



**GESTIÓN DE LA SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL
QUINDÍO DESDE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL MUNICIPAL**

LUIS GABRIEL PAREJA

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES
FACULTAD DE ESTUDIOS SOCIALES Y EMPRESARIALES
DESARROLLO REGIONAL Y PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO
MANIZALES, COLOMBIA
2020**

GESTIÓN DE LA SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO
DESDE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL MUNICIPAL

Autor

LUIS GABRIEL PAREJA

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:
Magister en Desarrollo Regional y Planificación del Territorio

Tutora

DIRECTORA: OLGA LUCIA OCAMPO

Línea de Investigación: Salud, Ambiente y Territorio

Grupo de Investigación: Desarrollo Regional

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES
FACULTAD DE ESTUDIOS SOCIALES Y EMPRESARIALES
DESARROLLO REGIONAL Y PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO
MANIZALES, COLOMBIA

2020

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a 2 mujeres muy importantes en mi vida como lo son mi madre Alba Lucía y mi esposa Maria Fernanda, gracias por su apoyo incondicional, gracias por darme fuerza, por estar conmigo en todo el recorrido y no dejarme desfallecer; así mismo, a mi padre Francisco Javier y a mi hermana Catalina, sin ustedes nada de esto hubiera sido posible y no se hubiera podido materializar.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primero a Dios por darme la oportunidad de seguir preparándome y cumpliendo objetivos trazados como lo era el culminar la Maestría, Agradezco a la profesora Olga Lucia Ocampo por su paciencia, sapiencia y dirección del trabajo, por su disposición, tiempo y acompañamiento en la investigación y no podría dejar de agradecer a María Eugenia Arango toda la colaboración que me brindó en el tiempo que duré cursando esta Maestría.

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar la gestión de la salud ambiental en el departamento del Quindío desde la planificación territorial municipal.

Metodología: Este objetivo se llevó cabo a través de la aplicación de un cuestionario estructurado en dos variables: 1. Metas del Plan Decenal de Salud Pública en su dimensión de salud ambiental (ver anexo 1) y 2. Estrategias del Plan Decenal de Salud Pública en su dimensión de salud ambiental

Resultados: Los instrumentos territoriales del departamento dan fuerte cabida a los componentes del cambio climático, saneamiento básico, calidad del agua, manejo y problemática asociada a residuos sólidos, zoonosis y en menor medida la seguridad química, minería, calidad del aire, manejo de RCD y paisaje. En cuanto a la caracterización de los componentes de la salud ambiental en términos de calidad del agua, aire y seguridad química, desde las metas y estrategias del Plan Decenal de Salud Pública en la dimensión de salud ambiental para el departamento se puede decir que las estrategias 6, 5 y 21 son percibidas favorablemente para el Departamento, mientras que la estrategia 15 y 16 presentan falencias en el territorio. Las metas 17 y 1, fueron valoradas positivamente por actores clave, y por el contrario la metas 4 y 19 no son representativas en el Departamento.

Conclusiones: Quindío requiere fortalecer el manejo y atención a: calidad del aire, paisaje, problemáticas asociadas a minería y manejo adecuado de los RCD. El talento humano requiere capacitación en competencias laborales en el marco de la salud ambiental; En el departamento se dan espacios interinstitucionales e intersectoriales en el ámbito de la salud ambiental, pero requieren fortalecimiento.

Palabras Claves: Salud ambiental, Gestión Territorial, planificación territorial, gestión en salud.

ABSTRACT

Objective: To characterize the management of environmental health in the department of Quindío from municipal territorial planning.

Methodology: This objective is carried out through the application of a questionnaire structured in two variables: 1. Goals of the Ten-Year Plan for Public Health in its dimension of environmental health (see Annex 1) and 2. Strategies of the Ten-Year Health Plan Publish in its environmental health dimension

Results: The territorial instruments of the department give a strong place to the components of climate change, basic sanitation, water quality, management and problems associated with solid waste, zoonosis and to a lesser extent chemical safety, mining, air quality, management of RCD and landscape. Regarding the characterization of the components of environmental health in terms of water quality, air and chemical safety, from the goals and strategies of the Ten-Year Plan for Public Health in the dimension of environmental health for the department, it can be said that the strategies 6, 5 and 21 are perceived favorably for the Department, while strategies 15 and 16 have shortcomings in the territory. Goals 17 and 1 were positively valued by key actors, and conversely goals 4 and 19 are not representative in the Department.

Conclusions: Quindío requires strengthening the management and attention to: air quality, landscape, problems associated with mining and proper management of the RCD. Human talent requires training in job skills in the framework of environmental health; In the department there are inter-institutional and inter-sectorial spaces in the field of environmental health but they require strengthening.

Key Words: Environmental health, Territorial Management, territorial planning, health management.

CONTENIDO

1	PRESENTACIÓN	12
2	ANTECEDENTES	13
2.1	COMPONENTES DE LA SALUD AMBIENTAL	13
2.2	RESIDUOS PELIGROSOS RESPEL, RESIDUOS ORDINARIOS Y SALUD AMBIENTAL.....	14
2.3	DETERMINANTES DE LA SALUD AMBIENTAL: AGUA Y AIRE ...	15
2.4	EL TURISMO Y LA SALUD AMBIENTAL	16
2.5	SALUD AMBIENTAL Y GESTIÓN TERRITORIAL	17
3	ÁREA PROBLEMÁTICA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	20
3.1	ÁREA PROBLEMÁTICA	20
3.1.1	Panorama Internacional	20
3.1.2	Panorama Nacional.....	22
3.1.3	Panorama Departamental.....	26
3.1.4	Pregunta de Investigación.....	32
4	REFERENTE CONTEXTUAL	33
4.1	CONTEXTO GEOGRÁFICO	33
4.2	CONTEXTO SOCIOECONÓMICO.....	34
4.3	CONTEXTO SOCIAL	35
4.4	MARCO INSTITUCIONAL	36
4.5	MARCO NORMATIVO Y LEGAL	39
5	OBJETIVOS	44
5.1	OBJETIVO GENERAL.....	44
5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	44
6	JUSTIFICACIÓN.....	45
7	REFERENTE TEÓRICO.....	48
7.1	SALUD AMBIENTAL.....	48

7.2	COMPONENTES DE LA SALUD AMBIENTAL: ASPECTOS TEÓRICOS	50
7.2.1	Calidad del Aire.....	50
7.2.2	Calidad del Agua	51
7.2.3	Seguridad Química	52
7.3	GESTIÓN TERRITORIAL Y SALUD AMBIENTAL DESDE UN ÁMBITO TEÓRICO	56
7.4	LA JUSTICIA SOCIAL Y SALUD AMBIENTAL.....	58
8	METODOLOGÍA.....	61
8.1	DISEÑO METODOLÓGICO.....	61
8.2	ENFOQUE METODOLÓGICO Y TIPO DE ESTUDIO	62
8.3	ÁREA DE ESTUDIO	62
8.4	UNIDAD DE ANÁLISIS Y FUENTE DE INFORMACIÓN	63
8.4.1	Población	63
8.4.2	Muestra y Muestreo	63
8.5	DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA METODOLÓGICA POR OBJETIVO ESPECÍFICO	64
8.6	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	65
8.6.1	La Encuesta.....	65
8.7	CONSIDERACIONES ÉTICAS	65
8.8	PLAN DE ANÁLISIS	66
9	RESULTADOS.....	67
9.1	PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL POD 2016	67
9.2	PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2016-2019:.....	68
9.3	PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO 2016-2019.....	71
9.4	PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE BUENAVISTA, QUINDÍO	72

9.5	PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE MONTENEGRO, QUINDÍO 2016-2019	74
9.6	PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE FILANDIA, QUINDÍO 2016-2019	76
9.7	PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE SALENTO, QUINDÍO 2016-2019	76
9.8	PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE CÓRDOBA, QUINDÍO 2016-2019.....	77
9.9	PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE CIRCASIA, QUINDÍO 2016-2019	78
9.10	PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE, QUIMBAYA QUINDÍO 2016-2019	79
9.11	PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE GÉNOVA, QUINDÍO 2016-2019	81
9.12	PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE CALARCÁ, QUINDÍO 2016-2019	82
9.13	PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE LA TEBAIDA, QUINDÍO 2016-2019.....	83
9.14	PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE PIJAO, QUINDÍO 2016-2019	84
9.15	VALORACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA SALUD AMBIENTAL DESDE LAS METAS DEL PLAN DECENAL DE SALUD PUBLICA	85
9.16	PERCEPCIÓN DE LOS ACTORES CLAVE EN EL TERRITORIO, SOBRE LA GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL EN SALUD AMBIENTAL, EN EL MARCO DE LAS ESTRATEGIAS DEL PLAN DECENAL DE SALUD PÚBLICA	89
10	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	94
10.1	COMPONENTE DE SALUD AMBIENTAL EN LOS PLANES MUNICIPALES/DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO.....	94

10.2	VALORACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA SALUD AMBIENTAL DESDE LAS METAS DEL PLAN DECENAL DE SALUD PÚBLICA	97
10.3	PERCEPCIÓN DE LOS ACTORES CLAVE EN EL TERRITORIO, SOBRE LA GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL EN SALUD AMBIENTAL, EN EL MARCO DE LAS ESTRATEGIAS DEL PLAN DECENAL DE SALUD PÚBLICA	100
10.	CONCLUSIONES	105
11	RECOMENDACIONES	107
12	REFERENCIAS	108

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1: Índices de Riesgo de Agua Potable Departamento del Quindío año 2016.....	28
Imagen 2: Índices de Riesgo de Agua Potable Departamento del Quindío año 2018.....	28
Imagen 3: Índice de Alteración Potencial de la Calidad del Agua IACAL para el Departamento del Quindío.....	29
Imagen 4: Contaminantes Criterio de Calidad de aire PM10, Armenia 2010-2017	30

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 Cuestionario de la Encuesta dirigida a la valoración de las metas establecidas en el Plan Decenal de Salud en su dimensión de salud ambiental	115
Anexo 2 Cuestionario de la Encuesta dirigida a la valoración de las estrategias establecidas en el Plan Decenal de Salud en su dimensión de salud ambiental	125

1 PRESENTACIÓN

La presente consulta tiene como finalidad caracterizar la gestión de la salud ambiental en el departamento del Quindío desde la planificación territorial municipal y departamental. Este propósito, teniendo en cuenta las múltiples problemáticas existentes en el Departamento frente a la gestión territorial (de cara a los determinantes de la salud ambiental) así como aquellas repercusiones que esto representa para la salud humana, los ecosistemas y en general para el territorio.

Vale mencionar que el papel de los entes territoriales es muy importante en el estudio de las problemáticas asociadas a la salud ambiental (determinantes como la calidad del aire, la calidad del agua y la seguridad química) así como la articulación entre sectores, instituciones y sociedad civil para el análisis de necesidades y el diseño, ejecución y evaluación efectiva de las herramientas que, desde la gestión territorial, se tienen para hacer frente a las diferentes afectaciones que este conflicto ambiental deja en la sociedad.

La Salud Ambiental como concepto, establece aquellas relaciones que el medio ambiente teje con las personas, teniendo en cuenta los impactos y efectos que en ellas puede generar, sin dejar de lado que sus componentes son complejos y dinámicos. (CONPES, 2008), lo anterior se relaciona con la plataforma cultural, que incluye los institucional, el bienestar humano y la articulación territorial, pero, además, con aspectos como la justicia social. Este último, es un aspecto de gran importancia ya que demuestra la complejidad y profundidad del concepto de salud ambiental.

A través de la aplicación de encuestas relacionadas con aquellos lineamientos (estrategias y metas) estimadas en el Plan Decenal de Salud Pública y una revisión de fuentes secundarias que dan cuenta de la inclusión del componente de Salud Ambiental en los Planes rectores de desarrollo municipales y departamental, se pretende brindar un análisis amplio del papel que las Administraciones tienen frente a la gestión territorial de la Salud Ambiental en el Departamento.

2 ANTECEDENTES

2.1 COMPONENTES DE LA SALUD AMBIENTAL

La complejidad de la plataforma sociedad/naturaleza, implica entender aquellas dinámicas que emergen entre la interacción medio ambiente y sociedad, dirigiendo las investigaciones a un enfoque ecológico que permita un análisis donde las unidades de estudio vinculen subsistemas como familias, grupos de pares, vecinos, escuelas, comunidades, culturas, municipios, regiones o países entre otros (Blanco y Becerra, 2015).

Como asegura Huerta (2015), la contaminación del medio ambiente es un conflicto que aumenta progresivamente e implica un alto costo socio ambiental, y su análisis y hallazgos contribuyen a la toma de decisiones gubernamentales para planificar y desarrollar mecanismos de vigilancia, control, investigación en temas de medio ambiente y saneamiento. Asegura la autora además que:

Alrededor de la cuarta parte de la carga mundial de morbilidad y más de un tercio de la carga de morbilidad infantil, son consecuencia de factores ambientales modificables. Hasta el 70 % de las principales enfermedades que aquejan a la humanidad se atribuye al ambiente y, sin embargo, todavía se requieren estudios sobre el efecto del ambiente en la salud. (p.03)

Profundizando en el concepto de salud ambiental se encuentra un componente significativo en la comprensión integral del tema. En la actualidad, el ser humano se ha visto enfrentado a articular armónicamente, la salud humana, las actividades económicas y la preservación de los ecosistemas (en todas sus dimensiones). Estas premisas en interacción, garantizan, a grandes rasgos, el desarrollo integral de los individuos. Al respecto García, et al (2013) afirman que:

Para muchos, los problemas que se enfrentan en la actualidad derivan de los modelos económicos que se han adoptado y señalan que, a pesar de los cambios y la evolución de los grupos sociales, no se han podido engranar de manera armónica estas tres aristas. (p. 112)

Así pues, emerge la idea de que la salud ambiental está estrechamente relacionada con la plataforma socioeconómica, y en ella, las actividades de subsistencia en un mundo globalizado de libre mercado, donde la competencia es un objetivo común. En este proceso, el equilibrio ecosistémico y la salud de la población vienen presentando fuertes afectaciones que en últimas están reduciendo el bienestar y calidad de vida de los individuos.

2.2 RESIDUOS PELIGROSOS RESPEL, RESIDUOS ORDINARIOS Y SALUD AMBIENTAL

Al respecto, se trae a colación los hallazgos del ejercicio investigativo de Muñoz, Franco, Triviño y Álvarez (2017), en el que aseguran que parte de la crisis de la salud ambiental, que afecta gran parte de la salud de la población, proviene de los Residuos Peligrosos resultantes de la actividad industrial, estos sin duda alguna, deben ser visibilizados para incidir en el fortalecimiento de políticas públicas encaminadas a la salud ambiental y el desarrollo sostenible.

Frente a este tema es de mencionar también, que los plaguicidas, como parte de los insumos necesarios para la productividad agrícola basada en las estrategias productivas de máxima eficacia en establecimientos de monocultivos – no hay que olvidar la vocación agropecuaria de Colombia-, son en gran medida causantes del deterioro de la salud del medio ambiente, mujeres, hombres y niños que allí se desenvuelven. Así lo afirma Huertas (2015) cuando asegura para Colombia, que:

Las sustancias que originaron las intoxicaciones fueron: los plaguicidas (49,9 %), los fármacos (36,5 %), las sustancias psicoactivas (6,7 %), los solventes (3,4 %), el metanol (1,6 %), el monóxido de carbono (1,1 %) y los metales pesados (0,9 %) (Entre 2007 – 2011). (p.03)

Además del uso de plaguicidas y otros Residuos Peligrosos, se establece como otro determinante para la salud ambiental, el recurso hídrico, el saneamiento básico y la exposición al monóxido de carbono. La situación precaria de contextos rurales y urbanos

representa una amenaza a la salud de las comunidades, así como el consumo y uso de agua con altos índices de metales pesados o contaminantes de otros tipos.

La inadecuada gestión de los residuos sólidos ordinarios, también se considera como un componente que pone en riesgo la salud ambiental. Según investigaciones de la CEPAL (2016),

La región de América Latina y el Caribe es la más urbanizada de los países en desarrollo, con alrededor de un 80% de su población viviendo en áreas urbanas. La región continuará urbanizándose alrededor de las próximas dos décadas, cuando la proporción de la población urbana alcanzará un 85%, y para el año 2050 llegará a casi un 90% (Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, 2009). (p.23).

La misma organización expone que muchos países (gracias al avance de la normatividad ambiental) de Latinoamérica hacen uso efectivo de los rellenos sanitarios, pero sigue haciendo falta infraestructura y gestión del manejo de los residuos sólidos.

Los aspectos anteriores los describen y comparan Montoya, Ramírez Restrepo, Zapata Agudelo y Aguirre-(2015), en su investigación Salud ambiental en la subcuenca La Chaparrala, Colombia, cuando describen la percepción de los habitantes de dicha área frente al estado de la salud ambiental, teniendo en cuenta aspectos múltiples del concepto:

el 53 % de los hogares en estudio y 31,4 % en la microcuenca Chorro Hondo, consideraron que las fuentes de agua estaban contaminadas [...] Los problemas ambientales son percibidos por 82,1 % de los habitantes en estudio, siendo los más comunes los malos olores 29,9 % y el manejo inadecuado de los residuos sólidos 35,9 %; la contaminación de los ríos con 58,4 % y la contaminación del aire 44,2 %, mientras que, el 54,9 % de los habitantes de los cerros de Escazú en Costa Rica percibieron que los problemas ambientales más significativos son la carencia y mala calidad del agua potable (p. 07).

2.3 DETERMINANTES DE LA SALUD AMBIENTAL: AGUA Y AIRE

El estado del agua y el aire, son determinantes para la salud ambiental de una población. Las enfermedades intestinales, como la Enfermedad de Diarrea Aguda, tienen estrecha relación con la calidad del agua que consumen los individuos, al respecto Guzmán, Nava y Díaz (2015), aseguran que la inversión y ejecución de estrategias efectivas para mejorar la calidad del agua reducen de forma significativa las

enfermedades diarreicas, además enuncian lo importante de establecer vigilancia y control de la calidad del agua de consumo humano bajo las normas de potabilidad establecidas teniendo en cuenta instrumentos de evaluación de riesgo como Índice de Riesgo de Calidad del Agua (IRCA), Índice de Riesgo por Abastecimiento (IRABA), Buenas Prácticas Sanitaria (BPS) y Mapa de Riesgo (MR).

Frente a la calidad del aire, como otro determinante de salud ambiental, “la OMS para el año 2014 publicó un informe donde se estima que la contaminación del aire exterior era responsable de la muerte de unos 3,7 millones de personas menores de 60 años a nivel global” (citado en Gonzales y Steenland, 2014). Los autores aseguran que cercano a las 3000 personas en el Perú, mueren al año de neumonía por el uso de cocinas con combustible de biomasa o bosta.

Cuando se habla de la calidad del medio ambiente es imposible dejar de lado el cambio climático y sus repercusiones en la salud ecosistémica, y, por ende, en las esferas humanas. La pérdida de biodiversidad debido al aumento del calentamiento global se relaciona negativamente con la calidad de vida de la población humana, ya que se ve afectada la seguridad alimentaria, se relaciona con las enfermedades por vectores y genera cambios simultáneos asociados a las complejas dinámicas de la globalización. Para este tema se trae a colación lo afirmado por Briceño y Varona (2015):

con respecto al cambio climático, los efectos más importantes sobre la salud son el estrés calórico y el aumento de la prevalencia de enfermedades transmitidas por vectores y por el agua. sin embargo, hay quienes insisten en que el cambio climático no es un hecho (7) que esté afectando la salud de las poblaciones en todo el globo terráqueo. al sector de la salud se le ha marginado de muchas de las discusiones y de la interacción con quienes toman las decisiones sobre las políticas públicas en este campo. (p.02)

2.4 EL TURISMO Y LA SALUD AMBIENTAL

El turismo es uno de los resultados de un mundo cada vez más globalizado, a nivel nacional y departamental se ha destacado por activar la economía en múltiples sectores y se sigue perfilando como un reglón laboral de interés. Sin embargo, este también genera impactos en la salud ambiental, Picornell (2015) asegura que la calidad del aire se ve

afectado indirectamente por la presencia masiva del turismo, mientras que el medio terrestre se ve afectado de forma directa por la construcción de infraestructura y redes turísticas, a su vez, el autor afirma que el medio abiótico, se ve impactado por el turismo ya que presiona las dinámicas del stock de flora y fauna, se aumenta el estrés ambiental y hasta el desarrollo de los asentamientos rurales y urbanos se saturan lo que en general, afecta la salud de los habitantes de dichas zonas.

La política de Turismo 2018-2022, (MINCOMERCIO, 2018), consiente de las externalidades negativas, busca fomentar un turismo sostenible en miras de fortalecer un reglón económico importante para el país. De ahí que se minimicen aquellos impactos dañinos para la salud ambiental, como los citados a continuación por La política de Turismo 2018-2022:

La actividad turística tiene efectos negativos directos e indirectos sobre el agua, el aire, el suelo, los ecosistemas y la biodiversidad de los destinos. Estos se derivan del consumo de los recursos hídricos y energéticos, así como de la generación de emisiones atmosféricas, residuos sólidos y residuos líquidos. También de las actividades humanas que atentan directamente contra el medio ambiente, los ecosistemas y la integridad ambiental de los destinos (p.25)

Como se puede observar, estos impactos le competen, a su vez, al área de la salud ambiental, a determinantes como el suelo, el agua, y la seguridad química, categorías de interés para el presente ejercicio académico.

2.5 SALUD AMBIENTAL Y GESTIÓN TERRITORIAL

En lo que respecta a la salud ambiental y la gestión territorial es importante resaltar la importancia de ejercer un rol activo desde la investigación en educación superior e instituciones mixtas, el sector público (como las Corporaciones Autónomas Regionales, las Alcaldías, Gobernaciones y del orden Nacional) así como la acción del sector privado y sociedad civil, en lo que corresponde a la consecución de la salud ambiental y el bienestar y calidad de vida de las poblaciones humanas.

El estudio titulado *Necesidades de investigación y formación en salud ambiental y ocupacional en Colombia: un estudio Delphi* (Rodríguez, et al, 2015), confirma la

importancia de conocer los factores ambientales que contribuyen a la carga de enfermedad en Colombia, ya que son un insumo para el diseño, construcción e implementación de políticas públicas en el tema.

Como se verá a continuación en el país existen estudios que identifican las falencias desde la investigación en determinantes de salud ambiental, además de los vacíos que existen en términos de gestión territorial frente al campo de salud ambiental.

la Evaluación Ambiental Estratégica, formulada en el ANSE (*Analytical Strategic Environmental Assessment Methodology*), aplicadas en mesas de expertos en ciudades de Colombia para evaluar la gestión ambiental frente a la contaminación atmosférica. permitió identificar cinco ejes temáticos, como son 1. Planificación Urbana; 2. Movilidad y Transporte; 3. Industria y Servicios; 4. Fuentes de Energía; y 5. Gestión del Riesgo. Esto con el fin de plantear lineamientos metodológicos como una provocación que tenga en cuenta las variables económicas y de vigilancia y control epidemiológico a tener en cuenta, en las investigaciones referentes y toma de decisiones (García, García y Vaca, 2012).

La Identificación de capacidades en salud ambiental de las autoridades ambientales en Colombia (2016) presenta un diagnóstico de capacidades de las Autoridades Ambientales y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para determinar su rol en la gestión de la salud ambiental, obteniendo que la favorabilidad del entorno (una de las variables estudiadas) fue entre poco favorable y aceptable, La valoración de Capacidades en Gestión del Conocimiento, como segunda variable, fue valorada como precaria y la valoración de Capacidades Funcionales, como tercer variable, resultó entre adecuadas y aceptables. Una de las falencias notorias y de importancia frente a la gestión de la salud ambiental por parte de estas entidades, es que las autoridades ambientales muestran un nivel bajo de incorporación de las políticas de salud ambiental en su campo de acción específico (Agudelo, García, Robledo, García y Vaca, 2016)

La importancia de estos estudios se ve reflejada en la información requerida para la toma de decisiones, además de aquellas falencias institucionales que las instituciones y

autoridades pertinentes deben resolver y en el caso de realizar adecuadamente ítems o componentes, fortalecerlos siempre, en constante dialogo intersectorial y democrático.

Otro tema de interés son las relaciones existentes entre las entidades del sector público y privado en pro de la salud ambiental, esta relación, según Valencia, *et al.* (2009) en su obra titulada *Gestión de la contaminación ambiental: cuestión de corresponsabilidad*, supone un reto desde el pilar normativo e institucional ya que “se refieren al mejoramiento y consolidación de los espacios de coordinación, cooperación y cogestión entre los entes territoriales y las autoridades ambientales” (p.09)

La intersectorialidad en el marco de la gobernanza, en los temas que tienen que ver con la salud pública, son de relevancia para comprender que los diferentes sectores de la sociedad deben estar en constante articulación y establecer prioridades en el área de la salud del medio ambiente, este entendido como un recurso de uso común. Esto se expresa claramente, en el ejercicio investigativo titulado “*Elementos sobre la gobernanza y la gobernanza ambiental. Gestión y Ambiente*” de Montoya y Rojas (2016), en el que exponen textualmente que:

...la gobernanza puede ser entendida también como la coordinación que tiene lugar en espacios no jerárquicos (redes), que promueven la participación de la sociedad civil en la deliberación de los asuntos públicos, mediante sistemas de gobierno gestados por las propias comunidades, que muestran una nueva visión de democracia que han ido edificando, con logros en la creación de nuevas normas para la gestión de los bienes comunes y de su territorio (Vargas, 2003, p.14)

Se puede concluir que la información existente sobre determinantes ambientales es amplia y abundante, tanto a nivel internacional como nacional y regional. Mientras tanto, el tema de gestión de territorial con respecto al tema de vigilancia, control, conocimiento en intersectorialidad en el campo de la salud ambiental no es significativa. Si bien, existe información referente al buen gobierno, coordinación y articulación entre sectores de la sociedad, la información no es específica para salud ambiental.

3 ÁREA PROBLEMÁTICA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

3.1 ÁREA PROBLEMÁTICA

3.1.1 Panorama Internacional

La problemática asociada a la salud ambiental, se relaciona de forma multifactorial a las diferentes afectaciones de la salud humana causadas por el deterioro de ambiente y la respuesta de aquellos sectores de la administración pública que tienen que ver con la salud ambiental. Es decir, que la gestión territorial por parte de las autoridades en salud y medio ambiente, así como los grupos involucrados en iniciativas en salud ambiental (y su articulación) significan un actor clave para detectar problemáticas a nivel internacional, nacional y departamental.

La salud ambiental, es un concepto amplio y complejo que se relaciona con la calidad de vida de la población humana. En este sentido, vale resaltar que el ser humano hace parte del medio ecosistémico en que se encuentra y es necesario superar la visión determinista que ubica al hombre desligado del entorno o medio ambiente en el que se desarrolla.

La salud ambiental, como se dijo anteriormente, se relaciona con la gestión institucional, la inter-sectorialidad, la participación democrática, las políticas públicas, la gobernanza, la justicia social y la educación ambiental de las comunidades y localidades.

Cuando se habla de aquellas variables que componen el concepto de salud ambiental, se hace referencia a los componentes básicos como el agua, el aire, el saneamiento básico, la carga de enfermedad, la seguridad química, los costos de atención en salud y por supuesto, las características de la población humana, entre otros.

La mortalidad debido a enfermedades parasitarias o infecciosas como la diarrea, el paludismo, la tuberculosis, etc.; y no infecciosas relacionadas con la calidad del aire y la exposición a materiales y residuos peligrosos, representa una problemática de gran importancia en la consecución de un desarrollo humano integral y sostenible y que representan un reto de gestión institucional a nivel internacional, nacional y local.

Según la Organización Mundial de Salud OMS (2016), en su informe Ambientes saludables y prevención de enfermedades: Hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente en el mundo, “Cada año mueren 12,6 millones de personas a causa de la insalubridad del medio ambiente”, afirmando que en los últimos diez años se han reducido las muertes por enfermedades infecciosas ya que ha mejorado el saneamiento básico y acceso al agua potable, no obstante las muertes asociadas a estas causas afectan mayoritariamente a los países en los países de ingresos bajos y medianos.

En cuanto a las enfermedades no transmisibles, se asocian “los factores de riesgo ambientales, como la contaminación del aire, el agua y el suelo, la exposición a los productos químicos, el cambio climático y la radiación ultravioleta”, estos según la OMS (2016) contribuyen a más de 100 enfermedades o traumatismos y afectan tanto a países desarrollados como países en vía de desarrollo.

La Organización Panamericana de la Salud OPS (s.f) asegura por su parte, que la Carga de Enfermedad, en relación con las Enfermedades Infecciosas Desatendidas (EID) se asocia con la inequidad social, en cuanto al acceso a los recursos y la desigualdad salarial. Según la OPS:

América Latina y el Caribe, 24,3%, o cerca de 153 millones de personas, vive en la pobreza extrema, definida como ingresos inferiores a US\$ 4 diarios en el 2013. De esas personas, 11,5%, o cerca de 72,5 millones, vive en una situación de extrema pobreza (menos de US\$ 2,50 al día) (2). En el 2015, el 6% de los 630 millones de personas que se estima que viven en América Latina y el Caribe carecía de acceso al agua potable (3% de la población urbana y 17% de la población rural), y 17% no tenía acceso a instalaciones sanitarias adecuadas (12% de la población urbana y 37% de la población rural). (p.01)

Siguiendo con las Américas y su situación frente a las EID, es de anotar lo afirmado por Ault, et al (2014) en su artículo “El Camino a la Eliminación: un Panorama de las Enfermedades Infecciosas Desatendidas en América Latina y el Caribe”, cuando, en referencia a las E.I.D hace referencia a la enfermedad de Chagas o leishmaniosis, enfermedades infecciosas, propias del trópico:

La enfermedad de Chagas es endémica en 21 países de las Américas, afecta entre 6 y 8 millones de personas. En las Américas, un promedio de 58 000 casos de leishmaniosis cutánea y mucocutánea se notifican anualmente. De estos, cerca del 75% de los casos de leishmaniosis cutánea se registran en diez países de la región, Brasil notifica alrededor del 30% de esto. Sin embargo, las tasas más altas se observan en Panamá y Nicaragua. Además, un promedio de 4000 casos de leishmaniasis visceral se reporta cada año en la región, con una tasa de letalidad del 7%. Además, existe coinfección de leishmaniosis con el VIH, lo que complica el manejo clínico de los casos. (P.03)

Las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA), son otro ejemplo que permite dimensionar el panorama latinoamericano. Son variadas las causas de muerte asociada a las EDA, como la falta de higiene, deshidratación, consumo de agua no potable, inmunodepresión o desnutrición, en la actualidad se asocian también a infecciones bacterianas septicémicas (OMS, 2017).

3.1.2 Panorama Nacional

La gestión ambiental, requiere como insumo la información referente a la relación estrecha entre la salud y el medio ambiente -en todo lo que incluye la carga en salud atribuible a las condiciones ambientales- con el fin de ser efectivo y eficaz en su planificación y acción.

En consecuencia, importa conocer que las causas de mortalidad atribuibles a las condiciones ambientales, es de un 17% en países desarrollados versus, 24% en los países en vías de desarrollo. En Colombia, por ejemplo, 17.549 de las muertes se atribuyeron a alguno de los factores de riesgo ambiental, lo que equivale a una tasa de 38,58 muertes por 100.000 habitantes, lo cual corresponde al 18,4% de las muertes por las nueve enfermedades consideradas en el Informe Técnico Especial 10 Carga de Enfermedad Ambiental en Colombia del Observatorio Nacional de Salud (2018).

Así pues, vale traer a colación particularidades de factores como calidad del aire, donde según el Departamento Nacional de Planeación DNP (2017) afirma que “la contaminación del aire interior se atribuyen 2.286 muertes y 1,2 millones de

enfermedades con costos por mortalidad prematura y atención de enfermedades que superan los \$3 billones de pesos, equivalentes al 0,38% del PIB del 2015” (p.01)

Con respecto a la seguridad química, componente esencial de la Salud Ambiental, las intoxicaciones para el año 2017 tienen cifras significativas y de atención en Colombia, así lo afirma el Instituto Nacional de Salud INS (2017):

Las intoxicaciones por medicamentos, sustancias psicoactivas y plaguicidas fueron las más relevantes, alcanzando en conjunto un 79,2% de la notificación del evento. En cuanto al número de casos, las entidades territoriales de Bogotá, Antioquia, Valle del Cauca, Caldas, Nariño y Cundinamarca en su orden cuentan con la mayor notificación de casos al Sivigila (P.04)

Padilla et. al (2017) afirma que, en Colombia, en zonas urbanas y rurales la magnitud y la importancia de las principales enfermedades producidas por vectores las convierte en un problema prioritario de salud, y aporta las siguientes cifras que permiten complementar y comprender lo significativo de la salud ambiental en Colombia, principalmente lo relacionado a Enfermedades Infecciosas Desatendidas:

(...) se estima que cerca de 12 millones de personas se encuentran en riesgo en las áreas endémicas, aunque entre el 2000 y el 2016 se observó una reducción de alrededor del 40 % en la morbilidad por malaria p.28 [...] Se estima que la población en riesgo de enfermedad de Chagas en Colombia es de 4'813.543, la prevalencia es de 9,5 por 1.000 habitantes, el número de infectados es de 437.960. (p. 29).

Con respecto a las enfermedades no transmisibles es menester anotar que están vinculadas a la calidad del aire, calidad del agua, seguridad química, la ocupación laboral, el género, edades, población rural/urbana, poblaciones diferenciales, estrato socioeconómico, entre otras, que lo hace igualmente complejo. A su vez, están relacionados el nivel de biodiversidad, contexto geográfico, papel de autoridades en salud y ambiental, Planes territoriales de desarrollo, organización y participación social.

Según el Ministerio de Salud y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2012), Los niños son población susceptible a la exposición de contaminantes desde la gestación y etapa de lactancia siendo afectado directamente por la exposición a contaminantes de la madre, y posteriormente, debido a su incipiente sistema

inmunológico a las afectaciones del aire, agua y entorno en general. Por otro lado, entre hombres y mujeres las manifestaciones por contaminación con metales pesados, son diferentes, destacando la situación de la mujer como parte de una población vulnerable en temas salud ambiental. A lo anterior, es válido añadir que según el Instituto Nacional de Salud en su informe técnico titulado "Carga de Enfermedad Ambiental en Colombia", afirma que:

en total son 9 las enfermedades que en el país están asociadas a factores de riesgo ambiental, 7 de ellas con posibilidad de muerte, así: a la mala calidad del aire se atribuyen la enfermedad isquémica del corazón, el accidente cerebro-vascular, la enfermedad pulmonar obstructiva (EPOC), las infecciones respiratorias agudas y las cataratas; a la mala calidad del agua, se atribuye principalmente la enfermedad diarreica aguda (EDA); otras como la discapacidad mental con radón y la enfermedad renal crónica con plomo. Este panorama de la salud ambiental provoca inquietudes frente al reto que supone mitigar. (p. 01)

Otra problemática de interés, considerando el papel de las Instituciones vinculadas a la salud ambiental, son los costos sociales y económicos de las Enfermedades Transmisibles y las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) en Colombia. Desde un panorama general, es de anotar que, según el Departamento Nacional de Planeación DPN (2017), “los costos en salud asociados a la degradación ambiental ascienden a los \$ 20,7 billones”.

Los criterios o componentes relacionados con la salud ambiental, según el DNP, son contaminación del aire urbano (en un 77%), contaminación del aire interior (17%) y las deficiencias en la cobertura de servicios de agua potable, saneamiento básico e higiene. En este último, se encuentran las enfermedades infecciosas intestinales y otras asociadas a la desnutrición como diarrea, malaria, sarampión, infección respiratoria aguda, desnutrición proteínica y muertes neonatales (6%).

En cuanto a las ECNT, se puede afirmar, según Gallardo et al (2016), que las enfermedades cardiovasculares son enfermedades pertenecientes al grupo de enfermedades de alto costo y representan un riesgo para las entidades prestadoras de salud (públicas y privadas) así como para los familiares de los pacientes. Vale mencionar que

según este estudio es reducida la información referente al costo de salud que representan estas enfermedades.

Frente a la problemática en salud pública que presenta el escenario nacional y departamental, la gestión territorial en términos de salud presenta retos de importantes a solucionar. En Colombia, la población urbana y rural presenta fuertes disparidades en términos de atención en salud.

En muchas ocasiones las dificultades de acceso e infraestructura, déficit en recursos económicos y humanos debilitan la función pública de atención integral en salud de la población. Así lo afirma Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 (citado en El Plan Decenal de Salud Pública PDSP 2012-2021):

[...] si bien la política de salud pública, y sus instrumentos, reconocen las diferencias territoriales, en muchos casos la gestión departamental y municipal evidencia debilidades en eficiencia, priorización y focalización de los recursos disponibles, lo que contribuye a la persistencia de disparidades entre regiones y entidades territoriales. (p.14)

Otra falencia de la gestión pública en términos de salud se relaciona con lo expuesto por la profesora de la Universidad Nacional de Colombia Yency Contreras Ortiz (UNAL, 2018), cuando afirma que:

Hoy la política pública se toma sin conocer las transformaciones de esa ocupación territorial, ni demográfica, ni poblacional, y seguimos aumentando el tamaño de las ciudades, y esto es muy importante porque la discusión va más allá de generar vivienda, se trata también de disposición de residuos sólidos, derecho al agua, calidad del aire, entre otros. (p.01)

En este orden de ideas, se habla aquí de una problemática asociada a una asignación deficiente en recursos económicos y humanos dirigidos a la salud, inequidad social y descontextualización de los territorios para la implementación de la normatividad, así como planes rectores de desarrollo desarticulados que derivan en deficiencias en la prestación de servicio público de salud a las poblaciones y el desconocimiento de la compleja red que involucra el medio ambiente y el ser humano.

Otro tema de interés al mencionar las problemáticas que la gestión territorial (frente al control de determinantes en salud ambiental) presenta en Colombia, es el control

y vigilancia del agua para consumo. Guzmán, Nava y Bevilacqua (2015), afirman que en este aspecto se identifican “inadecuada organización de las acciones, inestabilidad del recurso humano, bajo compromiso político, disminución de los recursos financieros, desarticulación de las acciones, ineficaz gestión administrativa de los territorios” (p. 181) así como clientelismo, ineficiencia de recursos humanos, alta rotación profesional, sobrecarga de actividades, déficit de profesionales capacitados e insatisfacción salarial.

Lo anterior deja expuesto, que Colombia enfrenta, desde la gestión pública, grandes retos frente a la justicia social y ambiental, así como la descentralización, la idoneidad profesional y la asignación de recursos para garantizar profesionales de calidad en los temas relacionados con la salud ambiental, además de fortalecer la articulación sectorial/institucional para abordar de forma correcta y holística los problemas relacionados con la salud y el medioambiente. Lo anterior teniendo en cuenta que la relación entre medio ambiente y salud no ha prevalecido en los proyectos y programas ambientales.

3.1.3 Panorama Departamental

El concepto de salud ambiental en el territorio del Departamento del Quindío, se vincula a diferentes dimensiones como la situación poblacional en términos de su estructura y dinámica, género, plataforma socioeconómica, cultural, laboral, educativa, hábitos de higiene y muy especialmente, los lazos que vinculan la gestión estatal en términos de diagnóstico, prevención y atención en salud de los individuos y el medio ambiente.

El aumento en los servicios de salud en el Quindío, durante el año 2016 y 2017, son una realidad. Así lo afirma el Análisis de la Situación en Salud ASIS-Departamento del Quindío (2018), cuando enuncia que “las atenciones por los diferentes esquemas de registros, demuestran un acceso que puede ser de hasta 1,17 consultas per cápita en 2016 y 1,88 en 2017, evidenciándose unos incrementos de los servicios de salud en el registro en 61,59% en el total de la población”

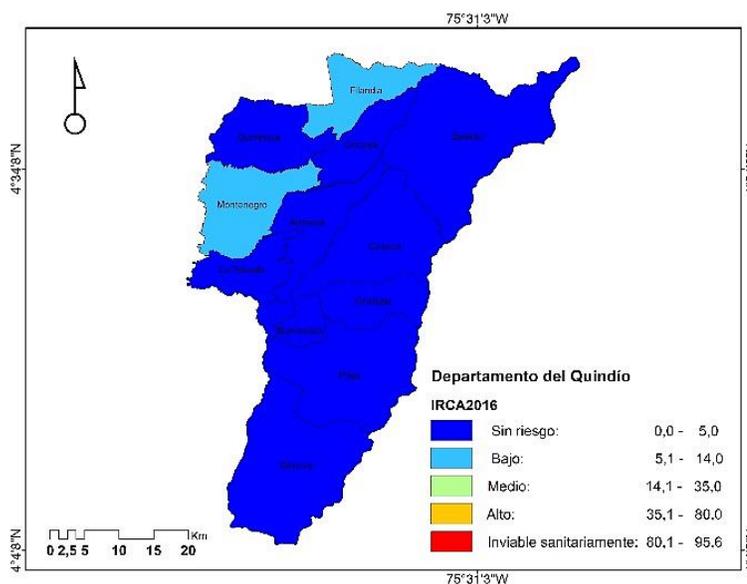
Pese a que, en el Quindío, las enfermedades por vectores disminuyeron para el 2016-2017 (como un evento inusual) aún persiste en la población, ya que para el año 2016 presentó una tasa bruta de 1.50 x 100.000 hab. (ASIS, 2018). Es de anotar que su disminución se relaciona con aquellos hábitos comportamentales y educativos que pueden ser fortalecidos y fomentados para prevenir dichas enfermedades.

Según el Informe Primer Semestre de 2019, Sobre El Comportamiento De Los Eventos De Interés En Salud Pública En El Departamento Del Quindío (2019), el Departamento presenta alta incidencia en la intoxicación Durante el primer semestre de 2019, “se notificaron al Sistema de Vigilancia en Salud Pública SIVIGILA, 276 casos de intoxicaciones por sustancias químicas, los cuales de acuerdo a la definición de caso corresponden a casos confirmados por laboratorio, clínica y nexos epidemiológico” de la totalidad de los casos se reporta intoxicación, en primer medida, por sustancias psicoactivas y plaguicidas. Esta información, que responde a la seguridad química en el Quindío, evidencia la problemática relacionada al alto consumo de sustancias psicoactivas e inadecuado uso de plaguicidas e insumos de aseo, principalmente en el hogar.

En lo que respecta a la calidad del agua, el mismo informe alerta sobre el aumento de enfermedades (brotes) vehiculizadas a través del agua no potable e inadecuada manipulación de alimentos. Una de las recomendaciones, y que deben estar presentes en los planes de contingencia del sistema de acueducto, es hervir el agua y tener reservas de la misma frente a eventualidades como el corte del servicio.

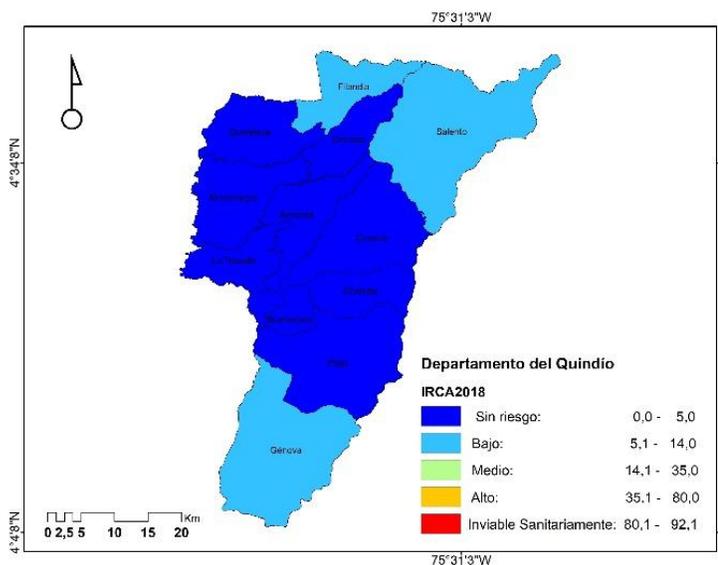
El Departamento, en materia de calidad y potabilización del agua muestra niveles de riesgo bajos. Así lo afirma el Índice de Riesgo de Calidad de Agua Potable- IRCA, que, para los años 2016-2018 fue del 2,46% (Ocampo, et al, 2020) como se muestra a continuación:

Imagen 1: Índices de Riesgo de Agua Potable Departamento del Quindío año 2016



Fuente, Ocampo et al, 2020.

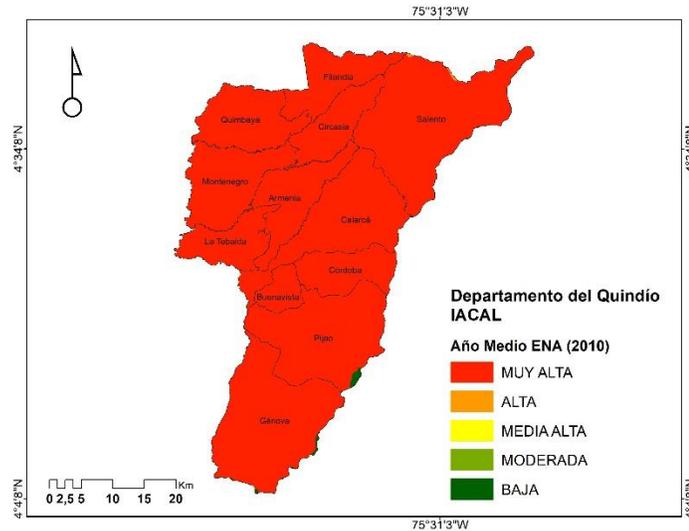
Imagen 2: Índices de Riesgo de Agua Potable Departamento del Quindío año 2018



Fuente, Ocampo et al, 2020.

En cuanto al Índice de Alteración Potencial de la Calidad del Agua IACAL, el Departamento del Quindío, según como muestra la gráfica de OCAMPO et al (2020), presenta valores muy altos que deja expuesta la importancia de intervención desde la gestión territorial, en términos de la salud ambiental:

Imagen 3: Índice de Alteración Potencial de la Calidad del Agua IACAL para el Departamento del Quindío

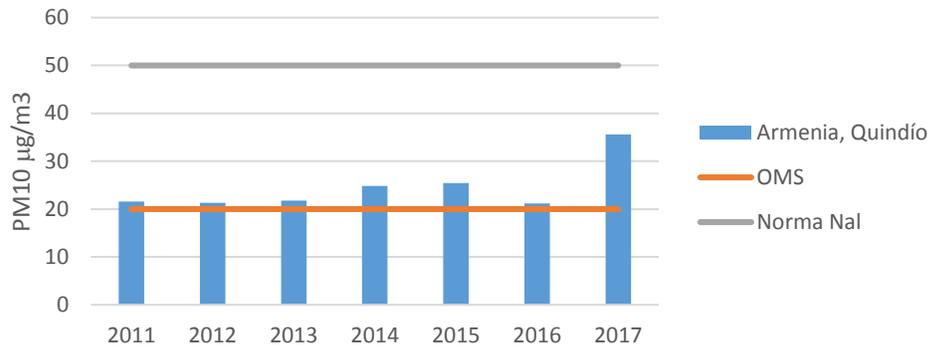


Fuente, Ocampo et al, 2020.

Vale recordar que el IACAL es un índice que determina la calidad del agua. Este es complejo ya que depende principalmente de factores físicos y socioeconómicos, es decir, su cálculo incluye la pendiente, topografía, usos socioeconómicos, vertimientos, oferta hídrica entre otros (CORANTIOQUIA, s.f).

En lo que respecta a la calidad del aire, El IDEAM (2019) asegura que “en varias estaciones de monitoreo sus concentraciones excedieron los niveles máximos permisibles establecidos en la Resolución 2254 de 2017” (p.58). Afortunadamente, la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ (2020) en su Informe Del Primer Trimestre 2020 De La Calidad Del Aire Para El Contaminante Criterio Pm10 Para La Ciudad De Armenia, basados en la misma resolución aseguran que a la fecha los datos reportados no han excedido la normatividad referente a la contaminación del aire (ver imagen a continuación) catalogando la calidad del aire como “Buena: la contaminación atmosférica supone un riesgo bajo para la salud” (0.9).

Imagen 4: Contaminantes Criterio de Calidad de aire PM10, Armenia 2010-2017



Fuente, Ocampo et al, 2020

Otra problemática de importancia hace referencia a las enfermedades transmisibles. En el Quindío, según este último estudio, afectan principalmente al rango etario entre 60 y 80 años. En el Departamento, los eventos cardiovasculares, neoplasias, afectaciones del sistema circulatorio y sistema respiratorio, diabetes, suicidios, vinculadas a la violencia de género, entre otras, son significativos ya que son causales de decesos poblacionales, de baja calidad de vida y costos económicos y socioculturales. Sin dejar de lado, el rol que cumplen los procesos de planificación territorial referentes a la gestión del medio ambiente, la economía, la salud y educación.

Se incluye también, dentro del problema a investigar los impactos ambientales que el turismo ocasiona en el Departamento del Quindío, entre los que se incluyen, según el Diagnóstico Departamental del Plan de Desarrollo del Departamento del Quindío 2016-2019 van desde la pérdida de identidad hasta la saturación de la capacidad de carga de los ecosistemas. El mismo documento asevera que:

En cuanto a la contaminación de aire, en el departamento del Quindío se puso en marcha el Protocolo para la vigilancia sanitaria y ambiental de los efectos en salud relacionados con contaminación de aire en 5 municipios priorizados (Quimbaya, Calarcá, Circasia, La Tebaida y Montenegro) se evidencia que Calarcá es el municipio con mayor riesgo a exposición alta de contaminación de aire, y que los demás municipios presentan una mediana exposición a la misma. En cuanto al riesgo epidemiológico por enfermedades asociadas a contaminación de aire (ERA, ERVAS, ERVAI, EPOC, ASMA, ECT.), La Tebaida maneja mayores riesgos en sus tasas epidemiológicas (p.78)

Además del turismo como actividad económica, está la vocación agropecuaria de la mayoría de los municipios del Departamento, puntualmente la ganadería, como una de las principales actividades dentro de este sector la cual genera afectaciones en la microbiología del suelo, la compactación del mismo, procesos erosivos, deforestación, contaminación evidente del recurso hídrico, transformación drástica del paisaje y traslado de la mano de obra (Gobernación del Quindío, 2016).

Se puede agregar, también, que el sector agrícola aporta, a su vez, daños al ecosistema con la aplicación excesiva de agroquímicos, que vulneran la calidad de agua de los cuerpos hídricos, aguas subterráneas y a su vez, deterioran la microbiota presente en suelo, sin dejar de lado que aportan al cambio climático. El CONPES 3803 del 2014, afirma que la zona cafetera sufre daños ecosistémicos debido a:

El uso inadecuado de pesticidas, fertilizantes y otros agroquímicos por parte de la actividad cafetera y otras actividades agropecuarias, causan que las descargas de aguas contaminadas lleguen directamente a las fuentes hídricas. Este es el caso de las denominadas aguas mieles, (aguas residuales generadas en el procesamiento del café) que producen efectos secundarios sobre el medio ambiente como el agotamiento de oxígeno y el consecuente riesgo para los ecosistemas acuáticos. Adicionalmente, el uso de agroquímicos altera la composición natural del suelo, cambiando sus propiedades físicas y químicas y limitando su posterior uso para el desarrollo de actividades productivas.p.11.

La problemática asociada a la actividad pecuaria y agrícola del Departamento, y teniendo en cuenta el ecosistema de ladera, representa un daño para la vegetación, el suelo y el recurso hídrico que, afecta a su vez, la salud de las poblaciones humanas directa e indirectamente, estas problemáticas deben ser tenidas en cuenta en todo lo que respecta a salud ambiental.

Habiendo expuesto las principales problemáticas que atañen a la población humana en un contexto internacional, nacional y local, en términos de salud ambiental, se considera importante entender de qué forma las administración pública y territorial (Departamento del Quindío) enfrenta los retos en salud ambiental.

3.1.4 Pregunta de Investigación

Teniendo en cuenta las problemáticas anteriormente descritas, se expone la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo es la gestión de la salud ambiental en el departamento del Quindío desde la planificación territorial municipal?

4 REFERENTE CONTEXTUAL

4.1 CONTEXTO GEOGRÁFICO

El departamento del Quindío se encuentra ubicado en la zona centro occidental del país, con una superficie de 1.845 km², limitando al norte con los departamentos de Risaralda y Valle del Cauca, por el este con el departamento del Tolima, por el sur por los departamentos del Tolima y Valle del Cauca y por el oeste con el departamento del Valle del Cauca.

El territorio quindiano está ubicado en la zona occidental de la cordillera central y cuenta con un relieve montañoso en su parte oriental. Dicho relieve se extiende en dirección sur – norte, con pendientes abruptas de una composición litológica de rocas metamórficas en su mayoría; así mismo el departamento Quindío tiene un relieve ondulado en la parte occidental, que corresponde al área cubierta de flujos y lodos volcánicos transportados por los ríos, donde en la parte más occidental de la franja se encuentran los valles de los ríos Barragán, al sur, de aluviones recientes y el de la Vieja en el sector norte de rocas sedimentarias. Los ríos mencionados reciben las corrientes que descienden de la cordillera, sobresaliendo los ríos San Juan, Rojo, Verde, Espejo y Quindío.

A pesar de ser uno de los departamentos más pequeños de Colombia, posee una enorme riqueza climática, con alturas desde los 900 a 4.750 msnm, debido básicamente a factores como la latitud, altitud, orientación de los relieves montañosos, los vientos entre otros; las tierras están comprendidas en los pisos térmicos templado, frío y bioclimático páramo y comparte con los departamentos de Caldas, Risaralda y Tolima el parque nacional natural de los nevados.

Es importante mencionar que en este trabajo solo se mencionará la parte de la cuenca hidrográfica del río La Vieja concerniente al departamento del Quindío ya que, desde el punto de vista político-administrativo, esta cuenca comparte territorios de 3 departamentos y 21 municipios, indicando además que en el Quindío ésta atraviesa la totalidad de los municipios. El 67.76% de la cuenca se encuentra en el Quindío, en un área total de 193085,80 Ha. En el departamento, los ríos Barragán y Quindío son

tributarios del río la Vieja. Estos pierden su nombre en dicha confluencia, se debe mencionar, además, que la calidad del agua de la cuenca, en general, es regular debido a diferentes tipos y niveles de contaminación (Consortio POMCA Quindío, 2018)

4.2 CONTEXTO SOCIOECONÓMICO

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, en el censo realizado para el año 2018 el Departamento del Quindío cuenta con 571,733 habitantes; Según la Gobernación del Quindío (2018), en el Análisis de Situación de Salud en el modelo de los Determinantes Ambientales, -ASIS-, El grado de urbanización en el Departamento es alto:

siendo el municipio de Armenia el de mayor proporción, 97,3%, seguido de La Tebaida, 94%, Quimbaya, 83,7% y Montenegro, 82%. Calarcá y Circasia presentan un grado medio de urbanización entre 75 al 77%. Los municipios “cordilleranos” su grado de urbanización es bajo, con concentraciones poblacionales urbanas por debajo del 60%, el municipio que presenta mayor concentración de población en la zona rural es Buenavista con un 57,36%, seguido de los municipios de Génova (49,15%) y Salento (46,35%); siendo importante tener en cuenta que la población se ubica en veredas cercanas al casco urbano (p.38)

El sector agropecuario en el Departamento, se caracteriza por la industria de plátano y café, así lo asegura la Cámara de Comercio (2018):

De las 70.183 hectáreas cultivadas en el Quindío para el año 2016 (último dato publicado por Evaluaciones Agropecuarias EVA, Ministerio de Agricultura) el 38% corresponde a cultivo de plátano y 36,6% a café, siendo los cultivos más representativos del departamento. Sin embargo, en producción total, solo el plátano conserva su representatividad con 266.739 toneladas, seguido por los cítricos con 106.486 toneladas y la piña con 51.237 toneladas. (p.74)

El Instituto Colombiano Agropecuario ICA, en el Censo Pecuario Nacional del año 2018 (citado en Cámara de Comercio de Armenia, 2018) asegura que el Quindío, cuenta con 83.425 cabezas de ganado, 70.158 porcinos y 9.659.557 aves (producidas de manera tecnificada).

En cuanto a la industria en el Quindío, se puede decir que en el departamento existen 30 empresas grandes de las cuales la construcción de edificios es la actividad con más empresas (10 empresas). De tipo mediana empresa existen 146, pequeñas empresas existen 588 y micro empresas registran 18,420. En los tres últimos casos la actividad dedicada a la venta al por menor es la más significativa. Otra actividad económica en el

departamento, que merece atención por su importancia y continuidad es el turismo, su crecimiento es continuo y es “representado principalmente por los alojamientos rurales donde se incrementó el número de establecimientos vigentes en un 12,4% para 2018, seguido de otros tipos de alojamientos con un crecimiento del 60% y hoteles con el 3,3%” (Cámara de Comercio Armenia, 2018)

4.3 CONTEXTO SOCIAL

La cobertura en educación del departamento cuenta con Instituciones de Educación públicas que cubren las necesidades educativas tanto del área urbana como la rural. La Secretaria Departamental de Salud (Gobernación del Quindío 2016-2019) así lo afirma:

El servicio educativo en la entidad territorial certificada Quindío, se presta en 54 instituciones educativas oficiales, distribuidas en 268 sedes, de estas sesenta (60) sedes se encuentran ubicadas en el sector urbano y doscientas ocho (208) en el sector rural. Respecto a la oferta, cincuenta (50) ofrecen todos los niveles de estudio y cuatro (4) ofrecen hasta básica secundaria (p. 13)

En cuanto a la matrícula global registrada en el departamento, es importante mencionar que del 2012 al 2016, esta ha disminuido considerablemente (46,618 y 41,208, respectivamente), situación lamentable para el desarrollo del departamento. De forma puntual se puede afirmar que en pre-escolar disminuyó en 17%, básica, 12% y media en un 7% (Gobernación del Quindío 2016-2019).

En cuanto al sector salud en el Departamento, el Análisis de Situación de Salud en el modelo de los Determinantes Ambientales, -ASIS- (Gobernación del Quindío, 2018) establece que existen 914 sedes habilitadas con 3.514 diferentes áreas de atención (ver imagen 1) de estas el “50,2% de los servicios habilitados se organizan en el grupo de servicios de consulta externa, mientras que 18,4% son servicios de protección específica y detección temprana”:

Tabla 1: Volumen de servicios habilitados para la prestación de los servicios públicos de salud en el total de los municipios del departamento del Quindío.

Grupo de servicio	Grupo	Porcentaje
Consulta Externa	1.764	50,20%
Protección Específica y Detección Temprana	649	18,47%
Apoyo Diagnóstico y Complementación Terapéutica	599	17,05%
Procesos	246	7,00%
Quirúrgicos	92	2,62%
Internación	68	1,94%
Otros Servicios	42	1,20%
Transporte Asistencial	37	1,05%
Urgencias	17	0,48%
Total	3.514	100.00%

Fuente, Ministerio de Salud y Protección Social, 2015, citado en Gobernación del Quindío, 2018.

Otro componente social de interés son las cifras referentes a las Necesidades Básicas Insatisfechas. El DANE (2018) registra que, en el CENSO 2018, en el Quindío en total para área urbana y cabeceras municipales: 0,68 % de sus habitantes viven en la miseria, 1,14% carecen de una vivienda digna, 1,35 % viven en hacinamiento, 0,32% no tiene acceso a servicios públicos y 3,32% presentan dependencia económica.

Si se tiene en cuenta el número de habitantes del Departamento, es de resaltar que este porcentaje de habitantes están, como afirman Araujo, Ortega y Ávila (2018) en desventaja para vivir situaciones de riesgo a diferencia de la población que goza de infraestructura de calidad, servicios públicos y recursos materiales y humanos para responder a una emergencia derivada de la salud ambiental del entorno que habitan.

4.4 MARCO INSTITUCIONAL

La gestión territorial en términos de salud en el departamento del Quindío, está dirigida por La Secretaria Departamental de Salud. Ésta, como instancia administrativa de la Nación, se dedica a la planificación, coordinación, ejecución de planes y proyectos

dirigidos a la cobertura y calidad de la salud ofertada para el departamento, así como los programas de prevención, control y vigilancia de la misma.

Desde la planificación territorial, el plan rector es el Plan de Ordenamiento Territorial (2009-2023) que, para cada municipio es una herramienta

En materia ambiental, la máxima autoridad es la Corporación Autónoma Regional del Quindío, entidad creada por medio de la Ley 99 de 1993 y ejerce en todo el departamento. La CRQ establece dentro de sus funciones (CRQ, S.F) las siguientes actividades:

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, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. (p.01)

El CONPES 3550 del 2008, asegura que, para garantizar el diseño, formulación, ejecución, seguimiento y control de las principales políticas en salud ambiental, se plantea la creación de una Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Salud Ambiental (CONASA). Esta iniciativa de carácter técnico es propuesta para crear sinergia entre entidades e instituciones en el campo de la salud ambiental y así particular originar articulación coordinada entre las políticas y programas de ambiente y salud (CONPES, 2008).

Teniendo en cuenta lo anterior es de resaltar que en el Departamento del Quindío el Consejo Territorial de Salud Ambiental COTSA, no está activa a la fecha; es de anotar que la importancia de estos consejos radica en que “son concebidos como espacios técnicos relevantes para la toma de decisiones, la gestión y la concertación intersectorial en el abordaje de determinantes sociales y ambientales que afectan la calidad de vida y salud de la población” (p.02) (CRQ, 2018).

En el Departamento a la fecha, existe el Comité Interinstitucional de Cambio Climático del Quindío CICCQ, conformado por diferentes sectores del departamento como las universidades publicas/privadas, la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, Instituto

Colombiano Agropecuario ICA, Cámara de Comercio, Comité de Cafeteros, entre otros. La función de este Comité, según MINAMBIENTE (2015) es:

Establecer un espacio para la interacción institucional que permita la toma de decisiones conjuntas enmarcadas en la visión futura de un Departamento resiliente a los efectos del cambio climático y a la variabilidad climática y con crecimiento bajo en carbono, de tal forma que se tengan en cuenta las opiniones de los diferentes actores involucrados. (p.116)

Además, en el departamento se cuenta con el Consejo Seccional de Plaguicidas. Éste, está conformado por la Corporación Autónoma Regional del Quindío, el ICA, la Secretaría de Salud Departamental, Policía Ambiental y Bomberos del Quindío y su finalidad según la CRQ (2018) es “En la mesa planificamos y organizamos un cronograma de actividades que nos permita hacer una vigilancia integral y conjunta de cómo se están manejando los plaguicidas en el departamento del Quindío”

Finalmente, no puede faltar uno de los instrumentos de planificación más significativos en el Departamento, que es el Plan de Ordenamiento Departamental POD. Este instrumento, permite a los entes departamentales construir lineamientos para la ordenación del territorio definiendo políticas que permitan el desarrollo de comunidades y sus territorios ya sean urbanos o rurales, sin dejar de la infraestructura, las ventajas competitivas económicas ni el medio ambiente, lo anterior, permite a los Departamentos:

concertar acuerdos para el desarrollo territorial, establecer las líneas estratégicas de trabajo conjunto con los municipios, promover procesos de desarrollo territorial articulados, orientar los procesos de ordenamiento territorial supramunicipal, pro-mover actuaciones de interés departamental o supramunicipal y gestionar proyectos de impacto regional que beneficien a más de un municipio de su jurisdicción (DNP, 2013; citado en Quintero, 2018; p.07)

Esto permite afirmar que los Planes de Ordenamiento Departamental POD, se piensan como herramientas integrales que permiten la interacción y articulación de sectores e instituciones en pro de un desarrollo inclusivo que tiene lugar desde lo participativo y con un alcance supramunicipal.

Los Planes de Ordenamiento Departamental POD, se enmarcan en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (1454 del 2011), que, según El Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de América Latina y el Caribe (CEPAL,

2021), propenden por fortalecer la descentralización, la gobernanza, la planificación y gestión de los intereses basados en los propios contextos, sin dejar de lado la integración de las entidades territoriales, y la capacidad del traslado de competencias, para, “facilitar el desarrollo institucional, el fortalecimiento de la identidad cultural y el desarrollo territorial, entendido este como desarrollo económicamente competitivo, socialmente justo, ambientalmente y fiscalmente sostenible, regionalmente armónico, culturalmente pertinente, atendiendo a la diversidad cultural y físico-geográfica de Colombia” (p.01).

4.5 MARCO NORMATIVO Y LEGAL

A partir del CONPES 3550 del 2008, en Colombia, se vienen implementando aquellas políticas que tienen que ver con la salud del medio ambiente Política Integral de Salud Ambiental, “con el fin último de contribuir bajo un enfoque integral al mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la población colombiana, a través de la definición de los lineamientos generales para fortalecer la gestión integral de la salud ambiental orientada a la prevención, manejo y control de los efectos adversos en la salud resultado de los factores ambientales, como base para la formulación de la Política Integral de Salud Ambiental” (CONPES 3550, 2008).

Como dice el mismo documento, para la fecha de elaboración del mismo, el país no contaba con un marco de normativo puntual que regulara y controlara de forma holística el campo de la salud ambiental. Además, reconoce la complejidad del proceso de formulación de la política en materia de salud ambiental, por lo que se basó en con lineamientos nacionales, que, en su conjunto, definan un marco conceptual capaz de orientar este proceso de manera coordinada y eficaz.

Esta herramienta normativa efectivamente hizo sinergia intersectorial para su formulación, generando conexión entre las autoridades pertinentes, empoderando a los actores del sector público en la inclusión de la salud ambiental para la gestión territorial.

Ejemplo de lo anterior es la formulación de la Política Integral de Salud Ambiental PISA, que, para su definición como política, se cita a continuación a Roth, 1999 (citado en MINSALUD, 2012):

Conjunto conformado por uno o varios objetivos colectivos considerados necesarios o deseables y por medios y acciones que son tratados, por lo menos parcialmente, por una institución u organización gubernamental con la finalidad de orientar el comportamiento de actores individuales o colectivos para modificar una situación percibida como insatisfactoria o problemática (MINSALUD, 2012) (p.04).

A raíz de las necesidades encontradas frente a la gestión adecuada de la salud ambiental en Colombia, nace CONASA, Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Salud Ambiental y COTSA Consejos Territoriales de Salud Ambiental.

La función de CONASA es, según el CONPES 3550, (2008) “será articular a las entidades parte de la comisión en las diferentes áreas temáticas de salud ambiental y en particular promover la efectiva coordinación entre las políticas y estrategias de ambiente y salud” (p.37.)

Los Consejos Territoriales de Salud Ambiental COTSA, por su parte, son una alternativa estratégica de sinergia sectorial en cada departamento para coordinar, ejecutar y controlar todo lo que compete a la salud ambiental y que está directamente relacionada con la función de las diferentes entidades que lo conforman (CONPES 3550, 2008).

Además, teniendo en cuenta en su diagnóstico tres grandes componentes, Aire, Agua y Seguridad Química, así como aquellos factores determinantes estructurales (Social, económico, político, ambiental, tecnológico y biología humana); Factores determinantes intermedios (Condiciones de vida deficientes, riesgos y peligros ambientales y cambios de vida y de comportamiento) y los resultados en salud (esperanza de vida media, morbilidad, mortalidad).

El CONPES 3550 del 2008, significó un gran avance en materia de salud ambiental, sin embargo, es importante nombrar aquellas normas previas y paralelas que son complementarias en la actualidad.

Adicionalmente se encuentra el Sistema Único de Información de Salud Ambiental (SUISA) el cual aporta información e insumos referentes a los componentes de la salud ambiental en los diferentes territorios.

El Plan Decenal de Salud 2012-2021, es una directriz en términos de salud general relevante en el presente ejercicio investigativo dado su carácter vinculante e intersectorial. Sus objetivos estratégicos son, alcanzar mayor equidad en salud, mejorar las condiciones

de vida y salud en la población, cero tolerancias con la morbilidad, la mortalidad y la discapacidad evitables; este plan presenta la salud ambiental como una dimensión estratégica a desarrollar al 2021.

El Código Nacional Sanitario (Ley N° 9/1979), “Por la cual se dictan medidas sanitarias” para el control y regulación del abastecimiento hídrico, y establece el Ministerio de Salud como la entidad responsable de dictaminar directrices con lo que corresponde al agua potable en Colombia.

El Decreto-Ley 2811 de 1974, Código de Recursos Naturales que representa uno de los lineamientos legales más significativos para la protección del medio ambiente junto con lo establecido por la Ley 99 de 1993, “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones”.

En referencia a los residuos ordinarios, peligrosos y de riesgo biológico es menester citar la Ley 430 de 1998, (“Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones”); Decreto 2981 del 2013 (“por la cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo”), Ley 1252 del 2008 (“Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones”).

El sector salud está cobijado por El Decreto 780 del 2016, (Decreto Único Reglamentario 780 de 2016). Como parte del aspecto de salud vinculado a la salud ambiental está el Decreto 1076 del 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible- al respecto el Ministerio de Salud (s.f) afirma que “la pretensión de esta iniciativa es recoger en un solo cuerpo normativo todos los decretos reglamentarios vigentes expedidos hasta la fecha, que desarrollan las leyes en materia ambiental”.

Continuando con la normatividad que establece estrecha relación con la salud ambiental está el Decreto 1077 del 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio”.

Frente a la calidad del aire se cita al CONPES 3550 del 2008, que presenta una serie de decretos de interés para este aspecto:

(i) Decreto 948 de 1995 en el cual contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad de Aire (ii) el Decreto 2107 de 1995 y 979 de 2006, por medio de los cuales se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que trata sobre los niveles de prevención, alerta y emergencia pos-contaminación del aire, y (iii) Decreto 244 de 2006 por el cual se crea y reglamenta la comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Prevención y el Control de la Contaminación del Aire – CONAIRE. (p.08).

Además, otra herramienta normativa en términos ambientales, que aplica para el presente ejercicio académico, es el Decreto 1076 del 2015 que compila y reúne aquellas normas relacionadas con componentes como la calidad del aire, el cuidado y compromiso frente al recurso hídrico (vertimientos industriales y domiciliarios), el recurso edáfico y la gestión de Residuos Peligrosos RESPEL.

En cuanto a la calidad del agua, Guzmán et al. (2016) referencian El Decreto N° 1575/2007, instrumento que actualizó el marco legal de la calidad del agua de consumo humano y creó el “Sistema de Protección y Control de la calidad del agua para Consumo Humano” y La resolución 2115 del 2007 “Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano”

El recurso hídrico en Colombia se basa, también, en los siguientes decretos, el Decreto 1323 de 2007” por medio del cual se crea el Sistema de Información de Recurso Hídrico – SIRH” y el Decreto 1594 de 1984 que establece los “Usos del agua y residuos líquidos”.

Como parte del complejo ambiental, está el aire-ruido. En Colombia este se crea en la Resolución 0627 de 2006 “Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental”. según la CRQ (2014), esta establece que:

los resultados obtenidos en las mediciones de ruido ambiental, deben ser utilizados para realizar el diagnóstico del ambiente ruido. Los resultados se llevan a mapas de ruido los cuales permiten visualizar la realidad en lo que concierne a ruido ambiental, identificar zonas críticas y posibles contaminadores por emisión de ruido, entre otros (p.06)

Finalmente, en cuanto a la planificación territorial, es importante hablar desde dos grandes componentes: 1 distribución de competencias y recursos, del cual la ley 1176 de 2007, es importante ya que habla del sistema general de participaciones y define competencias de entidades territoriales en materia de agua potable y saneamiento básico, así como la distribución y destinación de este recurso; Y 2 la planeación de ordenamiento territorial en el cual se encuentra la ley 152 de 1994 que establece aquellos procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo; la ley 388 de 1997 que hace referencia a aquellos mecanismos que proveen de autonomía a los municipios en lo que respecta al ordenamiento de su territorio (uso equitativo y racional del suelo, protección del patrimonio ecológico y cultural así como lo que tiene que ver con prevención de riesgos y desastres); ley 614 del 2000 establece los mecanismos de integración y articulación entre las diferentes entidades que tienen que ver con el ordenamiento del territorio y ley 1450 del 2011 esta ley tiene que ver con las normas orgánicas para la organización político administrativo del territorio colombiano. (DNP, 2020)

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Caracterizar la gestión de la salud ambiental en el departamento del Quindío desde la planificación territorial municipal.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir los componentes de la salud ambiental considerados en los instrumentos de planificación territorial a nivel departamental y municipal.
2. Caracterizar los componentes de la salud ambiental en términos de calidad del agua, calidad del aire y seguridad química, desde las **metas** del Plan Decenal de Salud Publica en la dimensión de salud ambiental para el departamento del Quindío.
3. Caracterizar los componentes de la salud ambiental en términos de calidad del agua, calidad del aire y seguridad química, desde las **estrategias** del Plan Decenal de Salud Publica en la dimensión de salud ambiental para el departamento del Quindío

6 JUSTIFICACIÓN

La Organización de las Naciones Unidas en el año 1992, ya marcaba, desde los determinantes sociales de la salud, una estrecha relación entre medio ambiente y la salud. Luego en el año 2002, en la declaración de los Ministros de Medio Ambiente y Salud de las Américas, se reafirmaron todos los compromisos asumidos en la Carta Panamericana sobre Salud y Medio Ambiente en el Desarrollo Sostenible, así como el Plan de Acción de Washington de 1995 y en diferentes cumbres en las que se ha promovido un nuevo desarrollo.

Enmarcado en lo anterior, se hace necesario resaltar que en el Plan Decenal de Salud Pública de Colombia 2012 – 2021 predominan los componentes de la salud ambiental como lo son hábitat saludable y circunstancias en salud que tienen relación con condiciones ambientales en los cuales están el agua, el aire, saneamiento básico, seguridad química, riesgo biológico y tecnológico.

Desde el PDSP, la salud ambiental – eje fundamental del presente ejercicio investigativo- hace parte del gran esfuerzo que las entidades territoriales de salud efectúan para que, a través de la articulación institucional y el pacto social, se consolide y se garantice el bienestar de los individuos aumentando su calidad vida.

El aumento de la calidad de vida, desde el Plan Decenal de Salud Pública 2012 – 2021 tiene a su vez, que ver con la salud vista como una sinergia entre factores mentales, sociales culturales y biológicos inmersos en un entorno social y ecológico que al final determina y garantiza una mejor condición de vida.

Entender integralmente los componentes de la salud ambiental, origina la comprensión de las desigualdades en la población imputable a exposiciones ambientales específicas a los cuales puedan dirigirse los esfuerzos de la planificación en salud. Así pues, conocer los componentes de la salud ambiental en el departamento del Quindío permite a su vez tener claridad en la toma de decisiones para disminuir las brechas de desigualdad.

En este sentido, la gestión territorial, apoyada en la información disponible de cada uno de los municipios del departamento del Quindío dará cuenta que los procesos de descentralización administrativa pueden responder a las necesidades individuales de cada municipio. Esto, teniendo en consideración que, iniciativas como los Consejos Territoriales de Salud Ambiental -COTSA- propenden precisamente por garantizar a toda la población –desde la inclusión y equidad- el derecho a un ambiente sano, a través del fortalecimiento intersectorial e interinstitucional (MINSALUD, 2016).

El presente trabajo justifica su impacto en la contribución a una gestión territorial como un componente clave para la salud ambiental del departamento del Quindío, ya que, contribuye visibilizar aquellos retos a los que se enfrentan las diferentes dependencias que, basadas en el conocimiento del estado de la salud de los componentes ambientales y el constante dialogo de las diferentes mesas territoriales, tienen las autoridades ambientales y en salud frente al bienestar departamental y regional.

Lo descrito con anterioridad se ve expresado por la CRQ en el Plan de Gestión Ambiental Regional –PGAR-:

“Para el 2039, el departamento del Quindío estará consolidado como un territorio sostenible que garantiza el equilibrio ambiental mediante el correcto uso y manejo de sus recursos naturales; mediante la planificación ordenada del territorio, con un desarrollo endógeno logrado a partir del reconocimiento de sus potencialidades y limitantes; incluyente, con cultura ambiental y garantizando siempre la gobernanza propositiva y eficiente, con una comunidad partícipe de la gestión ambiental articulada con los actores económicos, académicos, institucionales y regionales; comprometidos con la protección y conservación del suelo, el recurso hídrico, los ecosistemas estratégicos, la gestión del riesgo, la adaptación al cambio climático, y la ejecución de las políticas ambientales.”

Vale resaltar que la importancia de este estudio, además de posibilitar la articulación intersectorial en beneficio de la salud ambiental del Quindío, busca realizarse con el fin de brindar una investigación basada en la gestión territorial frente al tema, no existente en el Departamento, y que siguiendo las conclusiones de la obra de Blanco y Becerra (2015):

la investigación en salud ambiental está llamada a ser pionera, pues el estudio del contexto en el que los individuos y las poblaciones viven y se exponen a diferentes agentes, le es inherente: la comprensión de las condiciones de salud de los individuos depende de la comprensión de dichas condiciones en las poblaciones. (p.202)

Conociendo que las intra e interrelaciones entre los componentes del medio ambiente son un hecho y componen el medio socio-ambiental, se busca contribuir a un camino académico que se proyecte hacia a un ejercicio científico robusto acerca de las vías causa-efecto entre las circunstancias individuales y colectivas en relación con su entorno y las correspondencias sinérgicas entre ellas (García, Vaca y García 2013), siempre en el contexto de la gestión territorial como unidad central de organización, manejo y proyección de la salud ambiental en el Departamento del Quindío, de ahí la importancia de este del presente estudio.

En el marco del Desarrollo Regional y Planificación del Territorio, la salud ambiental y la gestión territorial son componentes clave en la planificación del territorio. Desde una posición crítica y objetiva, la presente investigación permite que, a través de la puesta en práctica, de las competencias y capacidades teórico-prácticas se comprenda aquellas problemáticas y retos que el tema de la salud territorial tiene en el Departamento del Quindío. Lo anterior, con el objetivo de contribuir a la toma de decisiones efectivas para lograr el desarrollo sostenible.

7 REFERENTE TEÓRICO

7.1 SALUD AMBIENTAL

Teniendo en cuenta los Documentos Oficiales de la Organización Mundial de la Salud en el año de 1948 (citado en la OMS, 2020), se puede afirmar que “la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solo ausencia de enfermedad o incapacidad”. Rengifo (2008) recalca que la salud no se circunscribe únicamente a no estar enfermo, ya que, la salud, relacionada a su vez con el entorno, implica aquellos aspectos, físicos, fisiológicos, psicológicos, sociales que contribuyen a una creación de un entorno de bienestar. Los sectores en interacción (desde la ecología, aquellas relaciones inter e intra-sectoriales) son también determinantes de la situación de la salud ambiental.

Para el CONPES 3550 (DNP, 2008), la salud ambiental, es también holístico en integral, pero hace gran énfasis en la interdisciplinariedad, relaciones causales/dinámicas y en lo que compete a lo conceptual, exponiendo implícitamente herramientas para su gestión:

La Salud Ambiental se define de manera general como el área de las ciencias que trata la interacción y los efectos que, para la salud humana, representa el medio en el que habitan las personas. De acuerdo a esto, los componentes principales de la salud ambiental tienen un carácter interdisciplinario, multi-causal, pluri- conceptual y dinámico, y se imbrican mutuamente, en una relación dialéctica (p.03)

Para el Plan Decenal de Salud Pública (2012-2021), las herramientas de gestión territorial para lograr la salud ambiental quedan expuestas directamente, y por supuesto hacen para de su definición:

Conjunto de políticas, planificado y desarrollado de manera intersectorial, con la participación de los diferentes actores sociales, que buscan materializar el derecho a un ambiente sano, que favorezca y promueva la calidad de vida y salud de la población de presentes y futuras generaciones, a través de la transformación positiva de los determinantes sociales, sanitarios, laborales, ocupacionales y ambientales (p.75)

Al tener en cuenta el concepto de salud, es importante traer a colación la definición de medio ambiente según la Organización de las Naciones Unidas “conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas”.

Este concepto de Salud, se acerca a la noción de territorio construido por Wilches Chaux (2017):

...entendemos por territorio como el resultado emergente de las interacciones permanentes entre las dinámicas de los ecosistemas y las dinámicas de las comunidades (incluidas las instituciones) que confluyen a un mismo tiempo en un mismo espacio físico. (p.91)

Estas dos definiciones, en definitiva, dan cuenta de la íntima y sinérgica relación que existe entre el medio biótico y cultural, Incluidas las instituciones como un tercer nivel de interacción, y que representa una plataforma creada en respuesta a las necesidades adaptativas del ser humano en el planeta tierra.

Los problemas de salud actual requieren entonces, un análisis sistémico que permitan comprender el daño a los diferentes subsistemas del planeta y como estos vienen deteriorando la salud humana; con su comprensión es indispensable ubicar soluciones basadas en estrategias desde la planificación territorial.

Con este fin, y con el objetivo de conceptualizar las afectaciones medioambientales, en el siglo XX, una corriente “verde” surge como una manifestación de la preocupación frente los impactos que la sociedad genera en el medio natural, vinculando conceptos como el desarrollo sostenible o sustentable, la miseria, las dinámicas poblacionales, efecto invernadero, protección de la capa de ozono de la biodiversidad de las fuentes hídricas, entre otros (ONU). La vertiente “azul”, enfocada más hacia los impactos del ambiente sobre la salud de la población humana (OMS). Estos esfuerzos dan como resultado el concepto de salud ambiental, dirigiéndolo “no solo al conjunto analítico de conocimientos y prácticas sino también a el sistema de recursos humanos, físicos, financieros, e institucionales que trabaja con tales conocimientos y prácticas” (Martínez, Iglesias, Pérez, Curbeira, Sánchez, 2014.)

Profundizando en el concepto de Salud Ambiental, las variables y determinantes establecidas desde los lineamientos conceptuales, son de gran importancia en pro de su entendimiento y desarrollo investigativo, así pues, los factores físicos en el entorno natural (calidad del agua y del aire), los entornos creados por el hombre (seguridad

ocupacional, de vivienda, comunidad, movilidad), conjunto de valores y normas sociales (estabilidad social, respeto a la diversidad, seguridad, convivencia, participación social, redes sociales) son prioritarios para evitar los riesgos en salud ambiental. De interés también están aquellos factores ambientales que afectan la salud humana como, factores biológicos (alérgenos, hongos, toxinas, protozoarios, virus y bacterias), químicos orgánicos e inorgánicos, físicos no mecánicos, mecánicos y psicosociales como ejemplo está la drogadicción (Romero, Álvarez y Álvarez, 2007).

Teniendo en cuenta las transformaciones y evolución del campo de la salud ambiental, y que existen muchas definiciones del concepto, es indispensable para su desarrollo ubicar definiciones holísticas que incluyan los componentes temáticos principales como la propuesta por Rengifo, 2008:

La salud ambiental es la ciencia que se ocupa de las interrelaciones interactivas positivas y negativas del hombre con el medio ambiente donde se habita y trabaja, incluyendo los otros seres vivos como animales y plantas, los cambios naturales o artificiales que ese lugar manifiesta y la contaminación producida por el mismo hombre en el ambiente y que puedan afectar a la salud humana, así como su estrecha relación con el desarrollo sostenible (p.405).

7.2 COMPONENTES DE LA SALUD AMBIENTAL: ASPECTOS TEÓRICOS

Según el CONPES 3550 del 2008, los componentes establecidos para el concepto de salud ambiental, la cual se define según el mismo documento como “como el área de las ciencias que trata la interacción y los efectos que, para la salud humana, representa el medio en el que habitan las personas”, son la calidad de aire, calidad de agua y seguridad química. En este sentido, vale desarrollar y caracterizar los diferentes índices o determinantes que permiten estudiar y comprender la salud ambiental en un sentido amplio.

7.2.1 Calidad del Aire

Otro factor a tener en cuenta en los estudios de riesgo ambiental, es el Aire, el cual se puede ver deteriorado por contener material particulado -PM 2,5-, combustibles sólidos

o por ozono; El CONPES 3550 del 2008, citando a Larsen (2004) específicamente, asegura que se asocian a la mala calidad del aire muertes prematuras relacionadas con bronquitis y afecciones respiratorias, en palabras Aristizabal (citado en CONPES 3550):

se describen dentro de los efectos crónicos nocivos, producidos por los contaminantes en el aparato respiratorio, la alteración estructural e inhibición del sistema mucociliar, hiperplasia celular epitelial e inflamación de la mucosa respiratoria. Como efectos agudos pueden considerarse la faringitis, laringitis, traqueítis y la neumonía, donde la población más susceptible son los niños menores de 5 años (p.15)

7.2.2 Calidad del Agua

Las enfermedades intestinales, como la Enfermedad de Diarrea Aguda, tienen estrecha relación con la calidad del agua que consumen los individuos, al respecto Guzmán, Nava y Díaz (2015), aseguran que la inversión y ejecución de estrategias efectivas para mejorar la calidad del agua reducen de forma significativa las enfermedades diarreicas, además enuncian lo importante de establecer vigilancia y control de la calidad del agua de consumo humano bajo las normas de potabilidad establecidas teniendo en cuenta instrumentos de evaluación de riesgo como Índice de Riesgo de Calidad del Agua (IRCA), Índice de Riesgo por Abastecimiento (IRABA), Buenas Prácticas Sanitaria (BPS) y Mapa de Riesgo (MR).

Puntualmente el IRCA es una estrategia eficaz para mejorar la calidad de agua de consumo humano en Colombia. Este permite establecer el sistema para la protección y control de la calidad del agua para monitorear, prevenir y controlar los riesgos asociados a la salud y seguridad humana al consumir agua (Decreto 1575 del 2007). Según MINSALUD en el Informe Nacional de La Calidad Del Agua Para Consumo Humano– INCA 2017:

El departamento de Quindío cuenta con 12 municipios, fue reportada información de la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en el SIVICAP para todos. Fueron registradas 682 muestras lo cual arrojó un IRCA consolidado para el departamento de 4,6 considerándose el agua sin riesgo El 41,7% (5) de los municipios presentaron calidad del agua sin riesgo y el 58,3% (7) riesgo bajo. (p.160)

7.2.3 Seguridad Química

En el marco de los componentes de la salud ambiental la seguridad química hace referencia a aquellos planes, programas y proyectos dirigidos a prevenir impactos negativos que los elementos tóxicos (agentes físicos, químicos o biológicos) generan a la salud humana y ecosistémica. Se incluyen acá la exposición laboral y los residuos peligrosos generados en los diferentes ambientes en los que los individuos se desenvuelven. (MINSALUD, 2020).

El control químico forma parte de los componentes de la salud ambiental, es quizá uno de los más complejos de controlar debido, según el CONPES 3550, su largo ciclo de vida (su riesgo está presente desde la fabricación hasta su disposición final), es por tal razón que es menester el su uso y gestión racional para minimizar el riesgo al medio ambiente y al ser humano.

La salud ambiental puede ser alterada gracias al uso indebido de sustancias químicas, para la salud del ser humano la inseguridad química se evidencia en intoxicaciones, desórdenes mentales, en el incremento de células cancerígenas, en desórdenes genéticos, entre otros.

En resumen, teniendo en cuenta los aspectos que constituyen el riesgo ambiental, las enfermedades atribuibles son, mayoritariamente según el INS (2018): Agua (Enfermedad Diarreica Aguda –EDA-); Aire (Enfermedad Pulmonar Obstructiva –EPOC- Infección Respiratoria Agua –IRA- Enfermedad Isquémica del Corazón, cataratas, accidente cerebro-vascular. Y otros, producidos por exposiciones a radón y plomo como DII (desarrollo de inteligencia o capacidad mental por debajo del promedio del cociente intelectual), La enfermedad renal crónica (ERC).

La salud ambiental constituye el mejor indicador de la habitabilidad de los asentamientos humanos. El concepto de salud comunitaria, va desde la salud biológica de un individuo hasta el estudio de las interacciones de los individuos entre sí y con el entorno, así como aquellas implicaciones en una geografía determinada (Álvarez, 2017).

Los estudios sociodemográficos son significativos para conocer, estimar y entender la dinámica, los cambios y transformaciones de las poblaciones humanas y establecer aquellas relaciones de retroalimentación que se dan con el entorno. La comprensión de las relaciones positivas y negativas y los eventos ambientales que emergen en esta compleja red de sucesos permite a las comunidades, localidades, regiones y países para la toma de decisiones en pro del desarrollo integral que involucre el bienestar social y la salud de los sistemas naturales.

Conocer datos sociodemográficos como las características de estructura y composición de la población rural y urbana, en el tema de competencia, genera conocimiento acerca del acceso, calidad y uso, entre otros, de componentes como el aire y el agua, así como la situación de manejo, exposición y uso de sustancias peligrosas en el ámbito ocupacional y laboral, además de aquellas medidas preventivas fomentadas por el actor estatal y educativo frente la seguridad química.

Parte de los estudios sociodemográficos de interés es el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), según Feres (2001):

este índice hace referencia a la pobreza, y esta se puede definir como “la situación de aquellos hogares que no logran reunir, en forma relativamente estable, los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros” Cepal, citado en Feres, 2001). A ello puede agregarse que “la pobreza (...) es un síndrome situacional en el que se asocian el infraconsumo, la desnutrición, las precarias condiciones de vivienda, los bajos niveles educacionales, las malas condiciones sanitarias, una inserción inestable en el aparato productivo o dentro de los estratos primitivos del mismo, actitudes de desaliento y anomía, poca participación en los mecanismos de integración social, y quizás la adscripción a una escala particular de valores, diferenciada en alguna manera de la del resto de la sociedad. (p.08)

Este índice, teniendo en cuenta al autor, es una medida válida para caracterizar la situación de vulnerabilidad económica, o no, y brinda datos necesarios para medir el nivel de salud ambiental de una población, determinar a través de la correlación los determinantes o causantes de la enfermedad, las medidas de prevención y educación necesarias para dicha comunidad en pro del desarrollo humano.

En relación a la pobreza y la calidad de vida de las poblaciones, el Índice de Pobreza Multidimensional y el Hacinamiento Crítico, permiten estimar esta condición. Según Naciones Unidas (UN, 2019), S.F, el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM):

identifica múltiples carencias a nivel de los hogares y las personas en los ámbitos de la salud, la educación y el nivel de vida [...] El IPM refleja tanto la prevalencia de las carencias multidimensionales como su intensidad, es decir, cuántas carencias sufren las personas al mismo tiempo. También se puede utilizar para hacerse una idea general del número de personas que viven en la pobreza, y permite realizar comparaciones tanto entre los niveles nacional, regional y mundial como dentro de los países, comparando grupos étnicos, zonas rurales o urbanas, así como otras características relevantes de los hogares y las comunidades. El IPM ofrece un valioso complemento a las herramientas de medición de la pobreza basadas en los ingresos. (p.01)

Referente al Hacinamiento Crítico, se puede decir que este índice permite conocer el grado de privación que presentan las personas en sus viviendas, así lo define el Bustamante (2013):

Un hogar se considera privado si el número de personas por cuarto para dormir excluyendo cocina, baño y garaje e incluyendo sala y comedor es: Urbano: mayor o igual a 3 personas y rural: Más de 3 personas por cuarto. (p. 30)

Uno de los aspectos teóricos, de interés para la presente investigación es El Índice de Desarrollo Humano. Este mide el Desarrollo Humano de un país, y está constituido por tres aspectos: Esperanza de Vida Media al Nacer, calidad de la educación (niños y adultos) y la calidad de la salud de la población. Estos a su vez, se componen de diferentes medios para su medición como: tasa de mortalidad materna, tasa de natalidad en adolescentes, población con al menos un tipo de escolaridad, tasa de participación en la fuerza de trabajo, entre otros indicadores (temas de género, cambio climático calidad del aire) que han venido sido añadidos al IDH como componentes necesarios en el análisis del bienestar y salud ambiental (PNUD, 2018). Esto demuestra la complejidad de la cultura y las múltiples dinámicas que deben ser estudiadas para comprender y así mejorar los entornos de vida de las personas.

Puntualmente, las mediciones de estas tres dimensiones según el PNUD (2018) se dan así:

la capacidad de tener una vida larga y saludable, que se mide por la esperanza de vida al nacer; la capacidad de adquirir conocimientos, que se mide por los años promedio de escolaridad y los años esperados de escolaridad; y la capacidad de lograr un nivel de vida digno, que se mide por el ingreso nacional bruto per cápita. (p.01)

El riesgo ambiental, es otro gran componente que complementa un análisis holístico de la salud ambiental y bienestar de las poblaciones humanas. Según el Instituto Nacional de Salud (en su décimo informe técnico especial sobre la Carga de Enfermedad Ambiental, 2018) “Para poder intervenir un problema de salud a escala poblacional es necesario conocer de qué se enferman y se mueren las personas de dicha población”

Este Informe, basado en la metodología utilizada para la estimación de la Carga Global de la Enfermedad (GBD, por sus siglas en ingles), contiene información actualizada que permite “identificar aquella fracción atribuible poblacional para una serie de factores de riesgo que incluyen factores ambientales y ocupacionales”.

A continuación, se expone información referente a los indicadores tenidos en cuenta para la Salud Ambiental/riesgo ambiental según este informe la medida de la brecha entre un valor ideal y la vida saludable son los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD). Los AVAD corresponden a la pérdida de vida saludable medido en años y se componen de dos mediciones: los años perdidos por muerte prematura (la diferencia entre la expectativa de vida y la edad de muerte, llamados AVPP) y el equivalente de años perdidos por vivir con discapacidad (llamados AVD). Este último componente es el más complejo de estimar, pues requiere de la identificación de los pesos de discapacidad de los diferentes estados de salud posibles y de la duración de cada una de las enfermedades (hasta su cura o muerte).

El anterior contexto teórico, da luces para la comprensión de la complejidad referente a la salud ambiental, los costos sociales y económicos que implica y establece lineamientos fundamentales para el estudio y análisis de los componentes de la salud ambiental y el riesgo ambiental en el Quindío. Esto con el fin de brindar información de interés para la toma de decisiones a nivel de la gestión territorial.

7.3 GESTIÓN TERRITORIAL Y SALUD AMBIENTAL DESDE UN ÁMBITO TEÓRICO

Desde el concepto de Salud Ambiental y sus componentes, es menester hablar de las competencias institucionales que recaen sobre las Autoridades Ambientales y de Salud. Su capacidad institucional debe extenderse frente a los diferentes componentes que atañen al Desarrollo integral y humano, y esto implica como un gran reto romper las cadenas de la desigualdad en saneamiento básico, salud del aire y del agua para consumo y establecer los límites industriales que afectan de diversas formas la salud en general.

Conceptos como gestión pública y gestión territorial son indispensables en el contexto teórico del presente trabajo, considerando que la salud ambiental depende de la adecuada aplicación y ejercicio de los mismos. ESAP (2013), afirma que la gerencia publica es:

La aplicación de estrategias de ciencia y arte para estimular a los colaboradores a realizar las acciones dentro de un proceso que se le ha asignado los recursos adecuados, de tal forma que contribuya a la solución de las necesidades comunitarias. (p.10)

La Gestión Territorial (enfocada a la salud), por su parte es definida según el Ministerio de Salud (S.F) de la siguiente manera:

La gestión territorial hace referencia al conjunto de procesos y acciones que realiza el ente territorial en salud con otros actores a nivel sectorial e intersectorial para lograr la implementación de una atención integral en salud a familias gestantes, niños, niñas y adolescentes que reconozca las prioridades en relación con el derecho a la salud, alimentación y nutrición y las particularidades de los contextos y elementos propios del desarrollo de las niñas y niños. Comprende la gestión de la política en todo su ciclo - formulación, implementación y evaluación-, la gestión intersectorial, la adecuación de la arquitectura institucional, la asistencia técnica para el desarrollo de capacidades de los actores del SGSSS, la construcción de procesos de gestión intercultural entre otras. (p.01)

En este caso, y en el marco de la gestión territorial, Alcaldes y Gobernadores como líderes y encargados de dirigir la acción democrática del Estado, deben, en cumplimiento de la misión institucional, establecer los lineamientos y directrices para lograr el desarrollo integral de la población, esto según ESAP (2013), que además enuncia

lo que tiene que ver con el Proceso Administrativo y las herramientas para una gestión efectiva:

La principal herramienta de la gestión estatal es: el proceso administrativo conformado por 4 funciones básicas, que son: Planeación, Organización, Dirección y Control. Las demás herramientas corresponden a las estrategias, teorías y técnicas desarrolladas para la Gestión como: Trabajo en Equipo, Coaching, Planeación, Gerencia Estratégica, Tiempos y Movimientos, Procesos Organizacionales, Filosofía Organizacional y otro más. (p.11).

Al respecto vale decir que la planificación territorial es un concepto asumido desde diferentes planteamientos, se puede decir entonces que es una disciplina con diversos orígenes, enfoques y herramientas que lo hacen un fenómeno complejo, es decir, la planificación está integrada por un conjunto de elementos presentes como el diagnóstico, la conformación de objetivos y la conformación de planes en pro del desarrollo. La planificación territorial es entendida como la concordancia de la planificación con la identificación y el logro de un fin superior asociado a la construcción de grandes visiones colectivas de desarrollo (CEPAL, 2014).

Así pues, los Consejos Territoriales de Salud Ambiental – COTSA- corroboran lo anterior cuando, desde la inclusión y equidad y el valor de la salud ambiental, propenden precisamente por garantizar el derecho a un ambiente sano, a través del fortalecimiento intersectorial e interinstitucional (MINSALUD, 2016).

En referencia a lo anteriormente expuesto, es relevante señalar qué lineamientos integran los criterios relacionados a la gestión de la salud ambiental en Colombia, y el estudio, análisis y solución que el sector público cubre a nivel urbano y rural. En este contexto, se justifica ampliamente la importancia de la función que los entes gubernamentales a nivel municipal, departamental, regional y nacional deben ejercer apuntando a la salud ambiental y sinergia entre instituciones relevantes en el tema.

El PGAR, por su parte, es un instrumento de planificación regional que adopta las directrices del Ministerio de Medio ambiente y Desarrollo Sostenible, y que busca velar por una planificación del territorio integral e inclusiva, que, a partir del conocimiento de las plataformas biológica, ecológica y social permita construir hojas de ruta para el

desarrollo sustentable del departamento y la toma de decisiones, permitiendo el crecimiento económico a través del respeto y cuidado de los recursos naturales. Lo anterior desde la base de la articulación de los diferentes sectores, organizaciones y actores clave (ciudadanía) en la transformación del territorio; así lo afirma el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2003-2019 cuando expresa que: “en la perspectiva de constituirse como el cuerpo orientador y coordinador del desarrollo sostenible regional, promoviendo el fortalecimiento de las diferentes formas organizativas de los actores del Sistema Nacional Ambiental SINA para que asuman con decisión su compromiso con el desarrollo sostenible del departamento del Quindío” (p.06).

7.4 LA JUSTICIA SOCIAL Y SALUD AMBIENTAL

Dado que, el concepto que aquí compete investigar, tiene en sus múltiples definiciones el factor social y humano, es importante nombrar un concepto asociado como la justicia social. El Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2012-2021, al respecto enuncia que:

En nuestro país persisten grandes inequidades sociales, culturales, económicas, políticas y ambientales (Organización Panamericana de la Salud, 2010), que afectan las condiciones de vida en las cuales las personas nacen, crecen, se desarrollan y envejecen, e impactan la situación de salud de los individuos; en consecuencia, se puede concluir que el camino más efectivo para lograr resultados en salud, es con acciones que eliminen las desigualdades improcedentes, injustas y evitables, que favorezcan el desarrollo humano sostenible y la calidad de vida (Bigelow & Mac Farland, 1991, citado en el PDSP 2012-2021). (p. 73)

El CONPES 3550 (2008) expone la Justicia Ambiental como un enfoque y/o estrategia, que lucha contra las desigualdades sociales frente al uso de los recursos o el deterioro de los mismos desde las decisiones o lineamientos políticos. A continuación, se expone dicha definición en el marco de la gestión territorial y expuesta por este documento:

la justicia ambiental que se presenta como una herramienta para responder a las desigualdades y se concibe como “un conjunto de principios y prácticas que aseguran que ningún grupo social soporte una carga desproporcionada de las consecuencias ambientales negativas de operaciones económicas, decisiones políticas y de programas estatales y locales, así como la ausencia u omisión de tales políticas, permitiendo el acceso justo y equitativo a los recursos del país, acceso a informaciones relevantes para las comunidades

afectadas y grupos vulnerables, favoreciendo la construcción de modelos alternativos y democráticos de desarrollo (P.31)

La desigualdad en Colombia, se puede observar en las amplias brechas que existen entre el medio rural (1) y urbano (2). Las condiciones desiguales de salud, educación, género, ecológicas y socioeconómicas son evidentes si se observan con objetividad los territorios. Martha Rosas-Baños 2013, enuncia aquellas corrientes derivadas del análisis del medio rural, donde surgen opiniones teóricas como la agudización de problemáticas sociales, ambientales, económicas y políticas: (1) procesos migratorios, fortalecimiento de la pobreza, proletarización, degradación de los recursos naturales, inequidad social y de género; además de mencionar las alternativas que permitan que las localidades, de acuerdo con su autonomía, desarrollen espacios político/participativos, económicos o asociativos tales como los mercados locales, patrimonios inmateriales, procesos de auto-organización y auto-gestivas, etc.;

Las condiciones de inequidad, se dan también en centros poblados urbanos (2) donde el acceso a derechos como la salud, la educación, el acceso a los recursos y el derecho que tenemos todos los colombianos de disfrutar de un ambiente sano y de la participación ciudadana (Artículo 79 Constitución Política de Colombia, 1991) también se ven vulnerados.

Es fundamental resaltar que la equidad en salud comprende mucho más que el acceso a los servicios o atención en salud; el análisis y afrontamiento de las inequidades en salud presupone reconocer que subyacen profundos desequilibrios generados por las formas de organización de la sociedad y la desigual distribución del poder, el prestigio y los recursos entre los diferentes grupos sociales (OMS, 2010, citado en PDPS, 2012-2021).

Así pues, la organización social y los planes rectores dirigidos a la planeación territorial, se hacen indispensables para que la calidad de vida de los habitantes mejore en términos de salud, contemplando las áreas de la salud de los ecosistemas, de los procesos democráticos/participativos y la justicia social bajo el precepto de desarrollo sustentable (Estrada, 2011):

La sustentabilidad debe ser uno de los referentes principales de los planes de desarrollo y sus políticas. Representa la única forma de garantizar, a nosotros mismos y a las futuras generaciones, un ambiente sano, en el cual se respete la diversidad biológica, cultural y humana. (p.14)

De esta forma, el autor contempla las áreas de la salud de los ecosistemas, de los procesos democráticos/participativos y de la justicia social, bajo el precepto de desarrollo sustentable. Este concepto da una idea de lo integral y amplio del medio ambiente y de la interacción que, necesariamente, tiene con el sistema económico, el cual debe contemplar la protección del medio ambiente si se busca la salud ambiental.

8 METODOLOGÍA

El presente capítulo describe aquellos procedimientos que se utilizaron para lograr los objetivos planteados, así como el tipo de enfoque, tipo de estudio, selección de actores, y aquellos instrumentos metodológicos utilizados en el marco de la planificación territorial y la salud ambiental correspondientes a cada objetivo específico.

8.1 DISEÑO METODOLÓGICO

El diseño metodológico consta de la delimitación del área estudio, la revisión de instrumentos de gestión territorial, en lo referente a la salud ambiental a nivel nacional, departamental y municipal. Paralelamente, se realizó una revisión del estado del arte, posteriormente se diseñó un instrumento de recolección de información (encuesta) el cual se basó en los componentes de estrategias y metas del Plan Decenal de Salud 2012-2021 utilizando el método de “actores por conveniencia” en lo referente a la selección de actores. Esto último con el fin de dilucidar el panorama de la gestión territorial de la salud ambiental del departamento. Por ultimo este diseño metodológico culmina con el análisis de los hallazgos obtenidos después de la tabulación de las encuestas realizadas a los diferentes actores. A continuación, se expone el esquema del procedimiento metodológico anteriormente descrito (figura 1).

Figura 1: Esquema del procedimiento metodológico



Fuente, El Autor 2020.

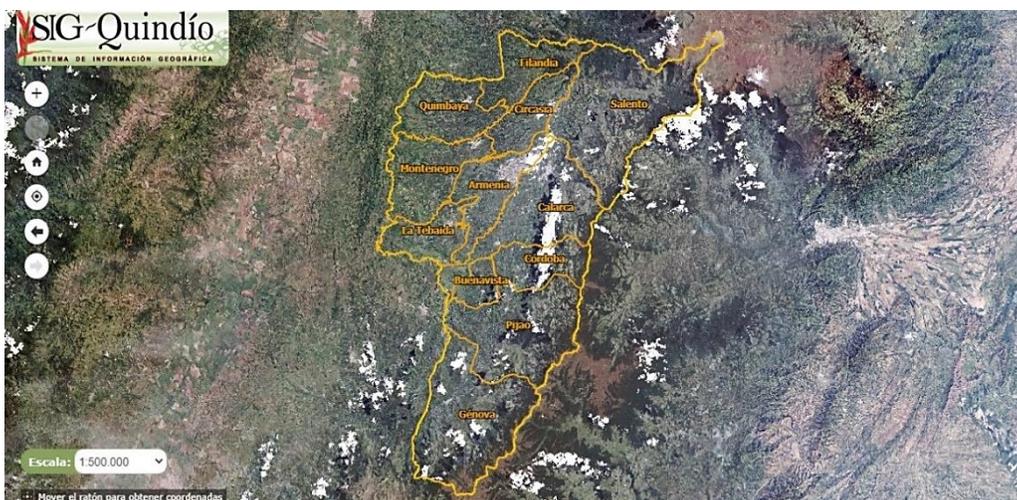
8.2 ENFOQUE METODOLÓGICO Y TIPO DE ESTUDIO

El enfoque metodológico en el que se basó este ejercicio investigativo es el enfoque cuantitativo y el tipo de estudio será Exploratorio. Este tipo de estudio se efectúa cuando los fenómenos o problemáticas a investigar no han sido lo suficientemente estudiados, exponiendo que la literatura revisada solo consta de ideas vagamente interconectadas con el problema de estudio en cuestión (Hernández, 2006)

8.3 ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio se ubicó en el Departamento del Quindío. Este departamento limita al norte con el Departamento de Risaralda, al este con el departamento del Tolima y al oeste con el departamento del Valle del Cauca. Cuenta con doce municipios, de los cuales la gestión territorial de las administraciones locales (Alcaldías) son eje fundamental del estudio del presente ejercicio investigativo. A nivel Departamental, las entidades Territoriales de interés son la Secretaria de Salud Departamental y la Autoridad Ambiental: La Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, así como las mesas y comités departamentales de trabajo articulado y dirigido a la salud ambiental del Departamento y la Región.

Figura 2: Mapa de Departamento del Quindío



Fuente: SIG Quindío 2020

8.4 UNIDAD DE ANÁLISIS Y FUENTE DE INFORMACIÓN

La unidad de análisis de este estudio es sin duda alguna la gestión territorial en pro de la salud ambiental del Departamento del Quindío. Para llevar a cabo esta investigación se realizó una revisión de los principales instrumentos de gestión territorial en el campo de la salud ambiental como son El Plan Nacional de Desarrollo, El CONPES 3550 del 2008, el Plan Decenal de Salud 2012-2021, la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Salud Ambiental CONASA, estudiando a su vez, el Sistema Único de Información en Salud Ambiental SUIISA e instrumentos complementarios y de gran importancia territorial como el COTSA. A nivel municipal, se estudiaron los Planes de Desarrollo Municipales (2016-2019) específicamente los componentes que tienen que ver con la salud ambiental.

8.4.1 Población

La población o unidad de trabajo, dadas las características de esta investigación, son aquellos actores conocedores y/o encargados de la toma de decisiones en temas de gestión territorial dirigida a la salud ambiental, municipios que constituyen el Departamento del Quindío (*Centros Administrativos Municipales, Autoridad Ambiental, Autoridad en Salud*). En lo anteriormente descrito, reside el criterio de selección de los actores que harán parte de la muestra.

8.4.2 Muestra y Muestreo

Para efectos de la investigación cuantitativa que compone el presente estudio, vale exponer que se utilizó una técnica no probabilística, como lo es el muestreo por conveniencia. Este muestreo en palabras de Otzen y Manterola (2017) “permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador” (p. 04).

Es importante resaltar, que se realizó un primer acercamiento, informando a los actores sobre la intencionalidad de la investigación y la encuesta para concertar el espacio idóneo, -ya fuera personalmente o vía correo electrónico- para la aplicación de la misma.

8.5 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA METODOLÓGICA POR OBJETIVO ESPECÍFICO

El Objetivo específico 1, buscó conocer, a partir de su descripción, los componentes de la salud ambiental considerados en los instrumentos de planificación territorial. Esto se llevó a cabo con el estudio minucioso de aquellos instrumentos de planificación territorial (Planes Municipales de Desarrollo 2016-2019) de los doce municipios que constituyen el Departamento del Quindío, así como el Plan de Desarrollo Departamental PDD y el Plan de Ordenamiento Departamental POD en sus componentes ambientales según el CONPES 3550 del 2008 (Aire, Agua, Seguridad Química y entornos saludables).

Tanto el objetivo específico 2 como el objetivo específico 3 que responden a: *Caracterizar los componentes de la salud ambiental en términos de calidad del agua, calidad del aire y seguridad química, desde las metas del Plan Decenal de Salud Pública en la dimensión de salud ambiental para el departamento del Quindío y plantear estrategias y acciones para la gestión de la salud ambiental en el departamento del Quindío*, respectivamente, pretenden analizar, el desarrollo de las metas y estrategias por entidades territoriales responsables de la salud ambiental en el Departamento del Quindío.

Lo anterior se realizó mediante el diseño de una encuesta, como instrumento metodológico para la recolección de insumos e información respectiva a los procesos y gestión en salud ambiental que se llevan a cabo desde el departamento como parte de la planificación territorial. A continuación, se exponen aquellas técnicas e instrumentos para la recolección de información ya mencionada.

8.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

8.6.1 La Encuesta

El diseño de la encuesta se basó en un cuestionario estructurado o dividido en dos variables: 1. Metas del Plan Decenal de Salud Pública en su dimensión de salud ambiental (ver anexo1) y 2. Estrategias del Plan Decenal de Salud Pública en su dimensión de salud ambiental (ver anexo 2). El tipo de pregunta es de tipo cerrado buscando respuestas objetivas, dando un espacio para que el encuestado redacte sus observaciones como parte complementaria de su respuesta.

8.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

La presente investigación se enmarca en los lineamientos éticos establecidos en el Acuerdo No. 022 (noviembre 29 de 2017) del Consejo Académico de la Universidad Autónoma de Manizales, en el que afirma que, en lo que respecta a la investigación académica, se busca la formación de profesionales que propendan por el desarrollo regional sostenible desde bases éticas y posición crítica frente a las necesidades de la sociedad y las problemáticas del territorio. Puntualmente, el instrumento normativo apunta a la pertinencia investigativa en cuanto la formación de investigadores que:

deben tener en claro las aplicaciones de sus productos de acuerdo con condiciones sociales, políticas, éticas y económicas entre otras, en ese sentido la investigación obedece también a la pertinencia. La aplicación de la ciencia es fundamental en la evolución tecnológica de las sociedades (p.02)

Así pues, lo anterior enmarca la temática central del presente documento investigativo si se tiene en cuenta la importancia de políticas públicas, instrumentos territoriales y de gestión del territorio en términos de la salud ambiental. La salud ambiental como concepto es integral lo que responde al bienestar de la sociedad en sinergia con los componentes ecológicos del entorno.

8.8 PLAN DE ANÁLISIS

El tratamiento que se le dará a los datos recogidos en la presente investigación se basará, en primer lugar, en los objetivos propuestos y la pregunta de investigación. El tratamiento de datos consiste, entonces, en contar y organizar los datos resultantes después de la aplicación del instrumento metodológico (encuestas), para, posteriormente, utilizar una herramienta estadística (promedio) que permita obtener unos resultados, organizados, claros y pertinentes con el objeto de la investigación.

9 RESULTADOS

En correspondencia con el CONPES 3550 del 2008, donde se tienen en cuenta para la definición de la salud ambiental 1. La Calidad del Agua; 2. La Calidad del Aire y 3. La seguridad química, a continuación, se realizará una descripción de aquellos componentes ambientales tenidos en cuenta por los Planes de Desarrollo a nivel Departamental y Municipal.

9.1 PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL POD 2016

La Gobernación del Quindío (2016), afirma que la planificación del territorio está dirigida hacia el equilibrio Territorial desde los aspectos sociales, funcionales, naturales y económicos para contribuir en alcanzar la eficacia y eficiencia en el uso de los activos disponibles para la competitividad y sostenibilidad regional de las personas y el territorio.

Las directrices a las que la planificación del territorio quindiano se dirige, son: El Soporte Físico Natural y Paisaje Cultural, Núcleos Urbanos y Asentamientos humanos, Redes e infraestructura y Gobernanza, Gestión Territorial, Coordinación, Armonización, Mecanismos de Conciliación teniendo en cuenta los impactos negativos de actividades turísticas, agropecuarias e industriales (estas en menor medida).

De estas directrices, se puede decir que el análisis arroja que El Soporte Físico Natural y Paisaje, así como Núcleos Urbanos y Asentamientos humanos comprenden la conservación del medio ambiente, la biodiversidad y los R.R.N.N, la gestión de Riesgos y Desastres, y El cambio climático.

Por su parte, Redes e infraestructura, incluye todo lo que tiene que ver con la infraestructura física y social, es decir, el saneamiento básico/abastecimiento de agua y la infraestructura vial segura. La directriz de Gobernanza, Gestión Territorial, Coordinación, Armonización, Mecanismos de Conciliación, establece que la participación ciudadana y la articulación entre sectores, son ejes fundamentales para que se desarrolle el Plan de Ordenamiento Departamental POD.

Actividades económicas de interés como el turismo y el sector agropecuario son asumidos por el POD, como actividades que debe desarrollarse en el marco de la protección del paisaje y del patrimonio cultural, buscando así un desarrollo integral e inclusivo.

9.2 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2016-2019:

Este plan rector para el desarrollo del departamento, considera en su diagnóstico el componente ambiental. En este se exponen aquellas problemáticas vinculadas al cambio climático, como la vulnerabilidad del Departamento al mismo, el aumento de temperatura y transformaciones periódicas de la precipitación.

A su vez, y relacionado al cambio climático, se describen aquellas estrategias de conservación, como Áreas Nacionales Protegidas, y compra estatal de predios dirigidos a la reforestación y restauración ecológica. Enuncia también aquellas iniciativas de la sociedad civil vinculadas a la protección y conservación de bosques y guaduales. Además, este Diagnóstico expone las problemáticas y falencias en temas de conservación biológica y transformación de los ecosistemas en el departamento.

La actividad Minera tiene un amplio protagonismo dentro del diagnóstico ambiental del Quindío. En este sentido, se describe la situación de la minería legal e ilegal, y la ubicación geográfica de los títulos mineros del departamento.

El desabastecimiento y calidad de agua tienen un apartado importante dentro del diagnóstico ambiental. Una de las problemáticas más significativas es la disminución de caudal por demanda hídrica. La calidad del agua presenta gran fragilidad, se afirma en este diagnóstico que cuencas de importancia como el Río La Vieja se encuentra con altas cargas de Materia Orgánica DBO y una carga química DQO-DBO importante que presiona en un grado “alto” la calidad del agua del Departamento.

La amenaza a la calidad del agua es, a su vez, relacionada con el tema de alcantarillado, que presenta bajos porcentajes para el área rural del Departamento. El Saneamiento básico en este mismo sector presenta baja inversión y escasas alternativas de

sistemas de tratamientos de agua, baja educación en el aspecto sanitario y baja intervención intersectorial en el tema. Para el área urbana, una problemática de interés en relación con el recurso hídrico y su contaminación, es el bajo grado de aguas servidas con debido tratamiento.

En cuanto al manejo de residuos sólidos, aspecto que afecta los componentes de la salud ambiental, se expone la caracterización de los residuos a nivel departamental (discriminado por municipio) así como una descripción de la disposición final de los mismos. Se afirma que existen problemas frente al aprovechamiento de los residuos que son en un alto porcentaje, según reciclables/aprovechables.

En cuanto al componente de Seguridad Química, los Residuos Peligrosos RESPEL, son descritos desde los ámbitos del tipo del generador (pequeño, mediano y grande) y tipificación de RESPEL con sus respectivos impactos en el ambiente.

Otro determinante de la salud ambiental de gran importancia tenido en cuenta el PDD 2016-2019, es la gestión de animales callejeros y enfermedades de tipo zoonótico. La información brindada en este caso, radica en la vulnerabilidad y riesgo que tienen los municipios en términos de enfermedades por vectores, población de canes y felinos (cuantificación de los mismos y riesgos de enfermedades en la población humana asociados a estos).

Los riesgos relacionados con la calidad del aire (ruido, olores, contaminación), es tenido dentro del diagnóstico como un componente de la salud ambiental que presenta falencias en el departamento. Este diagnóstico caracteriza los municipios más vulnerables y afectados por la contaminación del aire, describe la exposición y tasas de enfermedades relacionadas con la calidad del aire en el departamento.

Para el tema de la contaminación auditiva y por olores las quejas en el Departamento son altas, esto según el diagnóstico. Es la Autoridad Ambiental quien viene realizando mapas de ruido para caracterizar y tomar decisiones al respecto que mejoren el aspecto y la calidad de vida de la población.

En cuanto a la gestión de riesgo y desastres es de anotar que según el PDD 2016-2019, no existen programas eficaces alrededor del tema de prevención del riesgo en general para el Departamento.

En términos de Programas para la Salud Ambiental, dentro del Programa “Salud Pública para un Quindío Saludable y Posible”, se encuentra un subprograma de interés titulado “Salud Ambiental”. Este subprograma busca fortalecer el ejercicio de vigilancia y control sanitario a establecimientos prestadores de servicios turísticos y otras instituciones.

Considera de importancia la meta de formular, implementar y divulgar la Política Integral de Salud Ambiental “para disminuir los factores de riesgo relacionados con la salud ambiental, el saneamiento básico y otros agentes ambientales de riesgo con el fin de promover condiciones de salubridad que contrarresten los índices negativos en salud pública” (p.307)

La intersectorialidad propuesta para su gestión se basa en la articulación de la Secretaria de Turismo, Industria y Desarrollo, y la Secretaria de Desarrollo Rural de la Gobernación del Quindío. Se propone la construcción de Mapas de riesgo para el control y vigilancia de la Calidad del Agua en los municipios y contará con su respectiva evaluación y seguimiento. Las plantas de tratamiento de aguas residuales, así como el aprovechamiento de los residuos sólidos y la protección de la biodiversidad son metas prioritarias en el PDD 2016-2019.

El cambio climático representa un interés significativo para el Departamento, por lo que se busca en este Plan rector adoptar medidas de mitigación y prevención frente al fenómeno climático, siendo un tema relevante en la toma de decisiones a nivel territorial.

En el Subprograma “Estilos de vida saludable y condiciones no-transmisibles”, se busca para el departamento implementar estrategias que garanticen espacios y ambientes libre del humo de tabaco buscando la construcción de una cultura de autocuidado a través de programas sociales y campañas de tipo educativo.

Finalmente, se puede afirmar que, si bien el turismo aporta beneficios económicos al territorio del Quindío, el PDD 2016-2019 lo dirige hacia un turismo sostenible basado en el fortalecimiento de la cultura y del sentido de pertenencia. A su vez, se incluye la protección de recursos naturales asociados al sector ganadero del Departamento.

9.3 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDÍO 2016-2019

E PMD de armenia presenta fallas en los componentes referentes a la recolección y transporte de aguas residuales en área urbana y rural. La distribución de agua potable presenta problemas a nivel de almacenamiento y distribución lo que afecta cobertura y calidad.

Las aguas residuales sin tratar requieren altos esfuerzos en su mejoría, esto en lo que tiene que ver con la construcción de una nueva PTAR. Sin embargo, el PMD asegura que se busca mantener el tratamiento del 30% del agua residual que la actual PTAR trata.

En correspondencia con los RS vale resaltar que existe a nivel urbano una amplia cobertura del servicio de aseo, con recolección dos veces por semana (recolección y barrido) con una disposición final que se da en el relleno sanitario Andalucía (Montenegro, Q). se afirma también, que existe recuperación, aprovechamiento y comercialización de residuos reciclables.

Una de las problemáticas del municipio tiene que ver con la demanda y presión del recurso hídrico, esto como resultado del incremento poblacional del municipio, viéndose afectada principalmente la microcuenca hojas anchas. Se afirma que no existe una gestión adecuada e integral del recurso hídrico a nivel del municipio. Vale agregar que otra falencia del sistema es la falta de integración y coordinación interinstitucional. La gestión administrativa apuesta por el ahorro eficiente del agua, a través de campañas de sensibilización ciudadana.

Armenia, en este plan rector, busca generar acciones integrales que mejoren las condiciones de vida de los pobladores rurales, permitan el aprovechamiento sustentable de

los recursos naturales, generen empleo y logren el crecimiento sostenido y equilibrado. Además, una de las actividades de más importancia para el municipio en términos económicos, es el turismo, es por esto que lo perfilan como un turismo sostenible y sustentable.

9.4 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE BUENAVISTA, QUINDÍO

Este documento considera varios factores relacionados con la salud ambiental: 1. Sector Agua Potable y Saneamiento Básico; y 2. Dimensión Ambiental, así como las líneas estratégicas para su consecución.

Dentro del diagnóstico del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico, se describen problemáticas con la potabilización del agua en área urbana y rural y el potencial riesgo que significa para los pobladores. Otro problema de interés es que las aguas residuales están afectando fuentes hídricas por escaso tratamiento de las mismas y déficit en la infraestructura requerida. El municipio considera que los esfuerzos van de medio a alto para lograr cumplir metas frente a la cobertura del acueducto y la potabilización del suministro de agua y la cobertura total de alcantarillado, en su gran mayoría, para el área rural.

Dentro de la dimensión ambiental se encuentra la prevención y riesgo de desastres y detalles del sector ambiente. Se presenta, según el documento avances en los planes de contingencia frente a los posibles eventos de riesgo y desastres, con articulación de las instituciones OMGERD y el municipio, así como campañas, aplicación del comparendo ambiental en áreas de riesgo y educación en Instituciones Educativas frente al tema.

La falta de gestión y atención se considera como la principal causa de eventos relacionados con desastres y situación de riesgo. En este tema hay apoyo en la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ para evitar incendios forestales a partir de programas educativos y conciencia ambiental.

El sector ambiente, en su diagnóstico, afirma que el municipio cuenta con un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS activo. Una de las problemáticas asociadas es la falta de apropiación y cuidado de las fuentes hídricas que sufren presión antrópica generada a partir de las actividades económicas sin ningún tipo de visión sostenible de las mismas. Altos niveles de deforestación, bajos niveles de conservación de especies de flora y fauna y deterioro, en general de los ecosistemas ribereños (asociados a fuentes hídricas).

Se requiere fortalecer estrategias con el Sistema de Áreas Municipales Protegidas SIMAP y la capacitación en formulación de programas planes y proyectos ambientales para la comunidad en general. Además del fortalecimiento del alcantarillado deficiente del municipio, manejo de residuos y proliferación de caninos callejeros.

Dentro de los Planes Estratégicos relacionados con los componentes ambientales, anteriormente mencionados, El sector Agua Potable y Saneamiento Básico propone los accesos al agua potable y el saneamiento básico a partir de objetivos relacionados con el control y vigilancia de las empresas asociadas a servicios domiciliarios como el agua potable, manejo de residuos y el saneamiento básico; fortalecimiento de la participación ciudadana en torno a la cobertura y calidad del servicio de agua.

En correspondencia al ámbito de la prevención de riesgo y desastres se busca como meta estratégica disminuir el riesgo de infraestructura y vidas humanas, así como, el fortalecimiento de la educación preventiva, la identificación y evaluación de áreas de alta inestabilidad, todo a través de la articulación institucional.

Frente a la dimensión ambiental, se priorizan la formulación de planes y proyectos dirigidos a la mitigación y adaptación al cambio climático, problemática que se asocia a la seguridad alimentaria, alcantarillado, salud educación, transporte. Esto último, con apoyo y en constante dialogo con la Gobernación del Quindío. Finalmente, como estrategia, se busca reducir los conflictos alrededor de la planeación del territorio, garantizando acceso y calidad a los servicios ambientales y garantizando el desarrollo sostenible.

El turismo es un renglón económico importante para el Municipio, en miras de conservarlo y fortalecerlo el Municipio perfila este renglón económico como un escenario de turismo sostenible, experiencial y cultural como una alternativa al que tradicionalmente se lleva a cabo. Con respecto al sector agropecuario el municipio busca dar un giro hacia la agroecología como proyecto para minimizar impactos ambientales generados por el sector.

9.5 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE MONTENEGRO, QUINDÍO 2016-2019

Las problemáticas identificadas en el apartado “Identificación de Problemas y Definición de Causas y Consecuencias”, se describen, como parte de la salud ambiental, El Agua Potable y Saneamiento Básico y la Dimisión Ambiental.

Alusivo Al Agua Potable y Saneamiento Básico, se considera una descripción amplia del cubrimiento del servicio público domiciliario, se exponen las principales cuencas de donde se abastece el municipio de agua, se da cuenta del funcionamiento de la planta de tratamiento de agua y procedimiento para obtener agua potable en el municipio. Además, se muestran las falencias y necesidades de la misma, dada la antigüedad de la planta de tratamiento de agua y lo prioritario de su mantenimiento y reparación. La red de alcantarillado cubre el 99% del municipio, con presencia de infraestructura obsoleta e insuficiencia hidráulica en algunas áreas del municipio.

Las cuencas receptoras de vertimientos (sin tratamiento) don las quebradas Cajones, Arabia, Ánimas, Chapineros y Cajoncitos. La presión del turismo (población flotante) a sobrecargado la capacidad de los pozos sépticos.

En cuanto a la prestación de servicio público de acueducto, aseo y alcantarillado se da con cobertura y calidad, aunque para área rural la cobertura de la recolección de residuos solo es del 64.5% dado el mal estado de la infraestructura vial.

Para la Dimensión ambiental vale resaltar que las problemáticas se presentan por la dinámica de desarrollo, alta ocupación del territorio y la intervención o transformación

de los ecosistemas sin medidas sustentables. Estas problemáticas consisten en el deterioro de cuencas y ecosistemas de ribera, por construcción en lugares no permitidos y presencia de mineros artesanales. Otro problema ambiental es deforestación y cacería ilegal de fauna silvestre.

Desde el Riesgo y Desastres existe amenaza por fenómenos de remoción en masa en el casco urbano, agudizada por la disposición indebida de escombros o Residuos de Demolición y Construcción RCD, dado el alto índice de urbanización. Los escenarios de riesgo están constituidos a su vez, por inundaciones, sismos, vendavales e incendios. La mitigación y adaptación al cambio climático es una prioridad del municipio y este busca consolidar y fortalecer los espacios intersectoriales con Autoridades pertinentes en el tema.

En cuanto al manejo integral de residuos sólidos este resalta su Plan Integral de Residuos Sólidos PGIRS Municipal y la disposición final de los mismos, cumpliendo con la normatividad en el tema.

El Ordenamiento Territorial también es clave en el tema de salud ambiental, ya que el municipio busca que, de forma participativa, este se actualice teniendo en cuenta desde la planificación del territorio, el medio ambiente y puntualmente el medio ecosistémico.

Dentro del Plan Estratégico del Plan rector, y teniendo en cuenta la salud ambiental, esta velar por la Implementación de la gestión del riesgo en atención y prevención de desastres Aprovechar de forma sustentable la oferta ambiental del Municipio; Adaptación al Cambio climático, la educación ambiental, la conservación hídrica, fortalecer el PGIRS, adquirir el punto de disposición final de Residuos de Construcción y Demolición, la protección animal. Lo anterior en el marco de la actualización participativa del PBOT.

Por último, se quiere exponer que este documento incluye la necesidad de construir un turismo sostenible y como primer paso considera realizar una evaluación del

impacto ambiental de dicha actividad en el municipio como parte del direccionamiento a un turismo sostenible.

9.6 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE FILANDIA, QUINDÍO 2016-2019

Dentro de este Plan se consideran los programas de mejoramiento de la cobertura y calidad del servicio de acueducto urbano y rural, mejoramiento de la cobertura y calidad del servicio de alcantarillado zona urbana (incluyendo la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR), mejoramiento de la cobertura y calidad del servicio de alcantarillado rural, Manejo integral de basuras y residuos sólidos, protección de ecosistemas, fortalecimiento de áreas protegidas SIMAP y la consolidación de una cultura de la Atención del riesgo y desastres.

Lo anterior incluye, por supuesto, la conservación biológica de fauna silvestre, cobertura boscosa (reforestación), corredores biológicos, protección y conservación de la estrella hídrica (cuencas, humedales rondas hídricas). También incluyen la formulación e implementación de planes de manejo ambiental para sistemas agropecuarios y forestales.

Puntualmente frente al componente aire el municipio de Filandia busca consolidar el control y vigilancia ambiental y de emisiones contaminantes del recurso aire, además de Prevención en contaminación de gases vehiculares.

También se incluye la implementación del PGIRS municipal, la educación ambiental y la mitigación y adaptación al cambio climático.

Se incluye, además, que este plan rector municipal considera gran importancia en el diseño y desarrollo de Planes de Manejo Ambiental para el sector agropecuario.

9.7 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE SALENTO, QUINDÍO 2016-2019

Este Plan de Desarrollo se realiza bajo el enfoque territorial que reside en el fortalecimiento de la relación gestión ambiental y planificación territorial. El diagnóstico estipula que existe un desarrollo con baja sostenibilidad. Los problemas que atañen a la

salud ambiental, están relacionados con el agotamiento de los recursos naturales y el paisaje.

Incluye el programa de agua potable y saneamiento básico, donde se busca aumentar la cobertura total de acueducto y alcantarillado, así como la caracterización de sistema de aguas residuales en veredas priorizadas.

Se busca fortalecer las acciones de prevención y mitigación de riesgos de desastres, el rol activo en el fortalecimiento de su papel protector de páramos y de la cuenda alta del Río Quindío y nacimientos hídricos. Se contempla la formulación del plan de adaptación y mitigación del cambio climático, además de la protección, restauración, conservación y uso sostenible de la Biodiversidad, ecosistemas estratégicos y áreas protegidas. Como prioridad el municipio busca fortalecer la gestión integral de residuos sólidos debido a la presión generada por las actividades turísticas, y actualizar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS. Finalmente, el municipio en ejercicio de su autonomía rechaza la mega minería. Finalmente dan un lugar importante a la educación ambiental y protección animal.

Salento, a su vez, incluye el desarrollo de una ganadería sostenible que proteja el recurso edáfico protegiendo sus condiciones físico-químicas y microbiológicas. Además, propone un modelo de desarrollo ambientalmente sostenible, esto considerando que Salento es un municipio turístico principalmente.

gestión de bienes y servicios ambientales

9.8 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE CÓRDOBA, QUINDÍO 2016-2019

El Municipio de Córdoba, estima importante y relevante a la salud ambiental el agua potable, el sistema de alcantarillado, red de acueducto y el sistema de colecta de aguas residuales. Además, como la gestión integral de los RS. El Sistema Municipal de Áreas Protegidas, así como el recurso suelo es considerado un pilar importante dentro de

la gestión ambiental y la protección de las fuentes hídricas. La deforestación, causante de cambios climático es tenido en cuenta también.

De forma específica, se puede decir que Córdoba, en su PMD, cuenta con mesas ciudadanas para determinar la percepción frente a la calidad del agua y saneamiento básico, esto con el fin de exaltar aquellas preocupaciones y problemáticas que la ciudadanía identifica. De ahí que una de las metas sea garantizar el agua potable en 100%, reduciendo las brechas de desigualdad en cuanto al cubrimiento de servicios básicos como el agua potable.

En el tema de vertimiento se busca a mediano plazo descontaminar, conservar y realizar manejo adecuado de las aguas negras que son vertidas directa o parcialmente en fuentes hídricas. La gestión iría dirigida desde la administración a captar recursos que permitan la construcción de la PTAR y de los colectores necesarios en veredas y barrios que aún no cuentan con la infraestructura.

Finalmente, y buscando cubrir aquellos componentes de la salud ambiental, este municipio busca controlar las fuentes de emisiones de contaminantes a la atmosfera, aprovechar los Residuos Sólidos y acudir a un Plan Integral de Manejo de RESPEL.

La principal actividad económica de este municipio es la ganadería, consientes del daño ambiental este documento propone para la planificación del territorio realizar reconversión ganadera a estrategia más sostenibles que protejan ecosistemas, suelo, y recursos naturales asociados al mismo.

9.9 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE CIRCASIA, QUINDÍO 2016-2019

Este Plan está enfocado en los procesos de planificación y gestión ambiental en Áreas Protegidas, además contempla para el municipio un Plan de Manejo Ambiental PMA. Como metas dirigidas a la salud del medio ambiente se propone la protección de fauna y flora, identificar suelos erosivos de ríos y quebradas, mitigar contaminación de fuentes hídricas por vertimientos.

Dentro de la Gestión Ambiental, se busca fortalecer el Sistema Municipal de Áreas Protegidas SIMAP, gestionar recursos para la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR.

La educación también es un eje clave dentro del PMD, así como la construcción de redes de acueducto logrando acceder y cubrir área rural. Otro aspecto importante es la consolidación de una cultura del ahorro de agua y actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS. Dentro de este tema se tiene como prioridad el aprovechamiento de los Residuos Sólidos RS.

Los Residuos Peligros y Especiales RESPEL, requieren ser manejados bajo lo estipulado por la normatividad en el tema, de ahí que el municipio busca generar sensibilización con el tema. Los Residuos de Construcción y Demolición requieren un punto de disposición final, llamado anteriormente escombrera, en concordancia con la normatividad ambiental en el tema y vigente.

Finalmente, se busca trabajar en la protección animal y el buen funcionamiento del coso municipal, con el fin de controlar vectores y enfermedades zoonóticas, por último, el municipio busca contar con un plan local de emergencias frente al cambio climático.

El municipio, expone que los niveles de turismo son bajos, sin embargo, buscan perfilarlo como un turismo ambiental y sostenible. Así mismo, la ganadería que es un reglón económico importante en el municipio busca ser sostenible y proteger los recursos naturales y ecosistemas que enmarcan el municipio.

9.10 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE, QUIMBAYA QUINDÍO 2016-2019

En el apartado política ambiental. Gestión ambiental se hace una descripción de la situación ecológica del municipio, y se habla de la importancia de realizar caracterizaciones ambientales con la finalidad de poner en marcha planes de manejo a nivel ambiental.

Problemática de interés para la salud ambiental radican en los cambios de uso del suelo, disposición de aguas negras sin tratamiento en cuencas hidrográficas y corrientes subterráneas que contaminan acueductos comunitarios. Existe contaminación de aguas también por usos industriales y de una alta carga de agroquímicos.

Las transformaciones del área rural a áreas urbanas, han generado situaciones contaminantes, destacándose la contaminación del aire por actividad industrial y agroindustrial.

Otras problemáticas de interés son las intervenciones en ecosistemas por obras viales y construcciones y erosión de zonas pendientes que generan inestabilidad de terrenos.

En el municipio existen amenazas volcánicas, amenazas por deslizamientos, vendavales e inundaciones.

Dentro de las propuestas para conseguir el desarrollo sostenible del municipio, este plan rector expone la compra de predios para la recuperación de la oferta ambiental y el cuidado de nacimientos de agua, suelos, flora y fauna, todo en coordinación con la autoridad ambiental, esto en el marco del SIMAP.

Se destaca también la coordinación y articulación de instrumentos de planificación para conseguir la conservación del patrimonio natural y cultural. Fortalecer el desarrollo endógeno, recuperar el patrimonio hídrico, conservación y restauración ecológica de relictos boscosos, programa de educación ambiental (incluyendo el recurso aire), valoración de bienes y servicios ambientales, gestión adecuada de los Residuos Sólidos a través de la actualización y fortalecimiento del PGIRS, gestión de los Residuos Especiales y Peligrosos RESPEL, protección animal y control de enfermedades zoonóticas. Lo anterior contara con un plan de evaluación y monitoreo del componente ambiental del municipio.

Finalmente se expone como parte de los resultados del análisis de este documento que el turismo y el sector agropecuario son dos de las actividades más importantes de este

territorio. En este orden de ideas el PDM aporta a la construcción de un turismo sostenible, basado en la protección de la identidad cultural, las relaciones sociales locales y la sustentabilidad ambiental. A su vez, la ganadería en el municipio busca implementar Herramientas de Manejo del Paisaje y protección de humedales y ecosistemas.

9.11 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE GÉNOVA, QUINDÍO 2016-2019

En su unidad 1 “Diagnostico” en su punto 2, SALUD, el plan municipal de desarrollo se acoge en primer al objetivo de desarrollo sostenible (ODS) relacionado con la salud, el cual dicta “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las Edades” con metas como Mortalidad materna, mortalidad infantil y en la niñez evitable, enfermedades transmisibles y no transmisibles, consumo de sustancias psicoactivas, salud sexual y reproductiva, afiliación al Sistema General de Seguridad social en Salud, vacunación, administración de riesgo.

En cuanto a los servicios públicos, aquí se hace mención a los sistemas de abastecimiento y distribución de dichos servicios. Uno de los pilares importantes en cuanto a determinantes de la salud ambiental es el apartado sobre Servicio de Agua Potable y su estado en el Municipio área Rural y Urbana.

El diagnostico en este tema evidencia que para la cabecera municipal la cobertura de este servicio es casi total, mientras que para rural únicamente se cubre el 45%. No se cuenta con Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR. En conclusión, para este tema, el municipio requiere inversión y atención en temas de redes de alcantarillado y agua potable.

Con respecto a la bocatoma, se puede decir que se requiere reparación de partes constituyentes toda vez que ya cumplieron su ciclo de vida útil. La bocatoma también necesita de procesos de reforestación y protección del ecosistema de ribera. Existen además conflictos asociados al cambio de uso del suelo, como deforestación y sobre pastoreo, entre otros. Lo anterior requiere, según el Plan, fortalecimiento organizacional.

En cuanto a la Gestión de Residuos Sólidos, se puede decir que una de las prioridades a solucionar es que el área rural del municipio no cuenta con cobertura de recolección. El municipio además busca implementar de forma integral el PGIRS y el aprovechamiento de residuos orgánicos. Los Residuos de Construcción y Demolición RCD, que afecta de forma evidente la salud ambiental, no cuenta con un manejo adecuado en el municipio, por lo que se requiere acciones y hoja de ruta para su gestión.

En este Plan rector se contempla el cambio climático como eje central y de importancia. Por esta razón se propone un plan de acción basado en la mitigación, prevención y adaptación del municipio al mismo, en el marco de la intersectorialidad y organización de actores. Vale enunciar que la propuesta inscrita en el Plan de Desarrollo frente a este tema es muy amplia y completa.

Se expone que una de las metas del plan rector de este municipio es el fortalecimiento de la conservación ecológica de ecosistemas, buscando mitigar los impactos de actividades económicas. Los programas para reducir riesgo y desastres también son contemplado y proyectado para el municipio.

Finalmente, se expone que el turismo del municipio busca ser sostenible y amigable con el medio ambiente, así como sectores económicos importantes como el sector agropecuario busca perfilarse en el marco de la agroecología y producción orgánica.

9.12 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE CALARCÁ, QUINDÍO 2016-2019

Este municipio tiene como metas, basadas en problemáticas diagnosticadas, la conservación y protección de ecosistemas del municipio, la comunidad vinculada a la educación ambiental, la implementación del PGIRS, la reforestación para la captura de Dióxido de carbono y producción de oxígeno. Además, busca aumentar y mejorar el sistema de alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y acceso al agua potable, fomentar el uso eficiente del agua, y proteger el agua abastecedora de la comunidad a través del Sistema de Áreas Protegidas SIMAP.

Frente al ámbito de riesgo y desastres el municipio busca de manera técnica caracterizar la vulnerabilidad frente al tema y crear una cultura de prevención del riesgo a través de procesos educativos.

Calarcá, direcciona sus iniciativas turísticas desde el desarrollo sostenible involucrando el bienestar social de los actores y en el marco de la protección del Paisaje Cultural Cafetero. La ganadería, en el municipio, busca ser enmarcada dentro de la conservación biológica y adecuado uso del suelo para su implementación.

9.13 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE LA TEBAIDA, QUINDÍO 2016-2019

Este municipio, basado en una línea base que diagnostica problemáticas ambientales, establece prioridad para el Sistema Municipal de Áreas Protegidas SIMAP, a partir de la vinculación de los sectores públicos, privados y de los propietarios de predios interesado en la conservación de fauna y flora, con incentivos económicos con el descuento predial por conservación de humedales, guaduales y bosques. Adicionalmente, la compra de predios por parte del municipio para la conservación de aguas arriba de la bocatoma de abastecimiento del municipio es considerable y significativa.

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, está en implementación, busca ser actualizado en esta administración y llevar a cabo los proyectos allí formulados para el correcto manejo de los mismos.

Frente a la Escombrera o punto limpio de disposición de los RCD, se plantea cumplir con la normatividad vigente y los lineamientos ambientales para su ubicación y construcción.

La administración busca, a su vez, controlar los puntos críticos de basura, y monitorear el estado de las principales cuencas hidrográficas del municipio, que se encuentran afectadas por aguas de tipo industrial, domiciliario y agropecuario. La PTAR presenta un funcionamiento aceptable, aunque requiere manejo y mantenimiento de

colectores. La PTAR únicamente recibe las aguas la quebrada la Jaramilla, mientras que la quebrada la Tulia no presenta ningún tipo de tratamiento.

El municipio busca consolidar la educación ambiental a través de Comité Municipal de Educación Ambiental COMEDA, y está comprometido con la prevención y mitigación al cambio climático.

Frente a los residuos resultantes del sector agropecuario se consolidará una cultura del adecuado manejo de envases y se busca aumentar las campañas de recolección de agroquímicos siempre en articulación con sector privado y público.

Lo más relevante de este plan de salud es la priorización a la seguridad sanitaria (alcantarillado, red de acueducto, Tratamiento de aguas residuales) y del ambiente y sus dimensiones prioritarias como la salud ambiental, dirigidas a la protección de ecosistemas presentes en área rural y urbana.

La tebaida, además busca implementar procesos de zonificación para la producción agropecuaria con el fin de proteger el medio ambiente, los cuerpos hídricos y el medio edáfico.

Vale finalizar, afirmando que el municipio de la tebaida, realiza jornadas de vacunación, educación frente a la tenencia responsable de salud animal y coso municipal para atender y prevenir todo lo relacionado con eventos zoonóticos en el municipio.

9.14 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO PMD MUNICIPIO DE PIJAO, QUINDÍO 2016-2019

Dentro de las prioridades del municipio están, la construcción y funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, la mejora y aumento de la cobertura de alcantarillado y agua potable para la población rural y urbana, así como la construcción de pozos sépticos en área rural.

El manejo integral y eficientes de los residuos sólidos es una meta importante y el fortalecimiento de la Unidad Municipal de Gestión del Riesgo, esto último dado la vulnerabilidad geológica y procesos erosivos por la actividad agropecuaria del municipio.

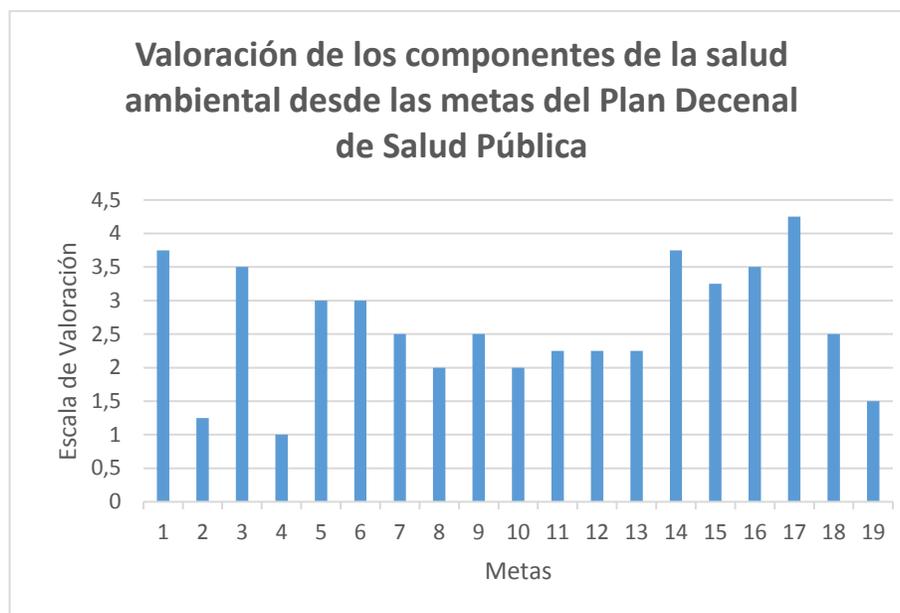
Dentro de las problemáticas y las proyecciones y propósitos está el cambio climático y cuidado de ecosistemas como paramos y humedales. La reforestación será una de las estrategias para el cuidado ambiental y manejo de cárcavas, y procesos erosivos.

Pijao, en este documento, apuesta por impulsar el sector turístico y la vocación agropecuaria como oportunidades de desarrollo desde los lineamientos de la protección medioambiental y el desarrollo sostenible como parte de la activación económica y dignificación de sus habitantes.

9.15 VALORACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA SALUD AMBIENTAL DESDE LAS METAS DEL PLAN DECENAL DE SALUD PÚBLICA

Los Resultados de la valoración de los componentes de la salud ambiental desde las metas del Plan Decenal de Salud Pública, por parte de los encuestados, se puede observar en la siguiente gráfica de manera general, y de forma detallada en los párrafos subsiguientes, vale resaltar que se exponen las valoraciones más altas y las valoraciones más bajas registradas, en primer lugar:

Gráfica 1: Valoración de los componentes de la salud ambiental desde las metas del Plan Decenal de Salud Pública



Fuente, el Autor 2020.

La meta de cobertura útil de vacunación animal para zoonosis inmunoprevenibles (meta 17) obtuvo la valoración más positiva del total de las metas con un promedio de 4,25 lo que quiere decir que los actores están muy de acuerdo con el cumplimiento de la misma.

Los encuestados consideran (3,75) que según el censo territorial si hay establecimientos de interés sanitario controlado y vigilado en un 80% de alto riesgo y en un 40% para los de bajo riesgo (meta 14).

La meta relacionada con la creación de los diferentes espacios de gestión intersectorial en salud ambiental en el territorio (meta 1) tuvo un promedio de 3,75 que corresponde a la valoración de muy de acuerdo.

La meta correspondiente a, si se han priorizado las entidades territoriales según problemáticas de salud ambiental (meta 4) es una de las metas calificadas por los encuestados con menor promedio (1), vale resaltar que estas problemáticas tienen que ver

con seguridad química, como minería y exposición a mercurio, así como los químicos asociados a la agroindustria, desarrollos tecnológicos y otros procesos.

La meta del talento humano en el ámbito de la salud ambiental referente a la capacitación en competencias laborales en el territorio (meta 2) obtuvo una valoración de 1,25 siendo esta una expresión de desacuerdo por parte de los encuestados. Una observación de interés, de uno de los actores clave, frente a este tema es que la entidad territorial departamental cuenta con área de salud ambiental y personal de planta para cada eje temático.

Las entidades departamentales y municipales priorizadas, según los participantes, no (obtuvo un promedio de 1,5) implementan el protocolo de vigilancia sanitaria ambiental de los efectos en salud relacionados con la contaminación del aire con énfasis en niños menores de 5 años (meta 19).

Los participantes están de acuerdo (3,5) con que las entidades territoriales de salud, así como la Corporación Autónoma Regional han fortalecido en infraestructura y función la gestión pública de la salud ambiental (meta 3).

Las entidades territoriales de salud y la autoridad ambiental si (promedio de 3, es decir de acuerdo) han gestionado la inclusión de la gestión ambiental en los planes rectores de desarrollo y planes de ordenamiento territorial (meta 5), según los encuestados; sin embargo, una de las opiniones de los actores es que hay que tener en cuenta que los Planes de Ordenamiento Territorial no se han actualizado y que en esa medida falta incluir de manera integral la salud ambiental.

Los actores involucrados en la investigación están de acuerdo (promedio de 3) con que se implementan políticas de tenencia responsable de animales de compañía y producción (meta 6).

Los actores están en desacuerdo con que se haya diseñado y esté en desarrollo el programa orientado al suministro de agua apta para consumo humano (meta 7).

Las direcciones territoriales de salud no cuentan en su totalidad con mapas de riesgo y vigilancia de la calidad de agua para el consumo humano, esto según los encuestados que para esta meta obtienen un promedio de 2.

En cuanto a la meta referente a los mapas de riesgo de calidad de agua para consumo humano (meta 8) no cuentan con los planes de trabajo correctivos para reducir el riesgo sanitario (promedio de 2,5).

En desacuerdo están los actores con que las cabeceras municipales disponen de forma técnica los residuos sólidos ordinarios (meta 10).

Con un promedio de 2,25 (en desacuerdo) los encuestados consideran que las entidades territoriales priorizadas no implementan estrategias intersectoriales dirigidas a proteger la salud de la población asociada a los contaminantes atmosféricos (meta 11).

Para los actores clave, en el territorio no se ha diseñado ni está en proceso de implementación el sistema de vigilancia de cáncer de piel asociado a la exposición a la radiación solar ultravioleta (meta 11).

Hay un desacuerdo común (2,25 promedio) por parte de los encuestados, con que realmente el departamento cuenta con estudios de la carga ambiental de la enfermedad y costos en salud frente a eventos priorizados relacionados con la salud ambiental (meta 13).

Los encuestados consideran (3,75) que según el censo territorial si hay establecimientos de interés sanitario controlado y vigilado en un 80% de alto riesgo y en un 40% para los de bajo riesgo (meta 14).

En cuanto a la meta de la incorporación del cambio climático en el componente de la salud ambiental (meta 15) los encuestados están de acuerdo (3,25) con su cumplimiento.

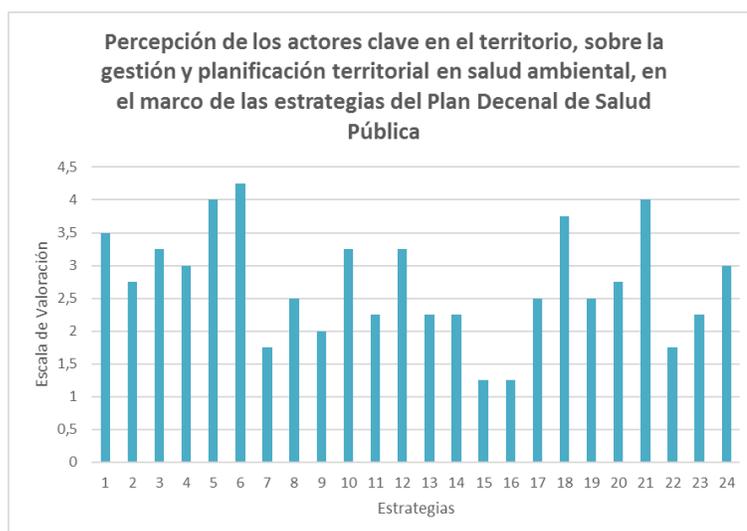
De acuerdo están los actores, con un promedio de 3,5, en que se ha formulado y está en desarrollo la estrategia de gestión integrada de la zoonosis de interés en salud pública (meta 16).

Finalmente, la meta referente a si está en desarrollo la gestión integral de sustancias químicas, que involucra todas las etapas del ciclo de vida de las mismas (meta 18), obtuvo un promedio de 2,5 siendo está negativa: totalmente en desacuerdo. Observando, además, que se cuenta con el modelo para la vigilancia de la seguridad química pero que existe intervención de otros en el ciclo.

9.16 PERCEPCIÓN DE LOS ACTORES CLAVE EN EL TERRITORIO, SOBRE LA GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL EN SALUD AMBIENTAL, EN EL MARCO DE LAS ESTRATEGIAS DEL PLAN DECENAL DE SALUD PÚBLICA

Los resultados obtenidos para las estrategias del Plan Decenal de Salud Pública (en la dimensión de salud ambiental) y las opiniones frente a las mismas de actores clave en el tema se exponen en la gráfica a continuación. Vale resaltar que, al igual que en el apartado anterior, se detallan los resultados en los párrafos posteriores priorizando las valoraciones más altas y las valoraciones más bajas registradas.

Gráfica 2: Percepción de los Actores Clave en el Territorio sobre la Gestión y Planificación Territorial en Salud Ambiental, en el Marco de las Estrategias del Plan Decenal de Salud Pública



Fuente, El Autor 2020.

En términos generales, esta grafica muestra la favorabilidad que los encuestados observan en las estrategias del Plan Decenal de Salud Pública. En términos puntuales, se puede afirmar que la valoración más alta registrada (promedio de 4,25) es acerca de la estrategia de Los Entornos Saludables (estrategia 6). Sobre ésta, los encuestados confirman que es una estrategia que va dirigida a realizar acciones sobre los determinantes de la salud y bajo procesos participativos para mejorar los diversos entornos (vivienda, la escuela, el espacio público, el entorno laboral, ecosistemas estratégicos sostenibles).

La Educación en Salud Ambiental impartida, según los participantes de este ejercicio investigativo, aborda la participación social desarrollada conjuntamente entre los organismos del Estado y la sociedad civil y está dirigida a informar, educar y comunicar, con el objetivo de promover cambios conductuales (estrategia 5), ya que obtuvo una valoración de 3.

Por el contrario, Los PAIES Planes de Acción Intersectoriales de Entornos Saludables, que fomentan la gestión de la Estrategia de Entornos Saludables en pro de la comunidad y la familia (estrategia 16), obtuvieron, para su cumplimiento y gestión, un promedio de 1,25.

De igual forma, con un promedio de 1,25, los participantes se muestran en desacuerdo con que el mejoramiento de vivienda (estrategia 15) se dé bajo procesos integrales que promuevan el bienestar.

Frente a la inter-institucionalidad y salud ambiental (estrategia 1), vale de decir que los actores participantes consideran que se cumple en el territorio (con un promedio de 3,5), dentro de las observaciones resultantes están que la inter-institucionalidad se realiza a través del CONASA, COTSA, y Comités Nacionales y Departamentales, pese a eso se registran opiniones como que falta articulación entre diferentes entidades y sectores.

La estrategia 2, referente a las alianzas entre sector público y privado para el fomento de la corresponsabilidad social empresarial, la participación activa de la sociedad civil en la protección de la salud humana, bienestar y desarrollo sostenible, obtuvo un promedio de 2,75, lo que denota que la inter-sectorialidad no se cumple en su totalidad en el territorio. Una de las observaciones al respecto asegura que no se presentan, en la actualidad, alianzas entre los sectores.

La Atención Primaria en Salud Ambiental APSA (estrategia 3), según los encuestados si se cumple, ya que obtuvo un promedio de 3,25. Sin embargo una de las observaciones apunta a que, en referencia a la APSA, existe muy poco compromiso de las diferentes entidades territoriales.

En relación a la promoción del Consumo Responsable (estrategia 4) las opiniones registradas arrojan un promedio de 3, lo que significa que están de acuerdo con su cumplimiento.

En correspondencia sobre si se ha avanzado en el Desarrollo de Sistemas de Transporte Sostenibles y Movilidad Segura (estrategia 7), el promedio obtenido fue de 1,75, esto quiere decir que los actores involucrados en la investigación no están de acuerdo con este avance.

Los participantes consideran que no existe infraestructura vial que garantice una movilidad segura (estrategia 8), si se tiene en cuenta que el promedio que se obtuvo en este cuestionamiento es de 2,5.

Los actores no consideran que se evidencie Circulación Eficiente de Personas y Mercancías, ni tampoco Acceso a sistemas de transporte integrales, en términos ambientales, de accesibilidad y seguridad (estrategia 9), ya que las opiniones se promedian en 2.

Los actores consideran, con un promedio de 3,25 que se realiza Gestión Integral/intersectorial/participativa del Recurso Hídrico, contemplando su protección medioambiental y potabilización del agua (estrategia 10).

Con respecto a la Gestión Racional de Productos Químicos (estrategia 11), vale decir que los participantes de esta investigación están en desacuerdo (con un promedio de 2,25) con que se esté realizando como una estrategia efectiva por parte de las entidades territoriales.

En cuanto al Desarrollo Urbano Sostenible, que se compone por diferentes aspectos (estrategia 12), los participantes expresan estar de acuerdo con su realización en el territorio (promedio obtenido de 3,25)

Los actores de este ejercicio investigativo, no consideran que se están promoviendo políticas de desarrollo sostenible dirigidas al servicio social e inclusivas (estrategia 13), esto si tiene en cuenta que el promedio que se obtuvo fue de 2.

En desacuerdo (promedio de 2), se muestran los actores participantes frente a la evidencia del mejoramiento del bienestar de las comunidades campesinas y étnicas (estrategia 14)

Frente a la Producción más limpia, enmarcada en la responsabilidad empresarial e intersectorialidad (estrategia 17), los actores están parcialmente de acuerdo (promedio de 2,5) con que se realiza una promoción efectiva de la misma.

Frente a la promoción de Tecnologías alternativas para la potabilización, saneamiento básico y conservación del stock natural (estrategia 18) los participantes están muy de acuerdo al arrojar un promedio de 3,25.

Parcialmente de acuerdo (promedio de 2,5) están los participantes frente a la gestión y promoción de la calidad al interior y exterior de las edificaciones urbanas y rurales en el territorio (estrategia 19).

No están completamente de acuerdo (promedio 2,75) los participantes con el fortalecimiento de espacios de coordinación, participación y capacitación de los actores a quienes les compete el control de la contaminación del aire, vigilancia epidemiológica un parte automotor renovado, calidad del combustible, producción y consumo sostenible,

tecnologías más limpias, responsabilidad de las empresas en términos socio-ambientales, ordenamiento territorial y participación conjunta de proyectos (estrategia 20).

Con un promedio de 4, los actores evidencian que están muy de acuerdo con que se promueven Entornos Laborales Saludables (estrategia 21).

No se evidencia (con un promedio de 1,75), según los participantes, un diseño e implementación de un programa de capacitación dirigido a la autoridad ambiental, la autoridad en salud, sectores productivos y aquellos relacionados con lo que tiene que ver con la calidad del aire (estrategia 22).

Los actores no están de acuerdo (promedio de 2,25) con que se evidencie la Vigilancia en salud pública de los eventos priorizados y emergentes asociados a los contaminantes del aire en el territorio (estrategia 23).

Finalmente, con un promedio de 3, los encuestados están de acuerdo con que el territorio cuenta con políticas interinstitucionales e intersectoriales, para el fortalecimiento de la promoción y prevención, que permitan impactar determinantes sociales, ambientales y sanitarios, relacionados con salud ambiental (estrategia 24).

10 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

10.1 COMPONENTE DE SALUD AMBIENTAL EN LOS PLANES MUNICIPALES/DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO

Los componentes de la salud ambiental considerados en los instrumentos de planificación territorial de los municipios del Departamento del Quindío coinciden en la inclusión del saneamiento básico, agua potable, calidad del recurso hídrico y la gestión adecuada de los Residuos Sólidos RS.

Con respecto al agua potable y los programas, planes y proyectos dirigidos a este componente, Nava y Díaz (2015), aseguran que el desarrollo de estrategias efectivas, dirigidas a mejorar la calidad del agua, son significativas en la reducción de enfermedades gastrointestinales.

Los residuos sólidos ordinarios, como componente clave de la salud ambiental, están relacionados, según la CEPAL (2016), con los altos niveles de urbanización y requieren inversión en infraestructura y educación, de ahí la importancia de su inclusión en todos los instrumentos territoriales de los municipios del Departamento, con énfasis en áreas urbanas.

Frente a el cambio climático, los procesos para mitigar y generar adaptación al mismo, son tenidos en cuenta en la mayoría de los municipios (incluido el Departamento). Esto indica que las fuertes variaciones climáticas son una realidad y que, los efectos sobre la salud humana, la producción agropecuaria y los riesgos y desastres por afectación ecológica en el Departamento, puede determinar el nivel de salud ambiental del mismo, al respecto Briceño y Varona (2015), establecen una relación directa entre los eventos del cambio climático y la proliferación de vectores que pueden afectar la población; además, la OMS (2016) la relaciona (además de otros componentes) con más de cien enfermedades o traumatismos en la población. Esto evidencia la importancia de su presencia en planes rectores y gestión territorial frente al mismo.

La Gestión de Riesgos y Desastres, en una minoría de Municipios se relaciona con la generación de Residuos de Construcción y Demolición RCD y la problemática que se da alrededor de su inadecuada gestión y disposición final. Los RCD, se pueden catalogar como residuos especiales que requieren de un tratamiento selectivo ya que deterioran el paisaje, y en su disposición inadecuada afecta laderas y la capacidad de carga de los sitios donde se disponen.

La Gobernación del Quindío, en el Plan Departamental de Desarrollo deja al descubierto que la Gestión de Riesgos y Desastres en el Departamento es débil y requiere gestión por parte de las administraciones municipales.

Frente al tema de zoonosis en el Departamento, sólo los municipios de Calarcá, Filandia y Génova no ahondan en el este componente como un determinante de la salud ambiental de gran importancia en la salud pública, donde enfermedades patógenas se dan por la presencia de virus y bacterias producidas por un mal manejo de eventos transmisibles.

Todos los Municipios del Departamento, consideran dentro de sus planes rectores la importancia de proteger los recursos naturales a través del Sistema Municipal de Áreas Protegidas SIMAP. El Municipio de Salento además de profundizar en este aspecto involucra el concepto del Paisaje dentro de su dimensión ambiental, como elemento esencial en la salud ambiental.

Lo anterior, se vincula a los temas de minería, este aspecto no es relevante en la mayoría de los planes territoriales municipales. La minería se relaciona íntimamente con la protección de ecosistemas, aspecto determinante en la salud ambiental. Referente a este tema, García, et al (2013) afirman que “los problemas que se enfrentan en la actualidad derivan de los modelos económicos que se han adoptado (p. 112). Resulta imperante entonces, establecer soluciones desde el desarrollo sostenible que minimicen los impactos generados por la minería, la industria, la agroindustria en el Departamento para dar un manejo integrado y adecuado a los residuos especiales y peligrosos desde políticas, proyectos planes y programas que velen por la salud ambiental.

Muñoz, et al (2017) aseguran que parte de la crisis de la salud ambiental, que afecta gran parte de la salud de la población, proviene de los Residuos Peligrosos resultantes de la actividad industrial. Los RESPEL son incluidos en casi todos los Planes Municipales de Desarrollo. Esto sin duda alguna representa un avance en términos de gestión territorial y salud de la población.

En términos de calidad del aire, solo el Departamento y los municipios de Filandia y Córdoba, hacen énfasis en este componente, citando a citado en Gonzales y Steenland, 2014 la “OMS para el año 2014 publicó un informe donde se estima que la contaminación del aire exterior era responsable de la muerte de unos 3,7 millones de personas menores de 60 años a nivel global” dada la problemática asociada a la baja calidad del aire, se requiere que, en los próximos Planes de Desarrollo se contemplen estrategias para la prevención y mitigación de los efectos negativos de la contaminación atmosférica teniendo en cuenta la salud de la población.

Vale recalcar que el componente de interacción entre entidades y sectores está presente en la mayoría de municipios, ya que se habla constantemente del apoyo y presencia de la Gobernación del Quindío y la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ.

Tanto el POD, como el PDD y los planes rectores municipales consideran importante realizar el turismo del departamento desde el cuidado cultural y social, esto es un resultado importante si se tiene en cuenta que tanto Picornell (2015) como La política de Turismo 2018-2022 aseguran que la presión que el turismo ejerce sobre los recursos naturales y el stock cultural a meritan plantearse un turismo, humano y sostenible que involucre análisis críticos y diagnósticos de problemáticas para llegar a soluciones integrales que involucren el crecimiento económico de sociedad y la protección de recursos naturales para que el turismo siga creciendo y apoyando los procesos de desarrollo de los territorios.

A su vez, el sector agropecuario, especialmente la ganadería, busca (por parte de todos los planes de desarrollo desde el departamental hasta los municipales) ser

transformada en sistemas más sinérgicos con el medio ambiente y puntualmente con los sistemas ecológicos asociados a los mismos, su importancia radica en que, esta actividad genera afectaciones en la microbiología del suelo, la compactación del mismo, procesos erosivos, deforestación, contaminación evidente del recurso hídrico, transformación drástica del paisaje y traslado de la mano de obra (Gobernación del Quindío, 2016), en este sentido y trayendo a colación lo establecido por el CONPES 3803 del 2014, las características orográficas del Departamento ameritan cambios fundamentales y estructurales de parte del sector agropecuario ya que esta es una única manera de proteger el Paisaje Cultural Cafetero que, dado sus ecosistemas de laderas, puede verse afectada incluso desde el ámbito del riesgo y desastres.

10.2 VALORACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA SALUD AMBIENTAL DESDE LAS METAS DEL PLAN DECENAL DE SALUD PUBLICA

En el territorio del Quindío no está en desarrollo la gestión integral de las sustancias químicas. Esto según Muñoz, et al (2017) afecta gran parte de la salud de la población y debe ser un aspecto visible en el proceso de gestión territorial. Lo anterior teniendo en cuenta que el departamento sigue siendo en buena medida un territorio con vocación agrícola y en parte agroindustrial.

A demás los procesos de minería artesanal, ilegal y legal en el departamento deja saldos negativos frente al deterioro de los ecosistemas, la contaminación del agua, el deterioro del paisaje y en general de la salud ambiental de las poblaciones de acuerdo también con Huertas (2015) quien asegura que entre los años 2007 y 2011 los hallazgos investigativos de su obra arrojan qué: el 1,1% de las sustancias involucradas en la investigación y que originaron investigaciones fueron los metales pesados.

El panorama correspondiente a la gestión de los residuos sólidos ordinarios en el departamento, según los resultados de esta investigación, no son dispuestos técnicamente por las cabeceras municipales. Esto significa un amplio problema en el territorio si se tiene en cuenta a la CEPAL que en el año 2016 vislumbra y proyecta los altos niveles de urbanización que puede llegar a tener el continente y lo asocia con el incremento y la

acumulación de los residuos sólidos, lo que puede convertirse en un problema significativo en términos de salud pública.

Guzmán et al (2015) aseguran que las enfermedades intestinales como la diarrea aguda tienen relación directa con la calidad del agua de las comunidades, esto hace pensar que la baja percepción de los actores claves de esta investigación frente al desarrollo de los mapas de riesgo y vigilancia de calidad de agua para consumo humano son un riesgo y una amenaza para la salud de las poblaciones en relación con el uso y consumo del agua disponible en sus localidades; Los autores aseguran entonces la importancia de estrategias efectivas para mejorar la calidad del agua, ya que de esta manera se reducirán enfermedades diarreicas y gastrointestinales.

Afortunadamente el cambio climático ha sido incorporado, según los hallazgos de esta investigación, como un componente de la salud ambiental en las entidades territoriales. Para Briceño y Varona (2015) esto es de gran importancia ya que los efectos de la salud que puede traer el cambio climático se relacionan con el estrés calórico, enfermedades transmitidas por vectores y por el agua y es prioridad que el cambio climático sea un componente que se tiene en cuenta en la toma de decisiones de las políticas públicas de un territorio. Cabe resaltar que en el departamento del Quindío no se cuenta con un sistema de vigilancia asociado únicamente al cáncer de piel por exposición a radiación solar ultravioleta.

Los estudios de la carga ambiental de la enfermedad y los costos en salud de eventos relacionados con agua, aire, saneamiento básico y seguridad química no fueron bien calificados por los actores clave lo que para Rodríguez et al. (2015) significa no darle importancia a los factores ambientales que contribuyen a la carga de la enfermedad limitando los insumos para diseñar e implementar políticas públicas en el tema.

Al igual que la investigación de Agudelo et al (2016) los actores clave de la presente investigación calificaron como insuficiente las competencias del talento humano que desarrolla los procesos de salud ambiental, sin embargo, consideraron que, si existe por parte de las entidades territoriales de salud el fortalecimiento de la función de la

infraestructura y recursos financieros, insumos de oficina entre otros, como aspectos estratégicos de la gestión pública y de la gestión ambiental. De esto se puede destacar lo enunciado por los autores respecto a la importancia de tener competencias y herramientas técnicas para hacer frente a lo que compete en la salud ambiental.

En cuanto a los procesos intersectoriales que tienen que ver con la gestión de la salud en el departamento y la autoridad ambiental el territorio quindiano presenta una aprobación, por los actores y conocedores involucrados en esta investigación, y esto se relaciona con un buen panorama de la gestión territorial, la cual según MINSALUD (S.F) hace alusión a todo aquello que comprende la gestión de la política en todo su ciclo (formulación, implementación y evaluación) que en últimas propende por la construcción de procesos y la gestión intercultural.

Pese a que una de las observaciones registradas en los hallazgos de esta obra de investigación es que se requiere la actualización de los planes de ordenamiento territorial de los municipios del departamento del Quindío, es importante señalar que en general, la salud ambiental si se incluye (dentro de la valoración de todos los participantes) en los planes de desarrollo territoriales y en los planes de manejo territorial. Esto para la ESAP (2013) es vital, debido a que el proceso administrativo y las herramientas para la gestión efectiva son cruciales para establecer los lineamientos y directrices y así lograr un desarrollo integral de la población.

Respecto a aquellos establecimientos de interés sanitario controlados y vigilados (para los de alto y bajo riesgo) según el censo territorial fue valorada por los actores clave como muy eficiente. Lo anterior da importancia de los estudios demográficos en la salud ambiental aseverando el informe del instituto nacional de salud (2018).

Finalmente vale resaltar que los encuestados perciben que, efectivamente, si hay un control a los establecimientos de interés sanitario tal como lo propone la meta 14 del Plan Decenal de Salud Pública, este resultado es significativo ya que las entidades territoriales responsables si ejercen un control y una gestión de riesgos asociados al uso y

consumo de bienes y servicios a lo largo de todas las fases de las cadenas productivas, lo que resulta en la salud humana individual y colectiva.

10.3 PERCEPCIÓN DE LOS ACTORES CLAVE EN EL TERRITORIO, SOBRE LA GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL EN SALUD AMBIENTAL, EN EL MARCO DE LAS ESTRATEGIAS DEL PLAN DECENAL DE SALUD PÚBLICA

Según Blanco y Becerra (2015) en las estrategias de salud ambiental deben tenerse en cuenta subsistemas como familias, grupos de pares, vecinos, escuelas, comunidades, culturas entre otros y esto se ve corroborado en la estrategia de los entornos saludables que para el departamento del Quindío cumple de forma integral privilegiando la familia y la comunidad.

En el territorio del Quindío se evidencia un desarrollo urbano sostenible (estrategia del plan decenal de salud pública en su dimensión ambiental), en este sentido emerge un reto visible cuando la CEPAL (2016) enuncia el alto índice de urbanización y su panorama al año 2050, concluyendo así que es satisfactorio que, teniendo en cuenta, las actuales problemáticas locales respecto a la salud ambiental este aspecto se encuentre valorado positivamente por los actores clave de esta investigación.

Para Montoya et al (2015) en su investigación sobre la salud ambiental en la subcuenca la Chaparrala, Colombia, la percepción de los habitantes de dicho lugar sobre el estado de la salud ambiental frente a la contaminación de los ríos (58,4%) no es el caso para el departamento del Quindío y la presente investigación, así como tampoco lo evidencian los actores clave encuestados quienes perciben la gestión del recurso hídrico de forma aceptable bajo los preceptos de la participación y la intersectorialidad, consideran además, que se protegen la cuencas y se busca la potabilización del agua teniendo en cuenta la mitigación y minimización de la generación de aguas residuales domésticas e industriales.

Valencia et al (2009) deja expuesto el reto que supone el pilar normativo e institucional refiriéndose a la consolidación de espacios coordinados entre los entes

territoriales y las autoridades ambientales, en este sentido el departamento cumple parcialmente con la conformación de alianzas entre los sectores públicos y privados para la protección de la salud humana. Esto evidencia que hace falta fortalecer esta estrategia de salud ambiental en pro de consolidar condiciones de calidad de vida y desarrollo sostenible.

La estrategia de educación en salud ambiental que incluyen factores como la participación del estado, la sociedad civil, en referencia a promover cambios conductuales que generen calidad de vida está bien posicionada en el departamento, esto se relaciona directamente con la gobernanza y la democracia para generar cambios reales en la sociedad y en términos de salud ambiental (Vargas,2003).

La justicia social está directamente relacionada con la salud ambiental. Para el Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2012-2021 las grandes inequidades sociales, culturales, económicas, políticas y ambientales son las que afectan las condiciones de vida en las cuales las personas en desarrollo, de ahí la importancia de las estrategias referentes al mejoramiento del bienestar de grupos minoritarios y de la movilidad para personas con discapacidad o movilidad reducida, estas estrategias no presentan una situación satisfactoria en el departamento lo que permite afirmar que aún hace falta implementar y fortalecer la justicia social en términos de salud ambiental en el departamento.

El desarrollo sustentable que plantea Estrada (2011) debe ser uno de los pilares de los planes de desarrollo y sus políticas, en este sentido, queda claro que el desarrollo sostenible alberga aspectos como la planificación y construcción de ciudades, mejoramiento barrial, calidad de espacios verdes, movilidad segura entre otros y es precisamente la estrategia de desarrollo urbano sostenible la que evidencia que falta un enfoque integrado en el territorio según los avances de esta investigación.

En concordancia con el Ministerio de Salud (S.F) que asegura que la gestión territorial entendida como la coordinación entre los diferentes sectores es lo que logra la implementación de una salud integral a la población, las estrategias uno y dos del plan decenal de salud pública en su dimensión de salud ambiental (referentes a la

interinstitucionalidad e intersectorialidad) fueron bien valoradas para el territorio quindiano dando un parte de tranquilidad en referencia a la implementación de planes, programas y proyectos dirigidos a la salud integral.

Las estrategias referentes a la habitabilidad como son los entornos saludables, la educación en salud ambiental y desarrollo urbano sostenible son indicadores aceptables en cuanto a lo que argumenta Álvarez (2017) al afirmar que la salud ambiental con todos sus componentes son el mejor indicador de la habitabilidad en los asentamientos humanos. Sin embargo, la estrategia de mejoramiento de vivienda no fue muy bien valorada para el departamento lo que evidencia la necesidad de fortalecer este componente en la gestión realizada desde las instituciones en pro de la salud ambiental.

Los entornos laborales como un referente importante dentro de la salud ambiental y el bienestar de los trabajadores se establecen como una de las estrategias del plan decenal de salud. Para el departamento del Quindío esta estrategia se desarrolla satisfactoriamente y esto es importante si se tiene en cuenta el informe del INS (2018) en el que afirma que uno de los factores de riesgo para la población son aquellos asociados al ambiente y a la ocupación laboral.

La aceptable calificación de Los Entornos Saludables, el funcionamiento del CONASA, COTSA, y Comités Nacionales y Departamentales, corroboran que, desde la inclusión y equidad y el valor de la salud ambiental, se propende, como afirma MINSALUD (2016) por garantizar el derecho a un ambiente sano, a través del fortalecimiento intersectorial e interinstitucional.

Sin embargo Los PAIES Planes de Acción Intersectoriales de Entornos Saludables - que fomentan la gestión de la Estrategia de Entornos Saludables en pro de la comunidad y la familia- y las alianzas entre sector público y privado para el fomento de la corresponsabilidad social empresarial, la participación activa de la sociedad civil en la protección de la salud humana, bienestar y desarrollo sostenible, son la demostración de que falta articulación entre diferentes entidades y sectores para llevar a cabo una gestión territorial integral.

La Atención Primaria en Salud Ambiental APSA en el Departamento del Quindío, apunta a que falta articulación de los diferentes sectores, organizaciones y actores clave (ciudadanía) en la transformación del territorio, si se tiene en cuenta los planes dirigidos al fomento de la salud ambiental, es imperante resaltar que esta interacción es importante para lograr, paso a paso, la salud ambiental del departamento.

La educación, en lo que tiene que ver con la salud ambiental, es un pilar desarrollado y tenido en cuenta en el Quindío. Lo anterior, teniendo en cuenta los planes de desarrollo municipales y departamental, así como la medición y valoración del Plan Decenal de Salud del presente ejercicio académico. Es de valorar que el Índice de Desarrollo Humano de un país, “está constituido por tres aspectos: Esperanza de Vida Media al Nacer, calidad de la educación (niños y adultos) y la calidad de la salud de la población” (PNUD, 2018). La educación, en todas sus dimensiones determinan en gran medida el nivel de desarrollo de un territorio.

García, García y Vaca (2012), en la Evaluación Ambiental Estratégica, formulada en el ANSE (Analytical Strategic Environmental Assessment Methodology), afirman que la calidad del aire está articulada con la Desarrollo de Sistemas de Transporte Sostenibles y Movilidad Segura. Este componente en el Departamento del Quindío no está bien valorado ni desarrollado, lo que representa un riesgo en lo que tiene que ver con la salud ambiental.

En el Quindío y sus municipios se valora y considera la salud del recurso hídrico y saneamiento básico, Guzmán, Nava y Díaz (2015), establecen que la vigilancia y control de la calidad del agua de consumo humano bajo las normas de potabilidad establecidas teniendo en cuenta instrumentos de evaluación de riesgo como Índice de Riesgo de Calidad del Agua (IRCA), Índice de Riesgo por Abastecimiento (IRABA), Buenas Prácticas Sanitaria (BPS) y Mapa de Riesgo (MR) son indispensables para la salud humana.

Según investigaciones de la CEPAL (2016) la inadecuada gestión de los residuos sólidos ordinarios, también se considera como un componente que pone en riesgo la salud

ambiental. Esto preocupa si se considera que en el Departamento no se está realizando una estrategia efectiva por parte de las entidades territoriales.

La inclusión y salud de las comunidades étnicas y campesinas no son bien valoradas en el departamento del Quindío, Wilches Chaux (2017), en su concepto de territorio habla de una unidad entre medio físico y comunidades. Si no existe una gestión territorial inclusiva, las localidades y regiones se alejan del concepto de salud ambiental.

La calidad del aire (interior y exterior) así como la capacitación dirigido a la autoridad ambiental, la autoridad en salud, sectores productivos y aquellos relacionados con lo que tiene que ver con la calidad del mismo, sigue requiriendo esfuerzos en su gestión. El CONPES 3550 DEL 2008, afirma claramente que la contaminación de este componente, es uno de los factores que más contribuyen a muertes prematuras en el país, de ahí la importancia de la preparación. capacitación y vigilancia.

10. CONCLUSIONES

Se puede concluir que, los planes de desarrollo municipal del Departamento del Quindío, incluyen los componentes de calidad del agua, saneamiento básico, residuos sólidos, cambio climático, gestión de riesgos y desastres, atención a zoonosis y protección de la biodiversidad.

Importante es exponer en este apartado, que la calidad del aire, el paisaje, problemáticas asociadas a minería y el manejo adecuado de los residuos de demolición y de construcción, debieran de ser incluidos en los doce municipios del Departamento.

Se concluye y resalta, que la Gobernación del Quindío y la Corporación Autónoma Regional del Quindío –CRQ- son instituciones de apoyo y son entes articuladores en lo que compete a la salud ambiental.

Esta investigación, a su vez, concluye que las cabeceras municipales presentan falencias en la disposición técnica de los residuos sólidos y en el manejo integral de sustancias químicas.

En lo que respecta al cambio climático, vale enunciar que este tema forma parte de los componentes de la salud ambiental en el departamento del Quindío, adicionalmente se necesita un sistema de vigilancia activo asociado únicamente al cáncer de piel por exposición a radiación solar ultravioleta, dado que es una problemática significativa en la sociedad.

Es de destacar que en el departamento se dan espacios interinstitucionales e intersectoriales en el ámbito de la salud ambiental, lo que permite concluir que deben asumirse grandes esfuerzos en la consolidación de mesas participativas de todos los actores del Departamento para mejorar y fortalecer este escenario, teniendo en cuenta su importancia en los entornos saludables y bienestar humano.

Para lograr procesos integrales que propendan por la salud ambiental del Departamento, se requieren más esfuerzos en lo que tiene que ver con las alianzas entre los sectores público y privado para la protección de la salud humana.

Este ejercicio investigativo permite concluir que, los estudios de la carga ambiental y los costos de las enfermedades causadas por determinantes de la salud ambiental siguen sin tener una atención primordial en el Departamento.

En el territorio Quindiano, se evidencian los esfuerzos por construir un desarrollo urbano sostenible, así como la promoción de la educación ambiental relacionada con los cambios conductuales, buenos hábitos saludables, producción y consumo sostenible, su gestión requiere ser abordado desde el enfoque del pensamiento complejo, intersectorial y de innovación para establecer niveles de bienestar socio-ambiental.

Se puede concluir, también, que el turismo y la ganadería son actividades económicas importantes que buscan ser transformadas por los planes de desarrollo departamental y municipal hacia sistemas económicos sostenibles e inclusivos debido a su alto impacto ambiental y cultural.

Finalmente, se concluye que el desarrollo de metas y estrategias del Plan Decenal de Salud en su dimensión de salud ambiental están relacionados con la gobernanza, la democracia y la justicia social. Vale recalcar que los estudios sociodemográficos son significativos para fortalecer y complementar todo lo referente a la gestión territorial de la salud ambiental.

11 RECOMENDACIONES

Se recomienda, para futuras investigaciones en lo que compete a la salud ambiental en el departamento del Quindío, realizar entrevistas a profundidad que generen mayor cantidad de insumos para lograr un diagnóstico en salud ambiental más detallado.

Realizar un mapa de actores que permita visibilizar aquellos actores clave y articulados en lo que a la salud ambiental se refiere en el departamento.

Actualizar la información referente acerca de los nuevos planes de desarrollo municipales (en su dimensión de salud ambiental).

En referencia con la gestión del recurso hídrico en el Quindío, se recomienda asumir la calidad del agua como un reto importante que involucra la vigilancia y control estatal y el fortalecimiento de la participación de la ciudadanía e intersectorialidad.

El Departamento debe reforzar la inversión en infraestructura y el capital humano relacionado con el ámbito de la salud ambiental. Esto requiere incluir capacitaciones de calidad en lo que tiene que ver con los determinantes ambientales y la gestión del recurso hídrico, el recurso atmosférico y la seguridad química.

Se recomienda a las entidades territoriales del departamento del Quindío realizar de manera frecuente, un exhaustivo control y vigilancia del cumplimiento del Plan Decenal de Salud Pública en la dimensión de Salud Ambiental.

12 REFERENCIAS

- Álvarez Vega, C. (2017). Mejoramiento Barrial y Urbano en Costa Rica: Reconstrucción social de la salud comunitaria desde la perspectiva de Salud Ambiental. *Población y Salud en Mesoamérica*, 14 (2), 1-17
- Araujo, L; Ortega, C y Ávila. (2018) A. El riesgo ambiental: su regulación, evaluación y comunicación.
<http://www.uaslp.mx/ComunicacionSocial/Documents/Divulgacion/Revista/Quince/226/226-04.pdf>
- Ault, S. K., Catalá Pascual, L., Grados-Zavala, M. E., González García, G., & Castellanos, L. G. (2014). El camino a la eliminación: un panorama de las enfermedades infecciosas desatendidas en América Latina y El Caribe. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 31, 319-325.
- Blanco-Becerra, L. C., Pinzón-Flóres, C. E., & Idrovo, Á. J. (2015). Estudios ecológicos en salud ambiental: más allá de la epidemiología. *Biomédica*, 35(2), 191-206.
- CEPAL, (2014). *Métodos y Aplicaciones De La Planificación Regional Y Local En América Latina*. Consultado el 07 junio de 2020. Disponible en URL:
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/36967-metodos-aplicaciones-la-planificacion-regional-local-america-latina>
- CEPAL. (2021). *Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial de Colombia*.
<https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/marcos-regulatorios/ley-organica-de-ordenamiento-territorial-de-colombia>
- CONPES 3550. (2008). *Lineamientos para la Formulación de la Política Integral de Salud Ambiental con énfasis en los componentes de calidad de aire, calidad de agua y seguridad química*.
- CONPES 3803. (2014). *Política para la Preservación del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia*.

CORANTIOQUIA. (S.f). Formulación POMCA Rio Amaga, Quebrada Sinifaná Síntesis Ambiental.

http://www.corantioquia.gov.co/SiteAssets/PDF/Tematicas/Agua/POMCA%20Amaga-Sinifana/2.9.%20Sintesis_Ambiental.pdf

CRQ (2003-2019). Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR. Consultado el 19 de julio del 2020. Disponible en URL: <https://www.crq.gov.co/images/Planes-de-Accion/PGAR.pdf>

CRQ. (2020). Informe Del Primer Trimestre 2020 De La Calidad Del Aire Para El Contaminante Criterio Pm10 Para La Ciudad De Armenia. Consultado el 12 de octubre del 2020. Disponible en URL: <https://www.crq.gov.co/images/Informes-de-Gestion/informe%202020/05.Mayo/informeCalidaddeaire1ertrimestre2020armenia.pdf>

DANE. (2018). Necesidades Básicas Insatisfechas.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi>

DNP. (2020). Marco Normativo para la Gestión Territorial. Consultado el 07 junio 2020 disponible en URL: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Fortalecimiento-Gestion-y-Finanzas-Publicas-Territoriales/marco-normativo-para-la-gestion-territorial/Paginas/marco-normativo-para-la-gestion-territorial.aspx>

DPN. (2017). Costos de salud en Colombia. Consultado el 13 de agosto. Disponible en URL: [https://www.dnp.gov.co/Paginas/Los-costos-en-la-salud-asociados-a-la-degradaci%C3%B3n-ambiental-en-Colombia-ascienden-a-\\$20,7-billones-.aspx](https://www.dnp.gov.co/Paginas/Los-costos-en-la-salud-asociados-a-la-degradaci%C3%B3n-ambiental-en-Colombia-ascienden-a-$20,7-billones-.aspx)

ESAP. (2013). Modulo Gestión Pública. Consultado el 17 de septiembre del 2019. Disponible en URL:

https://participacion.mininterior.gov.co/sites/default/files/af_modulo_gerencia_publica_alta_1_0.pdf

- Estrada, A. (2011). Lineamientos sectoriales construcción política integral - salud ambiental para todos. MINSALUD. Gobierno de Colombia.
- Feres, J. C., & Mancero, X. (2001). El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina. Cepal.
- Gallardo Solarte, K., Benavides Acosta, F. P., & Rosales Jiménez, R. (2016). Costos de la enfermedad crónica no transmisible: la realidad colombiana. *Revista ciencias de la Salud*, 14(1), 103-114.
- García, J. C., Vaca, M. L., & García-Ubaque, C. A. (2013). Determinación ambiental de la salud: un reto para Colombia. *Facultad Nacional de Salud Pública*, 31
- Gobernación del Quindío. (2016). Plan de Ordenamiento Departamental. https://www.quindio.gov.co/home/docs/items/item_100/MOD/20161210_S%C3%8DNTESIS_POD_Carlos_Garzon.pdf
- Gobernación del Quindío. (2018). Análisis de Situación de Salud en el modelo de los determinantes Sociales ASIS. <https://quindio.gov.co/salud-publica/salud-publica-3/asis-departamento-quindio-2017>
- Gobernación del Quindío. (2019). Informe Primer Semestre De 2019, Sobre El Comportamiento De Los Eventos De Interés En Salud Pública En El Departamento Del Quindío. Consultado el 12 de octubre del 2020. Disponible en URL: https://quindio.gov.co/home/docs/items/item_196/salud_publica/INFORME_QUINDIO_-_PRIMER_SEMESTRE_DE_2019.pdf
- Guzmán, B. L., Nava, G., & Díaz, P. (2015). La calidad del agua para consumo humano y su asociación con la morbimortalidad en Colombia, 2008-2012. *Biomédica*, 35(2), 177-190

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación (Vol. 4). México.
- Huerta, J. A. (2015). Propuesta para establecer un sistema de vigilancia de contaminantes ambientales en Colombia. *Biomédica*, 35(2), 8-19.
- Hueso González, A., & Cascant i Sempere, M. J. (2012). Metodología y técnicas cuantitativas de investigación.
- IDEAM. Informe del Estado de la Calidad del Aire en Colombia 2018. Bogotá, D.C., 2019.
- INS. (2017). Intoxicaciones Por Sustancias Químicas Colombia 2017. Consultado el 30 de agosto del 2020. Disponible en URL: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/INTOXICACIONES%202017.pdf>
- INS. (2018). Informe Carga de Enfermedad Ambiental en Colombia. Consultado el 27 de agosto del 2020. Disponible en URL: <https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Informe-Carga-de-Enfermedad-Ambiental-en-Colombia.aspx>
- Martínez Abreu, J., Iglesias Durruthy, M., Pérez Martínez, A., Curbeira Hernández, E., & Sánchez Barrera, O. (2014). Salud ambiental, evolución histórica conceptual y principales áreas básicas. *Revista Cubana de Salud Pública*, 40(4), 403-411.
- MINCOMERCIO. (2018). Política de Turismo Sostenible (2018-2022). <https://www.mincit.gov.co/minturismo/calidad-y-desarrollo-sostenible/politicas-del-sector-turismo/politica-de-turismo-sostenible/documento-de-politica-politica-de-turismo-sostenib.aspx>
- MINSALUD .s.f. Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Consultado el día 21 de agosto del 2019. Disponible en URL: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/81-normativa/2093-plantilla-areas-planeacion-y-seguimiento-30>

- MINSALUD. (2012) .Diagnostico Nacional de Salud Ambiental. Consultado el 10 de agosto del 2019. Disponible en URL:
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/Diagnostico%20de%20salud%20Ambiental%20compilado.pdf>
- MINSALUD. (2016). Guía para la conformación, funcionamiento y seguimiento de los Consejos Territoriales de Salud Ambiental – COTSA. Consultado el 16 de mayo del 2020. Disponible en URL:
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/guia-cotsa.pdf>
- MINSALUD. (2020) .SALUD AMBIENTAL. Consultado el 07 de Junio 2020,
www.minsalud.gov.co/protecciónsocial/Páginas/Salud-ambiental.aspx
- MINSALUD. S.F. Gestión Territorial Ministerio de Salud y Protección Social. Consultado el 17 de septiembre del 2019. Disponible en URL:
<https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PI/Paginas/planeacion-gestion-territorial.aspx>
- MINSALUD.2019. Informe Nacional de La Calidad Del Agua Para Consumo Humano– INCA 2017. Consultado el 25 de septiembre del 2020. Disponible en URL:
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/calidad-del-agua-inca-2017.pdf>
- Muñoz, A., Franco, A., Triviño, H., & Álvarez, R. (2017). Evaluación de la gestión de residuos peligrosos (RESPEL) y sus implicaciones en el desarrollo sostenible de las actividades productivas en cinco municipios del departamento del Quindío, Colombia. *Revista Luna Azul*, (44), 334-347.
- Ocampo, O, et al. (2020). Salud Ambiental en 5 Departamentos de la Región Central de Colombia. Universidad Autónoma de Manizales.

- OMS. (2016). Cada año mueren 12,6 millones de personas a causa de la insalubridad del medio ambiente. <https://www.who.int/es/news-room/detail/15-03-2016-an-estimated-12-6-million-deaths-each-year-are-attributable-to-unhealthy-environments>
- OMS. (2016). Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of disease from environmental. Consultado el 11 de agosto del 2019. Disponible en:https://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=documentos-2016&alias=1970-final-pr-spanish-preventing-disease&Itemid=688
- OMS. (2017). Consultado el 11 de agosto. Disponible en URL: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
- OMS. (2020). “La OMS mantiene su firme compromiso con los principios establecidos en el preámbulo de la Constitution”. Consultado El 28 de abril del 2020. Disponible en URL: <https://www.who.int/es/about/who-we-are/constitution>
- OPS. S.f. Consultado el 12 de agosto del 2019. Disponible en URL: https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_t es=enfermedades-infeciosas-desatendidas-eid&lang=es
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.
- Padilla, J. C., Lizarazo, F. E., Murillo, O. L., Mendigaña, F. A., Pachón, E., & Vera, M. J. (2017). Epidemiología de las principales enfermedades transmitidas por vectores en Colombia, 1990-2016. *Biomédica*, 37(2), 27-40.
- Picornell, C. (2015). Los impactos del turismo. *Papers de turisme*, (11), 65-91.
- PNUD. (2018). Índices e indicadores de desarrollo humano Actualización estadística de 2018.

http://www.hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update_es.pdf

- Quintero, H. S. (2018). Los Planes de Ordenamiento Territorial Departamental: Beneficios y Riesgos de un Instrumento Clave para la Ordenación del Territorio en Colombia. *Rev. Digital de Derecho Admin.*, 20, 57.
- Rengifo Cuéllar, H. (2008). Conceptualización de la salud ambiental: teoría y práctica (parte 1). *Revista Peruana de Medicina Experimental y salud pública*, 25(4), 403-409.
- Rosas-Baños, M. (2013). Nueva Ruralidad desde dos visiones de progreso rural y sustentabilidad: Economía Ambiental y Economía Ecológica. *Polis. Revista Latinoamericana*, (34). Consultado en: <https://journals.openedition.org/polis/8846>
- UN. S.f. ¿Qué es el Índice de Pobreza Multidimensional? Consultado el 20 de agosto del 2019. Disponible en URL: <http://hdr.undp.org/en/node/2515>
- Wilches-Chaux, G. (2017). El concepto-herramienta de la seguridad territorial y la gestión de humedales. *Biodiversidad en la Práctica*, 2(1), 48-86

ANEXOS

Anexo 1 Cuestionario de la Encuesta dirigida a la valoración de las metas establecidas en el Plan Decenal de Salud en su dimensión de salud ambiental

Salud ambiental en el departamento del Quindío							
Metas Salud ambiental	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	No sabe, No responde	Observaciones
	1	2	3	4	5		
Se han creado, mantenido y/o fortalecido los diferentes espacios de gestión intersectorial en Salud ambiental en el departamento, municipios y en la Corporación Autónoma Regional							
El talento humano que desarrolla los procesos de salud ambiental,							

<p>a nivel departamental y municipal, se ha certificado en competencias laborales.</p>							
<p>Las entidades territoriales de salud (departamental y municipales), así como la Corporación Autónoma Regional, se han fortalecido orgánica y funcionalmente, en cuanto a infraestructura, talento humano, recursos financieros, equipos e insumos de oficina y/o planes logísticos estratégicos para la gestión</p>							

pública de la salud ambiental.							
Se han priorizado las entidades territoriales según problemáticas de salud ambiental relacionadas con sustancias químicas, minería, exposición a mercurio, agroindustria, industria pecuaria, desarrollos tecnológicos y otros procesos, y el seguimiento a su implementación, con el propósito de una atención integral de los determinantes							

ambientales de la salud.							
Las entidades territoriales de salud, departamental y municipales, así como las Corporaciones Autónomas Regionales CAR han gestionado la inclusión del componente de salud ambiental en los Planes de Desarrollo Territorial PDT y en los de Ordenamiento Territorial POT.							
El 100% de las entidades territoriales implementan política de tenencia responsable de							

animales de compañía y de producción.							
Se ha diseñado y está en desarrollo el programa orientado al suministro del agua apta para consumo humano al 100% de la población, articulando las políticas nacionales, tales como la Política Nacional de Agua y Saneamiento para las Zonas Rurales, la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, y estrategias, tales como la de Producción más							

Limpia, Educación en Salud Ambiental y Vigilancia Sanitaria, entre otras							
El 100% de las direcciones territoriales de salud cuentan con mapas de riesgo y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano.							
Los mapas de riesgo de calidad de agua para consumo humano elaborados cuentan con los planes de trabajo correctivos para reducir el riesgo sanitario encontrado.							

Las cabeceras municipales disponen técnicamente los residuos sólidos ordinarios.							
Las entidades territoriales priorizadas implementan estrategias intersectoriales encaminadas a proteger la salud de la población y el bienestar humano asociado a los contaminantes presentes en el aire.							
Se ha diseñado y está en proceso de implementación el sistema de vigilancia de cáncer de piel							

asociado a la exposición a radiación solar ultravioleta.							
Se cuenta con estudios de la carga ambiental de la enfermedad y costos en salud de los eventos priorizados relacionados con el agua, el aire, el saneamiento básico, la seguridad química, el riesgo biológico y tecnológico, con estrategias de intervención en el ámbito territorial.							
Establecimientos de interés sanitario vigilados y controlados, en							

<p>un 80% para aquellos de alto riesgo, y en un 40% para los de bajo riesgo, según censo territorial.</p>							
<p>Se ha incorporado el cambio climático en el componente de Salud Ambiental</p>							
<p>Se ha formulado y está en desarrollo la estrategia de gestión integrada de las zoonosis de interés en salud pública</p>							
<p>Se mantienen las coberturas útiles de vacunación animal para las zoonosis inmunoprevenibl</p>							

es de interés en salud pública.							
Está en desarrollo la Gestión Integral de Sustancias Químicas que involucre todas las etapas del ciclo de vida de las mismas.							
Las entidades territoriales departamental y municipales priorizadas implementan el protocolo de vigilancia sanitaria y ambiental de los efectos en salud relacionados con la contaminación del aire, con énfasis en niños menores de 5 años							

Anexo 2 Cuestionario de la Encuesta dirigida a la valoración de las estrategias establecidas en el Plan Decenal de Salud en su dimensión de salud ambiental

Salud ambiental en el departamento del Quindío							
Estrategia Salud ambiental	Totalmente en desacuerdo	desacuerdo	parcialmente de acuerdo	de acuerdo	Totalmente de acuerdo	No sabe, No responde	Observaciones
	1	2	3	4	5		
Se evidencia articulación interinstitucional para incorporar la salud ambiental en la formulación de políticas, planes y programas de los diferentes sectores, buscando mejorar la eficiencia, reducir las superposiciones y duplicaciones innecesarias y mejorar la coordinación y la cooperación entre							

los actores involucrados.							
Se evidencian Alianzas entre los sectores público y privado para el fomento de la corresponsabilidad social empresarial, y la participación activa de la sociedad civil en la protección de la salud humana, el mejoramiento de las condiciones de calidad de vida y el desarrollo sostenible.							
La Atención Primaria en Salud Ambiental APSA busca definir la participación e intervención conjunta de los niveles territoriales con competencias							

<p>en salud ambiental, en la implementación, posicionando la gestión intersectorial y la participación social en la intervención de los determinantes sanitarios y ambientales.</p>							
<p>Se evidencia promoción del Consumo responsable que incluye 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</p>							

<p>prestan bienes y servicios ambientales</p>							
<p>La Educación en Salud Ambiental impartida aborda la participación social desarrollada conjuntamente entre los organismos del Estado y la sociedad civil y está dirigida a informar, educar y comunicar, con el objetivo de 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,</p>							

<p>teniendo en cuenta las necesidades específicas del individuo, la familia y la comunidad en los entornos donde viven, estudian, trabajan e interactúan.</p>							
<p>La Estrategia de Entornos Saludables incluye acciones que influyen sobre los determinantes de la salud bajo esquemas operativos participativos organizados alrededor de entornos específicos, como la vivienda, la escuela, el espacio público, el entorno laboral, ecosistemas</p>							

<p>estratégicos sostenibles, y bajo enfoques que privilegian a la familia y la comunidad.</p>							
<p>Se ha avanzado en el desarrollo de sistemas de transporte sostenibles y movilidad segura; entre ellos, sistemas de transporte multimodal, que sean eficientes desde el punto de vista energético; en particular sistemas de transporte público, combustibles y vehículos no contaminantes.</p>							

<p>La movilidad segura comprende infraestructura vial, tanto vehicular como peatonal, señalización y equipamiento urbano para fomentar los medios alternativos de transporte (senderos peatonales, pasos y puentes peatonales, ciclorutas y accesibilidad para personas con discapacidad), fomento de la cultura ciudadana para respetar la movilización peatonal y por otros medios alternativos, así como el fomento y</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>mejoramiento de los sistemas masivos de transporte público y adecuación de los sistemas de transporte y cumplimiento de estándares de seguridad y señalización de vías para personas con discapacidad</p>							
<p>Se evidencia Circulación eficiente de personas y mercancías y del acceso a sistemas de transporte ambientalmente racionales, seguros y asequibles, como medios para mejorar la equidad social, la salud, la resiliencia de las ciudades, los vínculos entre las</p>							

zonas urbanas y las rurales y la productividad de las zonas rurales.							
Se evidencia Gestión Integral del Recurso Hídrico de forma intersectorial y con participación comunitaria, buscando la protección de cuencas, la potabilización del agua y la minimización de generación de efluentes domésticos e industriales							
Se evidencia Gestión racional de los productos químicos en su ciclo de vida.							

<p>Se evidencia desarrollo urbano sostenible que incluye el enfoque integrado de planificación y construcción de ciudades y asentamientos urbanos sostenibles que prevea viviendas e infraestructuras asequibles y priorice el mejoramiento de los barrios no formales y la renovación urbana, la protección y el restablecimiento de espacios urbanos verdes y seguros, y los procesos de rehabilitación y mejoramiento de edificaciones, estructuras de</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

<p>equipamiento urbano para el acceso y movilidad segura, infraestructura de servicios públicos, redefinición y readecuación de espacios públicos, inclusión de áreas verdes y espacios de recreación.</p>							
<p>Se promueven políticas de desarrollo sostenible que apoyen la prestación de servicios sociales y de vivienda inclusivos; condiciones de vida seguras y saludables para todos, especialmente los niños, los jóvenes, las mujeres, los ancianos y las</p>							

<p>personas con discapacidad; transporte y energía asequibles y sostenibles; el fomento, la protección y el restablecimiento de espacios urbanos verdes y seguros; agua potable y saneamiento; una buena calidad del aire; la generación de empleos decentes; y la mejora de la planificación urbana y de los barrios no formales.</p>							
<p>Se evidencia el Mejoramiento del bienestar de los grupos étnicos y sus comunidades, campesinos y otras comunidades</p>							

<p>locales, reconociendo y apoyando su identidad, cultura e intereses, y evitando poner en peligro su patrimonio cultural, sus prácticas y sus conocimientos tradicionales.</p>							
<p>El Mejoramiento de vivienda comprende los procesos de mejoramiento integral de vivienda, infraestructura física segura, ubicación en áreas de bajo riesgo de eventos catastróficos, con áreas y espacios adecuados, iluminación, ventilación, con</p>							

<p>acceso a servicios públicos de suministro de agua, facilidades para la gestión integrada de residuos sólidos y líquidos, acceso a espacios públicos de recreación, áreas verdes, y equipamiento que facilite la movilidad segura. Incluye, tanto la vivienda en zonas urbanas, como la gestión necesaria para mejorar las condiciones de la población campesina, a través del Programa de Vivienda de Interés Social VIS rural.</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--

Planes de Acción Intersectoriales de Entornos Saludables PAIES. 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 salud, bajo esquemas operativos participativos organizados, que privilegian a la familia y la comunidad.							
---	--	--	--	--	--	--	--

<p>Se promueve la Producción más Limpia como una estrategia orientada a fortalecer la responsabilidad social empresarial, la intersectorialidad y la participación social, mediante la sustitución de procesos, la adopción gradual de tecnologías más limpias, según disponibilidad, accesibilidad y factibilidad económica, ambiental y técnica, en procesos industriales, de extracción, de minería, agrícolas, pecuarios,</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

<p>biotecnológicos, entre otros</p>							
<p>Se promueven las tecnologías alternativas orientadas hacia la potabilización y sistemas de suministro de agua para consumo humano, manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, para la preservación de los recursos naturales y el control de la degradación ambiental.</p>							
<p>Se promueve la calidad del aire en el interior y exterior de las</p>							

edificaciones urbanas y rurales.							
Se fortalecen espacios de coordinación, participación y capacitación que involucren a los diferentes actores relacionados con la prevención y control de la contaminación del aire, e implementación de alternativas orientadas a la vigilancia epidemiológica, la renovación del parque automotor, la calidad de combustibles, la producción más limpia y el consumo sostenible, buenas prácticas, mejores tecnologías							

<p>disponibles, responsabilidad social empresarial, ordenamiento territorial y gestión de proyectos compartidos.</p>							
<p>Se promueven los Entornos laborales saludables que promuevan la salud, mejoren las condiciones de trabajo y disminuyan los riesgos laborales. Incluye acciones de Inspección, Vigilancia y Control IVC de los riesgos sanitarios y ambientales en los ámbitos laborales; mejora del ambiente físico y psicosocial en el trabajo, promoción del aseguramiento</p>							

de riesgos laborales.							
Se ha Diseñado e implementado de un programa de capacitación intersectorial dirigido a las autoridades ambientales, autoridades de salud, sectores productivos y a diferentes actores relacionados con la prevención y control de la contaminación del aire.							
Se evidencia Vigilancia en salud pública de los eventos priorizados y otros eventos emergentes							

asociados a los contaminantes del aire.							
Se cuentan con Políticas interinstitucionales e intersectoriales, para el fortalecimiento de la promoción y prevención, que permitan impactar determinantes sociales, ambientales y sanitarios, relacionados con salud ambiental							