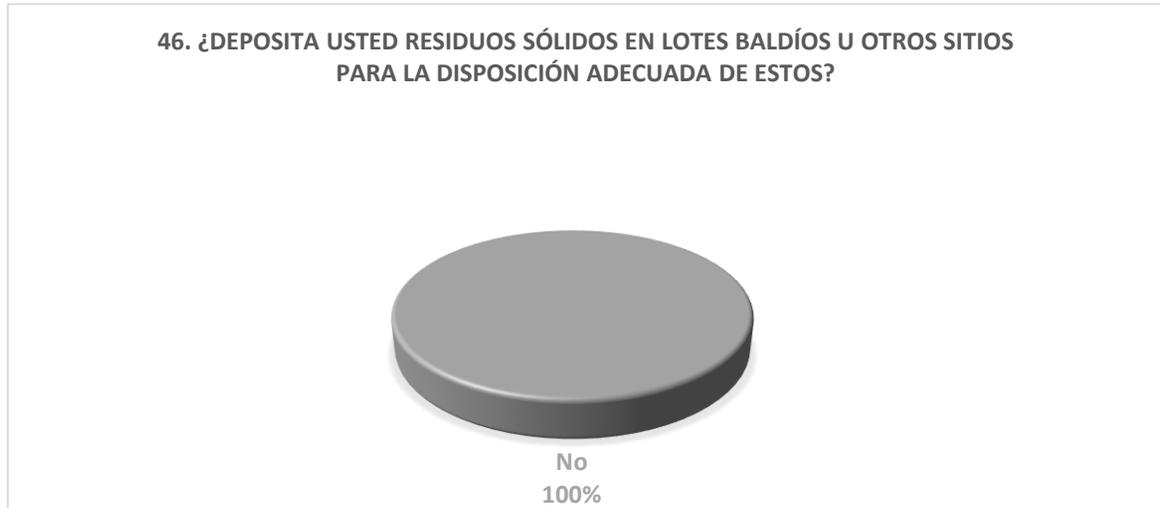
Tabla 51: uso de lotes baldíos para la disposición de residuos

46. ¿Deposita usted residuos sólidos en lotes baldíos u otros sitios para la disposición adecuada de estos?	
No	90

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

⁸² Plan decenal de salud pública, dimensión ambiental. Pagina 7, Ministerio de salud

Grafica 47: uso de lotes baldíos para la disposición de residuos



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

El 100% de las personas encuestadas manifiestan que no realizan disposición de residuos sólidos en lotes vacíos del propio barrio, por medio de la observación directa puede observarse que no existe veracidad con la información dada debido que se encuentran basuras en los lotes baldíos y estas son depositadas por la mayoría de los habitantes. Grafica 46. La cultura ambiental y sentimiento pro ecológico aumenta la calidad de vida de la población⁸³.

Tabla 52: sentimiento de indignación por el daño ambiental

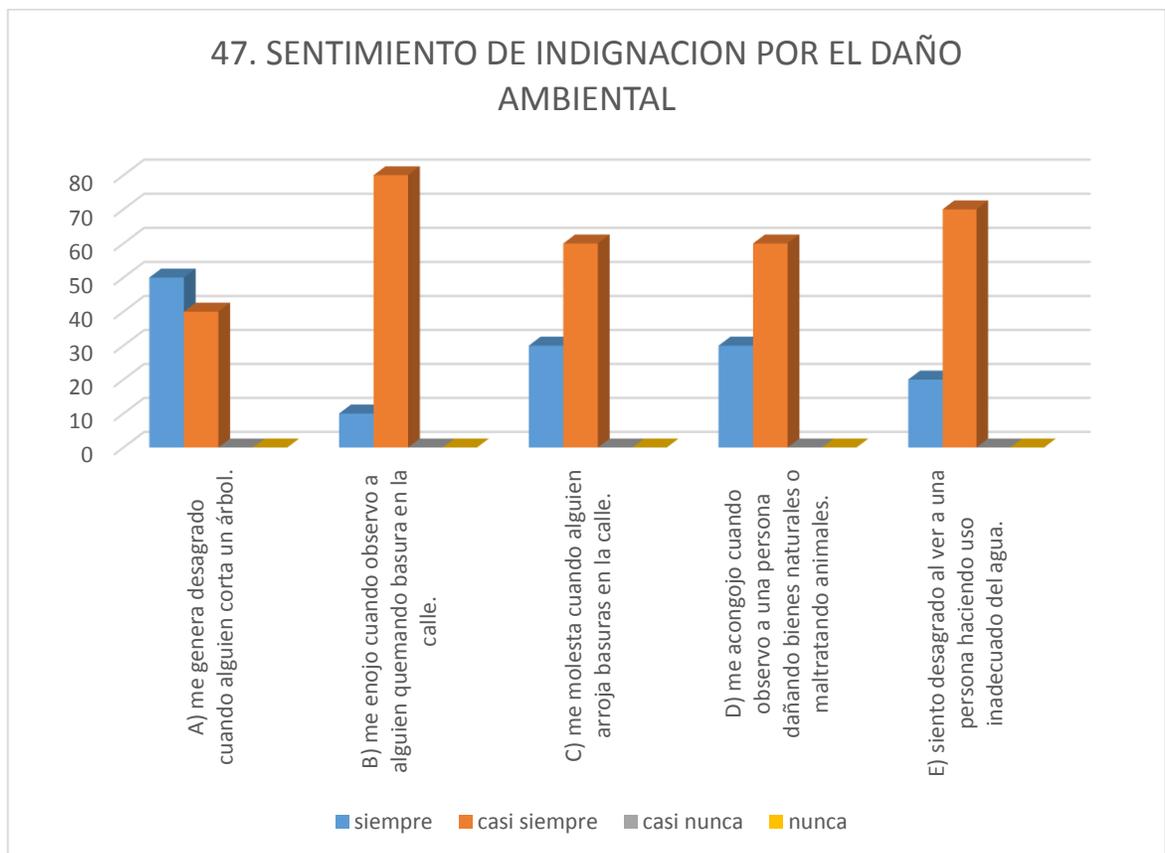
47. SENTIMIENTO DE INDIGNACION POR EL DAÑO AMBIENTAL					
	A) me genera desagrado cuando alguien corta un árbol.	B) me enoja cuando observo a alguien quemando basura en la calle.	C) me molesta cuando alguien arroja basuras en la calle.	D) me acongojo cuando observo a una persona dañando bienes naturales o	E) siento desagrado al ver a una persona haciendo uso inadecuado del agua.

⁸³ Luiz Augusto C. Galvao. Determinantes ambientales y sociales de la salud. OPS. Pág. 380.

				maltratando animales.	
Siempre	50	10	30	30	20
casi siempre	40	80	60	60	70
casi nunca	0	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0	0

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Grafica 48: sentimiento de indignación por el daño ambiental



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

Frente al sentimiento de indignación por el daño ambiental, se observa que existe un gran valor frente al desagrado que provoca observar a otro haciendo daño al ambiente, un indicador más alto nos manifiesta una sensación de desagrado por la quema de basuras, no se observa indiferencia frente al maltrato animal ni el uso inadecuado de los recursos como el agua. Grafica 47. Mide las reacciones emocionales frente al disgusto por el daño ambiental.⁸⁴

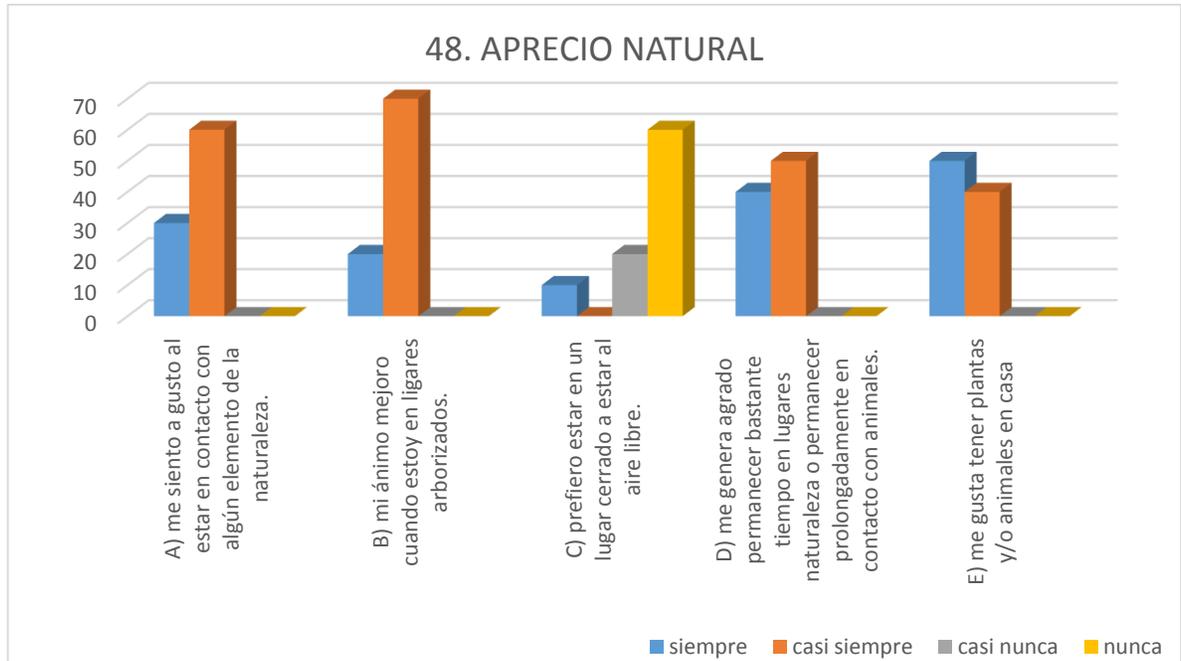
Tabla 53: aprecio natural

48. APRECIO NATURAL					
	A) me siento a gusto al estar en contacto con algún elemento de la naturaleza.	B) mi ánimo mejoro cuando estoy en ligares arborizados.	C) prefiero estar en un lugar cerrado a estar al aire libre.	D) me genera agrado permanecer bastante tiempo en lugares naturaleza o permanecer prolongadamente en contacto con animales.	E) me gusta tener plantas y/o animales en casa
siempre	30	20	10	40	50
casi siempre	60	70	0	50	40
casi nunca	0	0	20	0	0
nunca	0	0	60	0	0

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

⁸⁴ Víctor Corral-Verdugo; Orientación a la Sostenibilidad como base para el Comportamiento Pro-Social y Pro-Ecológico; Editorial Resma, 2009

Grafica 49: aprecio natural



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Dentro de los mayores indicadores del aprecio que se tiene por lo natural, se observa como más de la mitad de los encuestados manifiestan sentirse cómodos casi siempre cuando tiene contacto alguno con la naturaleza, al igual que una mejoría en el estado de ánimo cuando se encuentran en ambientes naturales, el contacto con animales genera agrado y es mucho más agradable si se tiene un animal en casa o incluso una planta, según lo manifestaron quienes fueron encuestados. Tabla 48. El aprecio por lo natural es otra dimensión afectiva que indica el agrado por el contacto con plantas, animales, y el ambiente no construido. Este factor refleja emociones placenteras, como felicidad, Orientación a la Sostenibilidad como base para el Comportamiento Pro-Social y Pro-Ecológico, placidez, bienestar y ánimo positivo por la exposición a ambientes que contienen características naturales o que son, en su totalidad o casi totalidad, naturales⁸⁵.

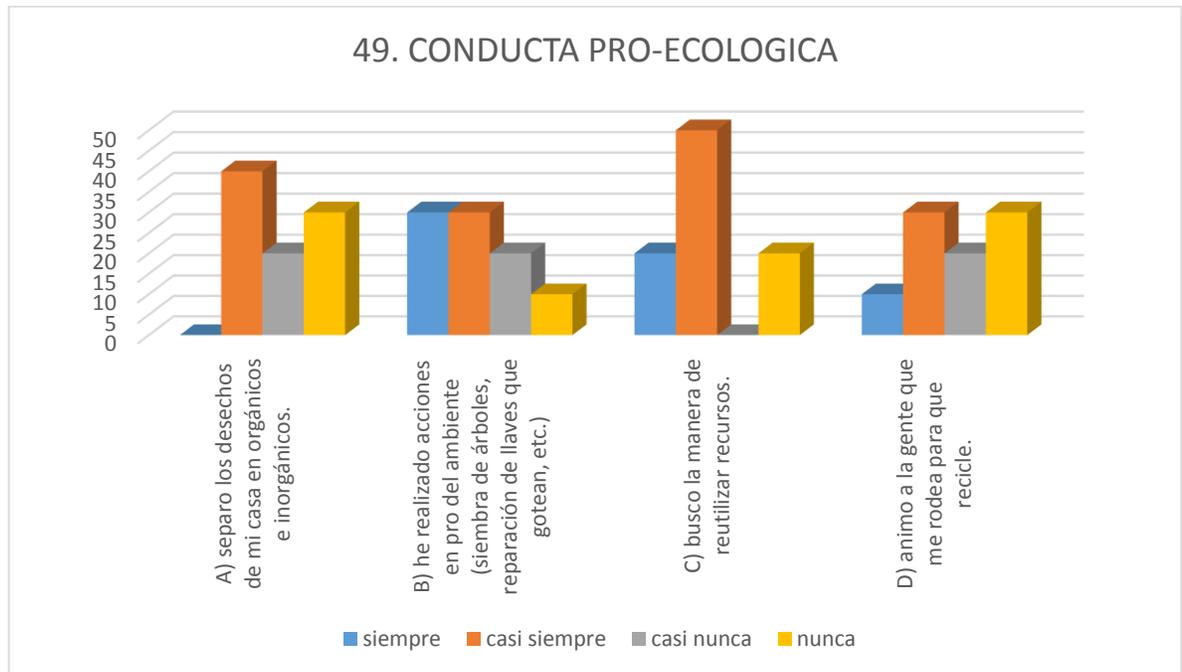
⁸⁵ Víctor Corral-Verdugo; Orientación a la Sostenibilidad como base para el Comportamiento Pro-Social y Pro-Ecológico; Editorial Resma, 2009

Tabla 54: conducta pro ecológica

49. CONDUCTA PRO-ECOLOGICA				
	A) separo los desechos de mi casa en orgánicos e inorgánicos.	B) he realizado acciones en pro del ambiente (siembra de árboles, reparación de llaves que gotean, etc.)	C) busco la manera de reutilizar recursos.	D) animo a la gente que me rodea para que recicle.
siempre	0	30	20	10
casi siempre	40	30	50	30
casi nunca	20	20	0	20
nunca	30	10	20	30

Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot.

Grafica 50: conducta pro ecológica



Fuente: Familias del barrio Solaris de la ciudad de Girardot

La pregunta anterior permite evidenciar que existe conducta pro ecológica frente a la separación de desechos inorgánicos aunque se evidencia de mayor manera ante más búsqueda de reutilizar los recursos. Grafica 49. La afinidad por la diversidad refleja un gusto por la variedad biológica, física y social con las que un individuo entra en contacto. Esta dimensión, con un componente afectivo notorio, aborda un pilar fundamental de la ecología: el mantenimiento de la diversidad, el cual ha sido poco abordada por la psicología ambiental⁸⁶.

8.1. INTERPRETACIÓN DE DATOS

En relación a la pregunta de investigación aquí realizada y la investigación macro a la que esta se encuentra adherida, puede gracias al instrumento aplicado obtenerse la siguiente información directamente relacionada a la caracterización de la población encuestada y al descubrimiento de factores tanto de riesgo como protectores que juegan un papel importante en su salud.

En primera medida en relación a las 2 primeras preguntas que se han realizado puede observarse primeramente que la totalidad de la población cuenta con el servicio básico de energía, más se tiene variación en su percepción, al buscar los puntos de vista de quienes allí habitan en relación al alumbrado público es decir a la energía conjunta consideran que esta es buena y no genera riesgos para la comunidad, más al preguntar sobre el alumbrado que cada hogar posee las opiniones se varían ya que allí se observan valoraciones desde buenas hasta regulares y aumentaría la probabilidad de riesgo, pero esta ya sería de modo individual más que colectivo.

Se logra determinar de igual manera que las condiciones de las estructuras con que se encuentra construidas dentro de la percepción de algunos habitantes pueden generar riesgos, en su gran mayoría consideran que sus viviendas no son fuentes de riesgos para la comunidad, identificando así una fortaleza en relación a la estructura física de las viviendas de quienes allí habitan. En los casos en que se han presentado accidentes, o daños relacionados con una vivienda, estos han sido relacionados directamente con condiciones de su estructura física al igual que con

⁸⁶ Víctor Corral-Verdugo; Orientación a la Sostenibilidad como base para el Comportamiento Pro-Social y Pro-Ecológico; Editorial Resma, 2009

la época de invierno o de lluvias en la zona, ya que los accidentes presentados han sido a causa de condiciones de los techos o las paredes que no poseen la suficiente seguridad para sobrellevar condiciones climáticas fuertes.

Se ha observado de igual manera que en ningún hogar de los encuestados hace falta el servicio de agua potable, y que todas las viviendas toman el agua directamente del acueducto que la provee en la ciudad. En su gran mayoría la percepción que se tiene frente al mineral es que es buena. Las condiciones de consumo varían en relación al tratamiento que se le da al agua, ya que una parte de las personas encuestadas (33,3%) dice hervirla para su consumo hallando con esto un factor protector de autocuidado, otro porcentaje (33,3%) menciona que le filtra, reconociendo así otro factor protector, pero se cuenta con un porcentaje (33,3%) que ha mencionado que no le hierve ni la somete a tratamiento alguno, allí se identifica un factor de riesgo puesto que aunque el agua llegue directo de un acueducto en donde se ha tratado el mineral, nadie garantiza que el consumo directo no pueda generar daños en la salud.

Al continuar indagando sobre las condiciones en que se mantiene el agua que llega a los hogares, la mayoría de quienes fueron encuestados ha mencionado que almacena el mineral en tanques sin tapar, o tan bien conocido como lavadero o alberca, esto sin duda alguna muestra un factor de riesgo, ya que el agua que se encuentra almacenada sin ser cubierta por algo es un foco directo para la proliferación de larvas de zancudo, muchos de ellos endémicos, además de que puede el agua tener contacto con animales y objetos que le contaminen y puedan generar daños sobre la salud.

Se logró conocer que la población del barrio cuenta con el servicio de alcantarillado, y que en su mayoría fue evaluado como un buen servicio, ya que no se han presentado inconvenientes con este. Con lo que se ha tenido inconvenientes según la percepción de los pobladores del barrio ha sido con el sistema de aguas lluvias, ya que estos por la estructura de los techos.

Se ha conocido de igual manera que la quebrada seca que se encuentra sobre uno de los senderos del barrio ha generado molestias de tipo respiratorio en algunos habitantes de la zona puesto que desde allí se generan malos olores, este bien podría ser tomado como un factor de riesgo desde el ámbito comunitario más que del individual. Puesto que allí se estacan aguas lluvias y se ha identificado

claramente dentro de los instrumentos aplicados que desde la percepción de los habitantes, los vectores se proliferan generando daños directos sobre la salud fuera de la emisión de olores como se había mencionado.

De igual manera el barrio cuenta con el servicio del carro recolector de residuos, pero ante este aspecto se han encontrado debilidades que pueden ser vistas como un factor de riesgo mismo, puesto que existen un porcentaje de la población que desconoce con qué frecuencia pasa el carro recolector lo que genera que las basuras puedan ser sacadas a la intemperie en cualquier momento, generando así un foco para la proliferación de moscas, y vectores como ratones y ratas. Fuera de ello no se posee la conciencia sobre la necesidad de clasificar los residuos, por ende se hace la eliminación de todo tipo de residuos de manera conjunta, aunque el 70% de la basura posee una segunda y hasta tercera vida, aun cuando se encuentra que dentro de los habitantes se percibe que el llevar a cabo procesos de separación permite mitigar riesgos, incluso obtener dinero por medio del reciclaje y es allí donde se contradice la población misma, y se encuentra entonces un factor de riesgo en relación a la cultura y sensibilización.

El 50% de la población reconoce que se puede generar algún problema de salud por la acumulación de desechos en la comunidad, a pesar de esto no se generan acciones que reduzcan el manejo inadecuado de los residuos, la población manifiesta de igual manera que sus excretas son depositadas en unidad sanitaria lo cual genera un adecuado manejo de las mismas disminuyendo el riesgo de adquirir enfermedades por su inadecuado manejo. En cuanto al conocimiento de enfermedades ambientales se logra interpretar que los habitantes desconocen la Leishmaniasis y el chagas, manifestando que estas enfermedades o se han presentado en ningún miembro de su familia o en la comunidad en general, al indagar más a fondo a cerca del manejo de la enfermedades transmitidas por vectores se encuentra que la comunidad efectúa técnicas eficaces de prevención como lo es el tapar los recipientes que contienen agua , lavar regularmente tanques, cambio de agua en floreros y abastecedores para las mascotas pero también efectúa técnicas de prevención lesivas como lo es la fumigación y el no uso de toldillos, la comunidad manifiesta que los grupos etarios con más riesgo son los niños y los adultos mayores.

No solo las enfermedades transmitidas por vectores afectan la salud de los habitantes del barrio sino también las enfermedades respiratorias ocasionadas por el polvo y ácaros como principales alérgenos y por las condiciones físicas del barrio y de las

viviendas, la comunidad refiere que estos problemas respiratorios y alérgicos se exacerban en época de invierno debido a que se genera estancamiento de agua, lodo y humedad.

Al analizar el aspecto referente a la cultura ambiental se logra evidenciar que pese a que los habitantes creen que es importante preservar el medio ambiente, no inculcan a sus hijos con su ejemplo el cuidado del mismo. Demostrándose con la pregunta referente a campañas de aseo en la comunidad, debido q no se efectúan con regularidad, y estas solo se realizan cuando son lideradas por la universidad de Cundinamarca en el núcleo temático de procesos comunitarios, también se analiza que desconocen la existencia de una comité de cuidado ambiental, evidenciándose que los únicos que conocen de su existencia son las personas que pertenecen a la junta de acción comunal, lo anterior demuestra el bajo sentido de pertenencia y cultura ambiental de los pobladores con su lugar de residencia, los habitantes del barrio Solaris no efectúan la recolección de excretas por desconocimiento de los daños que están produciendo al medio ambiente, aumento del riesgo de enfermedades zoonóticas y contaminación ambiental ⁸⁷Los patógenos pueden ser transmitidos a los humanos directamente a través del contacto con animales enfermos o desechos animales, así como agua o comida contaminada con excretas, por observación directa se encuentra que los habitantes depositan sus residuos sólidos en lotes baldíos cercanos aumentando la contaminación ambiental, generando grandes riesgos para su salud.

Al analizar los aspectos referentes a la cultura ambiental en lo relacionado a aprecio a lo natural, cultura pro-ecológica e indignación por el daño al medio ambiente se analiza que la comunidad desea cuidar y proteger el medio ambiente, y por desconocimiento de los riesgos o falta de información respecto a las conductas y medidas a tomar para preservarlo no lo están haciendo. Es por esto que se hace necesario educar a la comunidad respecto a la salud y el ambiente mejorando los estilos de vida de la población.

⁸⁷ Gonzalez Pereyra Valeria; APROCAL; Riesgos sanitarios en el manejo de efluentes animales; disponible en: w.aprocal.com.ar/wp-content/uploads/Valeria-Gonzalez-Abril-2010.pdf

9. CONCLUSIONES

- ❖ La comunidad del barrio Solaris posee riesgos físicos, biológicos y psicosociales, algunos en menor grado que otros, se logró efectuar la caracterización en salud ambiental utilizando el instrumento para la detección de factores ambientales a 90 familias del barrio, logrando una cobertura total de la población teniendo en cuenta el mapa del barrio y los resultados obtenidos en la anterior caracterización sociodemográfica y en salud, abordando a la misma población.
- ❖ Los factores ambientales con más influencia en la salud de la población son los factores biológicos los cuales están relacionados directamente con los factores físicos, un pequeño porcentaje de la población se encuentra ubicado en una zona de riesgo por invasión, generando accidentes debido a los materiales de las viviendas las cuales están elaboradas en latas, madera y plásticos. De igual manera la comunidad cuenta con un gran número de lotes baldíos.
- ❖ Se valora la existencia de factores de riesgo biológicos, debido a que la mayoría del barrio no está pavimentado en invierno se acumulan aguas lluvias y residuales generando enfermedades como Dengue y Chicunguya en toda la comunidad, estas enfermedades junto con las respiratorias aumentan en invierno, teniendo como población vulnerable a los niños y mujeres en embarazo. La comunidad efectúa medidas de prevención pero estas no son muy eficaces.
- ❖ Como factores de riesgo psicosociales se analiza que a pesar de que la mayoría de la población se encuentra preocupados por el medio ambiente, no realizan la separación de los residuos sólidos en su hogar, tampoco realizan actividades para el cuidado del ambiente, desconocen la existencia de un comité de cuidado ambiental en su comunidad y la existencia de comparendos ambientales en el municipio, de igual manera depositan las excretas y los residuos sólidos en los lote baldíos, manifiestan que sienten agrado al estar en contacto con el medio ambiente y que se acongojan cuando una persona hace daño al medio ambiente.

- ❖ Debido a que la investigación en su fase de intervención requiere de la participación activa de la comunidad se efectúa propuesta de elaboración de una cartilla de educación “hacia un estilo de vida saludable” que genere acciones de promoción y prevención en salud y ambiente.

10. RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda incluir en la variable de salud ambiental la dimensión bioquímica debido a que es de relevancia lograr una medición completa de todas las dimensiones que se encuentran enmarcadas en la salud ambiental.

- ✓ Continuar con la planeación y diseño de intervenciones en salud ambiental, logrando un empoderamiento de la comunidad en su autocuidado y preservación del medio ambiente, teniendo en cuenta las necesidades educativas de la población.

- ✓ Efectuar trabajo articulado con participación de los estudiantes de 9 semestres de ingeniería ambiental de la UDEC estableciendo intervenciones en salud ambiental, costo efectivo y sostenible que además de contribuir al medio ambiente, genere una fuente de recursos económicos aumentando la motivación de la comunidad.

- ✓ Vincular entidades que actúan en el mejoramiento de la calidad de vida de la población en salud ambiental, tales como la corporación autónoma regional con el fin de elaborar actividades educativas facilitando la participación de la población.

- ✓ Contar con el apoyo y acompañamiento de los estudiantes de 3er semestre para la fase de intervención continuada utilizando la cartilla como principal herramienta de educación en salud y ambiente.

- ✓ Desarrollar una estrategia de valoración física en la población que permita medir la incidencia de las condiciones ambientales sobre la salud.

11. BIBLIOGRAFIA

- ✓ Ibarra Sala Ana Maria, Inda Aragón Jose , Fernández Larrea Niurys y Baez Dueñas Rosa María “Percepción de riesgos en una comunidad insalubre” (25 agosto de 2014) disponible en: (<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILAC S&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=629025&indexSearch=ID>)
- ✓ Gomez Rosa Maria, Filigrana Paola Andrea, Mendez Fabian, “Descripción de la calidad del aire en el área de influencia del Botadero de Navarro, Cali, Colombia” (26 agosto de 2014) disponible en: (http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/title/descripcioncalidad-aire-area-influencia-delbotadero-navarro-cali_colombia/id/54538226.html).
- ✓ Perez Bernache, “RIESGO DE CONTAMINACIÓN POR DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS. UN ESTUDIO DE LA REGIÓN CENTRO OCCIDENTE DE MÉXICO” (24 agosto de 2014), disponible en: (www.revistas.unam.mx/index.php/rica/article/download/34917/31865).
- ✓ Agudelo Acevedo Felipe, “Riesgo ambiental y salud pública en un barrio conformado por invasión en Medellín: El caso de La Divisa” (24 agosto de 2014), disponible en: (<http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v25n2/v25n2a03.pdf>)
- ✓ García Baluja Rodolfo, del Puerto Rodríguez Asela, Cañas Pérez Regla, “Impacto en el ambiente y la salud de las medidas de intervención social del "proyecto cayo hueso", (24 agosto de 2014), disponible en: (<http://www.redalyc.org/pdf/2232/223214836006.pdf>).
- ✓ Benalcázar Enrique Patricio, Reyes Pantoja J. Wilson, “MANEJO, RECICLAJE Y ELIMINACIÓN DE LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL CENTRO EDUCATIVO DE EDUCACIÓN BÁSICA “ULPIANO NAVARRO” DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE CANTÓN OTAVALO” (24 agosto de 2014), disponible en: (<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1156/1/PG%20265Inicial es..pdf>)

- ✓ Garza Almanza Victoriano, Fernández Salas Ildelfonso, Badii Mohammad, Flores Suárez Adriana, Hauad Marroquín Leticia, Villarreal Rivera Leticia, “EVALUACIÓN DE RIESGO A LA SALUD EN LA COMUNIDAD DE LOMA BLANCA (DISTRITO DE RIEGO 009) VALLE DE JUAREZ (MEXICO), POR EXPOSICIÓN A AGUAS RESIDUALES NO TRATADAS”, (23 agosto de 2014), disponible en: (http://www.respyn.uanl.mx/ii/3/articulos/riesgo_salud.html)

- ✓ Chacón ligia, Freer Enrique, “Impacto ambiental del precario Villa Libertad, Pavas.”, (23 agosto de 2014), disponible en: (http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S02539482000000100006&script=sci_arttext)

- ✓ Fernández Manzanal Rosario, Hueto perez de Heredia Arantza, Rodríguez Luis María y Carmelo marcen Alberto, “¿Qué miden las escalas de actitudes? Análisis de un ejemplo para conocer la actitud hacia los residuos urbanos”, (23 de agosto de 2014), disponible en: (<http://revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/347>)

- ✓ Jaramillo Juan Alberto, Rubiano Pérez Diego, Pardo María Juana, “REPORTE DE EVALUACION AMBIENTAL EN MEXICO DEL SECTOR DE RESIDUOS SOLIDOS, SEGUNDO PROYECTO DE RESIDUOS SOLIDOS”, (23 agosto de 2014), disponible en: (http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Planeacion/documentos_institucionales/memoria-academica-2011-portada-universidad-de-la-sabana.pdf)

- ✓ Ocampo Carmen Elisa, Pradilla Alberto, Mendez Fabian, “Impacto de un depósito de residuos sólidos en el crecimiento físico infantil”, (16 agosto de 2014), disponible en: (<http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/593/895>)

- ✓ Cardona Jaiberth A., Díaz Elías D., López Yolanda, “Autocuidado en recicladores-recuperadores informales de Medellín, Colombia, 2005”, (15 agosto de 2014), disponible en:

(<http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/593/895>)

- ✓ Filigrana Paola Andrea, Gómez Olga Lucía, Méndez Fabián, “Impacto de un sitio de disposición final de residuos sólidos en la salud respiratoria de los adultos mayores”, (15 agosto de 2014), disponible en: (<http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v11n4/v11n4a06>).

- ✓ Mosquera Becerra Janeth, Gómez Gutiérrez Olga L. y Méndez Paz Fabián, “Percepción del Impacto del Vertedero Final de Basuras en la Salud y en el ambiente Físico y Social en Cali”, (15 agosto de 2014), disponible en: (<http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v11n4/v11n4a06>).

- ✓ Valencia Jesús A., Espinosa Adriana, Parra Adela, Peña Miguel R., “Percepción del riesgo por emisiones atmosféricas provenientes de la disposición de residuos sólidos”, (10 agosto 2014), disponible en: (<http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v13n6/v13n6a06.pdf>).

- ✓ Marmolejo Luis Fernando, Oviedo Édgar Ricardo, Jaimes Juan Carlos, Torres Patricia, “Influencia de la separación en la fuente sobre el compostaje de residuos sólidos municipales”, (10 agosto de 2014), disponible en: (<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/agrocol/article/view/18076>).

- ✓ Marmolejo Luis F., Torres Patricia, Bedoya Diego F, Amezquita Claudia P, Kingler Rafael, Albadan Fred, “Flujo de residuos sólidos: Elemento base para la sostenibilidad del aprovechamiento de residuos sólidos municipales”, (10 agosto de 2014), disponible en: (<http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/1647?mode=full>).

- ✓ Palacio Gonzalez Leidys Galeana, Chacin Gomez Jose Luis, Mera Benavidez Adriana Consuelo, Castillo Miranda Alvaro, “Manejo de residuos sólidos domiciliarios en un sector vulnerable del distrito de santa marta magdalena (Colombia”, (07 agosto de 2014), disponible en: (<http://www.redisa.uji.es/artSim2011/GestionYPoliticaAmbienta/Manejo%20de%20residuos%20s%C3%B3lidos%20domiciliarios%20en%20un%20sector%20vulnerable%20del%20Distrito%20de%2>)

- ✓ MARCO PÉREZ, VALENCIA JAMES, RUBIANO JOSÉ, FEO DANIEL, CUELLAR EDWIN, “Energía de la basura”, (08 agosto de 2014), disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-921X2010000100012&script=sci_arttext

- ✓ Oviedo Ocaña Ricardo, Marmolejo Rebellon Luis, Torres Lozada Patricia, “Perspectivas de aplicación del compostaje de biorresiduos provenientes de residuos sólidos municipales un enfoque desde lo global a lo local”, (08 agosto de 2014), disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75025069006>

- ✓ Castrillón Quintana Olivia y Puerta Echeverri Silvia María, “Impacto del manejo integral de los residuos sólidos en la Corporación Universitaria Lasallista”, (08 agosto 2014) disponible en: <http://www.lasallista.edu.co/fxcul/media/pdf/Revista/Vol1n1/015021%20Impacto%20del%20manejo%20integral%20de%20los%20residuos%20s%C3%B3lidos%20en%20la%20CUL.pdf>.

- ✓ Marmolejo Luis F., Torres Patricia, Oviedo Ricardo, García Mariela, Díaz Luis F., “análisis del funcionamiento de plantas de manejo de residuos sólidos en el norte del valle del cauca, Colombia”, (07 agosto de 2014), disponible en: [http://revista.eia.edu.co/articulos16/EIA%2016.%20Art.%2012%20\(163-174\)%20pdf.pdf](http://revista.eia.edu.co/articulos16/EIA%2016.%20Art.%2012%20(163-174)%20pdf.pdf).

- ✓ Yepes Sandra Milena, Montoya Naranjo Lina Johana y Orozco Sánchez Fernando, “valorización de residuos agroindustriales – frutas – en Medellín y el sur del valle del Aburrá, Colombia”, (07 agosto de 2014), disponible en: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/refame/article/view/24742>.

- ✓ Ay Robertos, Brinckmann, Trujillo Ayllón, “Disposición final de residuos sólidos en los municipios de Benito Juárez e Isla mujeres en Quintana Roo”, (11 agosto de 2014), disponible en: <http://www.revista.ingenieria.uady.mx/volumen14/disposicion.pdf>.

- ✓ Pacheco Magaña Lilian E., Idrovo Álvaro J., Monreal Arenas, Cortez Lugo Marlene, Sánchez Zamorano Luisa M., “Validación del auto-reporte de la localización de residuos sólidos con análisis de Procusto en el contexto de una iniciativa comunitaria participativa”, (12 agosto de 2014), disponible en: (http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102311X2013000100022&script=sci_arttext).

- ✓ Plaza Gloria, Zapata Omar, “Residuos y salud: Tartagal – Salta”, (11 agosto de 2014), disponible en: (http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S185175872011000200005&script=sci_arttext)

- ✓ VARGAS CÉSAR, ESTUPIÑÁN A. MARÍA ROSA,” Estrategias para la educación ambiental con escolares pobladores del páramo rabanal (Boyacá)”, (09 agosto 2014), disponible en: (http://www.scielo.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S190924742012000100002&lng=es&nrm=iso)

- ✓ Vargas Ramos Catalina, Briones Ramírez Cynthia Dinorah, Mancha Sánchez María del Perpetuo Socorro, Múzquiz Novoa Patricia Guadalupe, Vargas Gaxiola Antonio, “CONCIENCIA AMBIENTAL DE LOS HABITANTES DE LA COLONIA EMILIO PORTES GIL EN LA H. MATAMOROS, TAMAULIPAS”, (11 agosto de 2014), disponible en: (http://www.scielo.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-24742013000200011&lng=es&nrm=iso)

- ✓ LA CALLE J.E Estudios correlacionales. Módulo de Introducción a la Psicología, lección 6 investigación, exploratoria, descriptiva y correlacional Universidad de Jaén, Españ

12. ANEXOS

1. Consentimiento informado
2. Encuesta de DETECCIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES



UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD - PROGRAMA DE ENFERMERIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

OBJETIVO: El siguiente documento tiene como objetivo solicitar su autorización en la aplicación de la encuesta la cual tiene como finalidad de identificar riesgos ambientales ligados al conocimiento que usted posee frente a condiciones de su entorno y que pueden repercutir sobre su salud, conociendo además medidas básicas de cuidado que usted realiza con su salud en relación con el ambiente en que vive.

Yo _____ identificado con cc N° _____ con pleno uso de mi voluntad declaro que he sido informado sobre los objetivos de las encuestas que se me realizaran a continuación y autorizo a los estudiantes de enfermería de la universidad de Cundinamarca para que tomen de mi datos personales, además de obtener las respuestas a las preguntas que se me hagan.

Comprendo además que la información recolectada allí será privada y no se divulgará más que para los fines del trabajo de campo que están realizando los estudiantes de enfermería, concuerdo de igual manera con que podre rechazar alguna pregunta y/o poder retirarme del trabajo a implementar en el momento en que así lo desee.

FIRMA

C.C. _____

En caso de tener alguna duda o querer comunicarse con los encargados podrá hacerlo.

Paula Arias / enfermera en formación UDEC 3112665889

Erik Lopez / enfermero en formación UDEC 3112711300

Viviani monroy / enfermera en formación UDEC 3132300430



UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD - PROGRAMA DE ENFERMERIA

ENCUESTA - DETECCIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES

OBJETIVO: La aplicación de la siguiente encuesta se realiza con la finalidad de identificar factores protectores y de riesgo ambientales relacionados con el conocimiento que usted posee frente a condiciones de su entorno y que pueden repercutir sobre su salud.

INFORMACION GENERAL

A continuación encontrará una serie de preguntas con el fin de identificar los riesgos ambientales en el barrio que afectan de manera negativa su nivel de salud, marque con una x la respuesta que usted daría a cada pregunta o enundado.

DATOS DE IDENTIFICACION

1. NOMBRE COMPLETO		
2. TIPO DE DOCUMENTO	CC <input type="radio"/>	TI <input type="radio"/> CE <input type="radio"/>
3. NUMERO DE IDENTIFICACION	4. EDAD	5. ESCOLARIDAD
6. NIVEL SOCIOECONOMICO	7. PROCEDENCIA	
8. DIRECCION	9. OCUPACION	
10. ¿PERTENECE USTED A LA JUNTA DE ACCION COMUNAL DEL BARRIO? SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>		
CARGO		

I) RIESGOS FISICOS	
ILUMINACION	
1. ¿Cómo califica usted el nivel de iluminación que posee el barrio? EXCELENTE <input type="radio"/> BUENO <input type="radio"/> REGULAR <input type="radio"/> MALO <input type="radio"/>	
2. ¿Cree usted que la iluminación que posee el barrio representa algún tipo de riesgo? SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> Cual: _____	
3. ¿Considera que su vivienda cuenta con una iluminación adecuada? SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	
ESTRUCTURA DE LA VIVIENDA	
4. ¿Cómo califica usted la estructura en la que está construida su vivienda? EXCELENTE <input type="radio"/> BUENA <input type="radio"/> REGULAR <input type="radio"/> MALA <input type="radio"/>	
5. ¿Considera usted que la ubicación de su vivienda genera algún tipo de riesgo ambiental? SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> Cual: _____	
6. ¿Tiene usted conocimiento a cerca de un accidente que se haya producido debido a la ubicación y/o estructura de las viviendas? SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	
7. De ser la respuesta anterior positiva ¿con qué frecuencia se presentan estos accidentes? 1 al mes <input type="radio"/> 1 vez en seis meses <input type="radio"/> 1 vez al año <input type="radio"/> más de 2 veces en un año <input type="radio"/>	
8. En que época del año se presenta el mayor número de inundaciones y deslizamientos Verano <input type="radio"/> invierno <input type="radio"/>	
CALIDAD DEL AGUA	
9. ¿Cómo califica usted la calidad del agua que consume diariamente? EXCELENTE <input type="radio"/> BUENO <input type="radio"/> REGULAR <input type="radio"/> MALO <input type="radio"/>	
10. ¿Cuáles son las fuentes de agua para el consumo? LLUVIA <input type="radio"/> POZO <input type="radio"/> RIO <input type="radio"/> PILA <input type="radio"/> ACUEDUCTO <input type="radio"/>	
11. ¿Qué tratamiento tiene el agua que usted consume?	

hervida <input type="radio"/> sin hervir <input type="radio"/> filtrada <input type="radio"/> desinfectada <input type="radio"/>	
12. ¿Cómo almacena el agua en su vivienda? Tapada <input type="radio"/> tanque <input type="radio"/> caneca <input type="radio"/> otro <input type="radio"/> cual _____	
13. ¿Su vivienda posee servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas negras? SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	
14. ¿Cómo califica el servicio de alcantarillado del barrio? EXCELENTE <input type="radio"/> BUENO <input type="radio"/> REGULAR <input type="radio"/> MALO <input type="radio"/>	
15. ¿Cómo califica la utilidad del sistema de aguas lluvias en su vivienda? EXCELENTE <input type="radio"/> BUENO <input type="radio"/> REGULAR <input type="radio"/> MALO <input type="radio"/>	
16. ¿algún miembro de su familia o miembro de las familias vecinas ha presentado algún tipo de enfermedad por la acumulación de aguas en la quebrada seca? SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	
17. ¿algún miembro de su familia o sus vecinos han presentado alguna enfermedad debido al estancamiento de aguas lluvias y/o residuales? SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	
SEPARACIÓN EN LA FUENTE, MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS Y EXCRETAS	
18. ¿Su comunidad cuenta con servicio de recolección de residuos sólidos por parte de un carro recolector? SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	
19. ¿Con que frecuencia se realiza la recolección de residuos sólidos? 1 VEZ A LA SEMANA <input type="radio"/> 2 VECES POR SEMANA <input type="radio"/> 3 VECES POR SEMANA <input type="radio"/>	
20. ¿A qué hora del día saca usted la basura para su posterior recolección? - AL ESCUCHAR EL CARRO RECOLECTOR <input type="radio"/> - 2 HORAS ANTES DEL PASO DEL CARRO RECOLECTOR <input type="radio"/> - AL MENOS 6 HORAS ANTES DEL PASO DEL CARRO RECOLECTOR <input type="radio"/> - EL DIA ANTERIOR <input type="radio"/>	

- EN CUALQUIER MOMENTO DE CUALQUIER DIA
21. ¿En qué horario pasa el carro recolector? MAÑANA <input type="radio"/> TARDE <input type="radio"/> NOCHE <input type="radio"/> NO SABE <input type="radio"/>
22. ¿Realiza usted clasificación de basuras en su hogar? SÍ <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>
23. ¿Cree usted que clasificar residuos ayuda a disminuir el riesgo de adquirir enfermedades en la comunidad? SÍ <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>
24. ¿Considera usted que en su comunidad existen problemas de salud por la acumulación de desechos? SÍ <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>
25. ¿Cómo se realiza la disposición final de excretas en su hogar? Unidad sanitaria <input type="radio"/> letrina <input type="radio"/> campo abierto <input type="radio"/> otro <input type="radio"/> cual <input type="radio"/>
II) FACTORES BIOLÓGICOS
VECTORES
26. ¿Conoce usted las siguientes enfermedades? DENGUE <input type="radio"/> CHICUNGUÑO <input type="radio"/> LEISHMANIASIS <input type="radio"/> CHAGAS <input type="radio"/>
27. ¿Se ha presentado en algún integrante de su familia alguna de las enfermedades mencionadas? SÍ <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> CUAL <input type="radio"/>
28. ¿Se ha presentado en la comunidad alguna de estas enfermedades? SÍ <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> CUAL <input type="radio"/>
29. ¿Cuál cree usted que es la población con mayor riesgo de adquirir estas enfermedades? NIÑOS <input type="radio"/> MUJERES EMBARAZADAS <input type="radio"/> ADULTOS MAYORES <input type="radio"/> CUALQUIER PERSONA <input type="radio"/>
30. ¿Realiza las medidas de protección en su hogar para evitar la presencia de estos vectores? SÍ <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> CUAL <input type="radio"/>
31. De las siguientes actividades, ¿cuál realiza usted para evitar la proliferación de vectores? - FUMIGACION <input type="radio"/> - LIMPIEZA DE TANQUE DE RESERVA <input type="radio"/> - CAMBIO DE AGUA EN FLORES Y ABASTECEROS PARA SU MASCOTA <input type="radio"/> - USO DE TOLDILLO <input type="radio"/> - TODAS LAS ANTERIORES <input type="radio"/> - NINGUNA <input type="radio"/>
ALERGENOS
32. ¿Se ha presentado en algún integrante de su familia enfermedades respiratorias? SÍ <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>

33. ¿Cuáles son los principales alérgenos que encuentra en su comunidad? Polvo <input type="radio"/> Polen <input type="radio"/> Ácaros <input type="radio"/> Moho <input type="radio"/>
34. ¿En qué periodos del año se aumenta el número de problemas alérgicos en su comunidad? - Se mantienen en cualquier periodo del año. <input type="radio"/> - Época de lluvias. <input type="radio"/> - Periodos de sequía. <input type="radio"/>
35. ¿Presenta algún tipo de alergia respiratoria? SÍ <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> CUAL <input type="radio"/>
36. ¿Con qué frecuencia presenta problemas respiratorios? 1 vez al mes <input type="radio"/> 1 vez en 3 meses <input type="radio"/> 1 vez en 6 meses <input type="radio"/>
III) RIESGOS PSICOSOCIALES
VALORES AMBIENTALES
37. ¿Realiza usted actividades para el cuidado del medio ambiente? SÍ <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> CUAL <input type="radio"/>
38. ¿Piensa usted que es importante preservar el medio ambiente? SÍ <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>
PORQUE _____
39. ¿En su familia se fomenta una cultura en cuanto al uso adecuado de los recursos ambientales? SÍ <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>
CULTURA AMBIENTAL
40. ¿En el barrio se realizan campañas de aseo con la participación de la comunidad? SÍ <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>
41. De ser positiva la respuesta a la pregunta anterior, ¿cada cuánto se realizan tales campañas? 1 vez al mes <input type="radio"/> 2 veces en 6 meses <input type="radio"/> 1 vez al año <input type="radio"/>
42. ¿Existe en su comunidad un comité de cuidado ambiental? SÍ <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>
43. De ser afirmativa su respuesta a la pregunta anterior, ¿hace parte usted de estas reuniones y de las decisiones ambientales en su comunidad? SÍ <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>
44. ¿Conoce a cerca de los compendios ambientales implementados en el municipio? SÍ <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>
45. ¿Realiza usted la recolección de excretas de sus mascotas cuando estos hacen sus deposiciones fuera de su vivienda? SÍ <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>
46. ¿Deposita usted residuos sólidos en lotes baldíos u otros sitios para la disposición adecuada de estos? SÍ <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>

47. SENTIMIENTO DE INDIGNACION POR EL DAÑO AMBIENTAL				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	NUNCA
A) me genera desagrado cuando alguien corta un árbol.				
B) me enoja cuando observo a alguien quemando basura en la calle.				
C) me molesta cuando alguien arroja basuras en la calle.				

D) me acongojo cuando observo a una persona dañando bienes naturales o maltratando animales.				
E) siento desagrado al ver a una persona haciendo uso inadecuado del agua.				

48. APRECIO NATURAL

	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	NUNCA
A) me siento a gusto al estar en contacto con algún elemento de la naturaleza.				
B) mi ánimo mejoro cuando estoy en lugares arborizados.				
C) prefiero estar en un lugar cerrado a estar al aire libre.				
D) me genera agrado permanecer bastante tiempo en lugares naturaleza o permanecer prolongadamente en contacto con animales.				
E) me gusta tener plantas y/o animales en casa				

49. CONDUCTA PRO-ECOLOGICA

	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	NUNCA
A) separo los desechos de mi casa en orgánicos e inorgánicos.				
B) he realizado acciones en pro del ambiente (siembra de árboles, reparación de llaves que gotean, etc.)				
C) busco la manera de reutilizar recursos.				
D) animo a la gente que me rodea para que recicle.				

REALIZADO POR:

- ARIAS MARIN PAULA ANDREA.
 - LOPEZ VARGAS ERIK JAIBER.
 - MONROY SARMIENTO LEIDY VIVIANI.
- ESTUDIANTES VIII SEMESTRE. EN FERMERIA IPA 2015

REVISADO POR:

- HUERTAS BUSTOS EDISON.
- RAMIREZ JARAMILLO HUGO FERNANDO.

DOCENTES INVESTIGADORES.
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA.
GIRARDOT-COLOMBIA.

