

Análisis de la gobernanza del agua en la comunidad indígena wayuu Spatou, ubicada en zona rural del municipio de Uribia, La Guajira.

Rhonal Eduardo Torres Campos

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente - ECAPMA

Ingeniería Ambiental

Bogotá D.C, 2021

Análisis de la gobernanza del agua en la comunidad indígena wayuu Spatou, ubicada en zona rural del municipio de Uribia, La Guajira.

Monografía presentada como requisito para obtener el título de ingeniero ambiental

Rhonal Eduardo Torres Campos

Directora

Francy Yanet Blanco

Ingeniera Ambiental

Mcs. en Geografía

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente - ECAPMA

Ingeniería Ambiental

Bogotá D.C, 2021

Derechos de autor: cedo los derechos de autor a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD, con propósitos académicos y de consulta

Dedicatoria

Son tantas cosas que quisiera decir, tantas personas significativas en mi vida a quienes quisiera dedicarle este triunfo, pero quiero empezar por el maestro y director de nuestras vidas, Dios, porque gracias a su infinito amor y misericordia es que estoy hoy aquí, porque me acompaña en cada paso que doy en mi vida fortaleciendo mi corazón e iluminando mi mente.

Gracias a mis padres, la Sra. María Concepción Torres Campos Campos, que me dio la vida y se encargó de llenarla de amor y sobre todo enseñanzas que me han llevado a ser el hombre de bien que soy hoy, gracias por guiarme y aconsejarme, este logro lo dedico principalmente a usted, que siempre mantuvo su Fe en mí. A mi hijo Samuel Torres Sánchez, mi mayor motor y mi esposa Viviana Sánchez. Demás familiares por apoyarme y acompañarme en este proceso, por confiar en mí y exigirme al punto de esforzarme al máximo para no defraudarlos.

Dedicarlo también a mis profesores que guiaron mis pasos y transmitieron sus conocimientos, a la Ingeniera Francy Yanet Blanco a la cabeza, quien fue la directora de monografía, quien con su paciencia me acompañó durante todo el proceso como una gran profesional, guiándome, dirigiéndome y corrigiéndome este proceso que me ayudó a forjarme como todo un profesional.

Por último, no podía dejar por fuera a mis amigos, que me apoyan y alientan en cada decisión que tomo en la vida y mis profesores de UNAD quienes aportaron sus conocimientos para mi formación profesional.

Agradecimientos

Dios todopoderoso, por regalarme la vida y permitirme haber llegado hasta aquí, por colmarme de la sabiduría y el entendimiento que me ayudó a terminar con éxito la carrera profesional. A mi madre y a mi hijo que se engalanan de que hoy este culminando esta etapa de mi vida.

A la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, alma mater que me formo como profesional integro, al programa Ingeniería Ambiental, escogí la carrera profesional más bonita del mundo y con los conocimientos adquiridos sé que podré contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de mi familia, mi comunidad y mi país, todo gracias a la formación que recibí.

Infinitas gracias a la profesora Francly Yanet Blanco por brindarme su amistad y guía y tutora en este proceso. A la comunidad Spatou por abrirme las puertas de su comunidad y compartir conmigo conocimientos ancestrales de su territorio, fue una gran experiencia de vida.

Muchas gracias a la autoridad ancestral Aurora Pushaina y a la líder Wendy Márquez Pushaina, por el apoyo durante las visitas y por ser pieza clave en los resultados de mi monografía.

Y para terminar con los agradecimientos no podían faltar mis compañeros de estudio, cómplices y amigos con los que nos apoyamos y compartimos momentos de aprendizaje, de diversión y también de angustia en época de parciales.

¡Gracias a todos!

Tabla de contenido

Introducción	13
Objetivos	18
General	18
Específicos	18
Planteamiento del problema.....	19
Justificación	16
Capítulo 1: Revisión de la literatura (Generalidades de la cultura Wayuu).	22
Ubicación geográfica de los Wayuu.....	22
Aspectos sociales y culturales	23
Economía:.....	24
Roles de los miembros de la comunidad en la cultura wayuu:	24
El agua desde la cosmovisión Wayuu	25
Uso del agua para consumo humano y doméstico.....	25
Molinos de viento:	28
Uso del agua a nivel agrícola:.....	30
Uso del agua a nivel pecuario:.....	30
Otros usos del agua (tratamiento).....	31
Fuentes contaminantes	31
Salud:.....	32

Educación	36
Capítulo 2. Gobernabilidad del agua en Uribia, La Guajira	45
Percepción de la gobernabilidad del agua por la comunidad indígena Wayuu.....	45
Percepción de la gobernabilidad del agua por el gobierno Nacional – local	49
Resultados de la encuesta.....	60
Capítulo 3. Acciones en términos de gobernanza aplicadas en Uribia.....	70
Conclusiones	91
Recomendaciones	93
Bibliografía	94
Anexos	100

Índice de tablas

Tabla 1. Enfermedades comunes de la población de los Resguardos del área de influencia ...	34
Tabla 2. Contenidos del plan curricular de la cultura Wayuu.....	37
Tabla 3. Normativa colombiana de regulación de agua vigente en zonas rurales	77

Índice de figuras

Figura 1. Encuesta de caracterización a miembros de la comunidad indígena Wayuu Spatou	53
Figura 2. Localización del área de estudio.....	55
Figura 3. Visita a la autoridad tradicional y al líder de la comunidad Wayuu Spatou	56
Figura 4. Visita a la autoridad tradicional y al líder de la comunidad Wayuu Spatou	59

Figura 5. Distribución porcentual de la actividad económica en la comunidad Spatou.	60
Figura 6. Distribución porcentual del genero de las personas encuestadas	62
Figura 7. Escolaridad de los habitantes de la comunidad Spatou	63
Figura 8. Principales fuentes de agua en la comunidad y litros por día en la comunidad	65
Figura 9. Fuentes principales de agua en la comunidad Spatou	67
Figura 10. Fuentes principales de agua y almacenamiento en la comunidad Spatou	68
Figura 11. Contenedores de agua en la comunidad Spatou	69
Figura 12 Políticas existenciales en términos de agua.....	83
Figura 13. Distribución de las entidades públicas y privadas en la comunidad	84
Figura 14. Porcentaje de la percepción acerca de la gobernabilidad del agua.....	88
Figura 15. Encuesta diligenciada.	100
Figura 16. Encuesta diligenciada.	101
Figura 17. viviendas típicas encontradas en la comunidad.....	102

Resumen

El siguiente trabajo tuvo como objetivo realizar un análisis de la gobernanza del agua en una comunidad indígena Wayuu llamada Spatou ubicada en la zona rural del municipio de Uribia, departamento de La Guajira, al norte de Colombia. Esta zona del país se caracteriza por ser semiárida y con poco acceso al recurso hídrico. El siguiente trabajo de investigación inicia indagando acerca del concepto de gobernanza y además de conocer cómo viven los Wayuus teniendo en cuenta que son un pueblo indígena de Colombia y sus costumbres y creencias son diferentes a las que se conocen occidentalmente, para así establecer tanto la población objeto de estudio como su relación con la gestión del agua; luego se realiza una revisión bibliográfica de los principales aportes en materia de producción normativa en Colombia, para lograr esclarecer la forma en la que se encuentra estructurado el actual modelo de gestión del recurso en el departamento de la Guajira y así conocer la percepción desde la regulación colombiana en cuanto a la gobernanza del agua.

Tomando como punto de partida lo anteriormente mencionado, se plantea la relación entre la gobernanza y la gestión del recurso hídrico y cómo se ven afectadas las poblaciones indígenas asentadas en la zona rural del departamento, específicamente en el municipio de Uribia el cual alberga la principal población indígena Wayuu del país.

Se realizó un análisis mediante la implementación de herramientas cualitativas de investigación, una caracterización para conocer la cantidad, calidad, continuidad, acceso y tratamientos del agua que disponen para consumo, además de, conocer si existe o no gobernanza del agua según su percepción, en las comunidades indígenas de La Guajira Colombiana. Se identificó en las zonas analizadas las concepciones que la población tiene con relación al agua. Las apreciaciones que la población presentó con relación a la calidad del agua estuvieron condicionadas por los factores culturales y las relaciones que estos han

establecido a través de los años con su entorno natural. Los resultados muestran que los molinos de viento y los pozos son las principales fuentes de abastecimiento de agua que implementan la etnia Wayuu en el departamento.

Se concluye que las condiciones de aridez, la dispersión de los territorios indígenas, la carencia de sistemas de abastecimiento eficientes y la ausencia institucional son causas que inciden en el consumo de agua de mala calidad y por lo tanto ausencia de gobernabilidad del recurso. Además la comunidad Wayuus establecen creencias, saberes y prácticas ancestrales que demarcan la importancia del recurso hídrico dentro de la cultura, en este sentido, el agua adquiere un simbolismo y un uso desde la visión wayuu, las creencias mitológicas de las comunidades indígenas alrededor del agua garantizan en muchas ocasiones la sostenibilidad de las fuentes de abastecimiento; en este sentido, la población Wayuu valora el agua como un ser generador de vida y bienestar para los territorios.

Palabras claves: Gobernanza del Agua - Gestión del Agua - Políticas Hídricas - Gestión Ambiental – comunidad Wayuu.

Abstract

The following work aims to carry out an analysis of water governance in a Wayuu indigenous community called Spatou located in the rural area of the municipality of Uribia, department of La Guajira, in northern Colombia. This area of the country is characterized by being semi-arid and with little access to water resources. The following research work begins by inquiring about the concept of governance and in addition to knowing how the Wayuus live taking into account that they are an indigenous people of Colombia and their customs and beliefs are different from those known in the West, in order to establish both the population object of study as its relationship with water management; then a bibliographic review of the main contributions in terms of normative production in Colombia is carried out, in order to clarify the way in which the current resource management model is structured in the department of La Guajira and thus know the perception from the regulation Colombian government in terms of water governance.

Taking the aforementioned as a starting point, the relationship between governance and management of water resources and how the indigenous populations settled in the rural area of the department are affected, specifically in the municipality of Uribia, which houses the main Wayuu indigenous population of the country.

The purpose of the study was to analyze, through the implementation of qualitative research tools, a characterization to know the quantity, quality, continuity, access and treatments of the water available to us, in addition to knowing whether or not there is water governance according to their perception, in the indigenous communities of La Guajira Colombiana. The conceptions that the population has in relation to water were identified in the analyzed areas. The appraisals that the presentation presented in relation to the quality of the water were conditioned by cultural factors and the relationships that they have established over the years

with their natural environment. The results show that windmills and wells are the main sources of water supply implemented by the Wayuu ethnic group in the department.

It is concluded that arid conditions, the dispersion of indigenous territories, the lack of efficient supply systems and the institutional absence are causes that affect the consumption of poor quality water and therefore lack of governance of the resource. The development of this research is focused on the information obtained in different field visits to a Wayuu community to which a characterization survey was carried out to know the quantity, quality, continuity, access and treatment of the water available to them, in addition From, to know whether or not there is water governance according to their perception, with the analysis of the derived results, conclusions and recommendations are reached adjusted to the cultural context that is of great importance for that area of the country.

Keywords: Water Governance - Water Management - Water Policies - Environmental Management - Wayuu community.

Introducción

En el siguiente trabajo se presenta un análisis acerca de la gobernabilidad del agua en una comunidad indígena Wayuu ubicada en el municipio de Uribia, La Guajira. Inicialmente se hace una revisión acerca del concepto gobernanza del agua y como percibe un pueblo indígena de Colombia dicha gobernabilidad.

Por una parte, la gobernanza del agua ha sido definida por diferentes autores como los procesos y procedimientos para la gestión integral del agua, entendida como un bien común de todos los seres vivos. De acuerdo con lo estipulado por el Instituto de Estudios Ambientales, se promueve la participación activa e incluyente de los diferentes actores sociales en las decisiones y que articula múltiples culturas, saberes e instrumentos normativos formales y no formales. Profiere diferentes contextos socio-políticos, económicos y ecológicos específicos. Abarca culturas y etnias estableciendo la relación entre los diferentes grupos o actores, con el fin de regular las relaciones entre ellos, buscando criterios de equidad, accesibilidad y sustentabilidad (IDEAM, 2012).

Por otra parte, en lo que corresponde a las condiciones de disponibilidad del recurso agua, las áreas localizadas en zonas rurales alejadas de los centros urbanos tienden a tener los menores niveles de acceso a servicios de agua potable y saneamiento. Lo anterior, se debe en parte a los problemas sociales, económicos, ambientales, políticos y culturales que enfrentan las minorías étnicas dentro de sus territorios. La disminución de las condiciones de calidad del agua significa para las comunidades indígenas el detrimento de la salud de sus recursos y de la vida. Por consiguiente, la sostenibilidad de los servicios ecosistémicos y de la población local se hace más compleja de alcanzar bajo estas necesidades.

Para el caso de Colombia se tiene que la mayoría de los resguardos indígenas presentes no cuentan con las condiciones básicas para atender las necesidades de saneamiento y agua

potable. En esta media, las poblaciones asentadas en las zonas rurales han estado en un completo abandono producto de la centralización de los recursos económicos hacia las cabeceras municipales. Estas necesidades, han ocasionado que los territorios indígenas sean más vulnerables a los riesgos causados por la ausencia de medidas sanitarias adecuadas para mejorar sus entornos de vida. Igualmente, algunas regiones del país se caracterizan por presentar déficit hídrico y problemas de acceso al recurso. En términos del agua de consumo humano estas derivan de fuentes superficiales y subterráneas las cuales en su mayoría cuentan con problemas de calidad (Borrero et al., 2013).

En lo que respecta a las comunidades indígenas Wayuu sus territorios se caracterizan por presentar escasez y deficiencias en la calidad de sus fuentes de abastecimiento agua. En este aspecto, el acceso a un agua segura por parte de los grupos étnicos se dificulta por la dispersión de población y por los altos índices de aridez propios del territorio

Las comunidades indígenas de la etnia Wayuu, con el transcurrir del tiempo, han adquirido un conocimiento, en lo referente a su territorio, el manejo del medio ambiente y una cosmovisión específica sobre el agua. Este tipo de conocimiento se basa en saberes y practicas ancestrales en la que el agua es contemplada de una manera especial y es el motor de la sociedad tanto en sus actividades cotidianas como en las creencias referentes a una vida después de la muerte.

Con respeto al valor y percepción que tienen las comunidades indígenas Wayuu sobre el agua, se tiene todo un espacio mitológico donde el agua representa la grandeza de la coexistencia humana, sus temores, sueños, rituales y subsistencia (Daza, 2018). El agua para las comunidades indígenas simboliza su existencia y su sostenibilidad, además, garantiza el bienestar de las generaciones presentes y futuras. Partiendo de lo antes expuesto, el presente trabajo pretende analizar mediante la implementación de herramientas cualitativas de

investigación las condiciones en torno a la gobernanza del agua y, además, busca generar conocimiento brindando una herramienta de consulta para la futura toma de decisiones en la gestión del recurso hídrico para la población Wayuu.

Justificación

Debido a la importancia de la Gobernanza del agua para el nuevo marco de desarrollo, la cual ha sido resaltada por muchas organizaciones internacionales, incluyendo la ONU, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD), el Banco Mundial y por diversos países incluido Colombia, se hace necesario resaltar que existe desconocimiento del concepto Gobernanza en muchas de sus regiones y localidades, razón por la cual se pretende con el presente trabajo de investigación, establecer una línea base, la cual servirá como punto de partida para el análisis de Gobernanza local del agua como forma de tener una adecuada gestión integral del recurso y por supuesto acceso a este. (OECD, 2015).

Sin embargo, según lo informado por la Procuraduría General de la Nación, en su informe “Pueblo Wayuu, con hambre de dignidad, sed de justicia y otras necesidades insatisfechas” notifica que, por el estado de desnutrición, en especial de los niños y las niñas Wayuu y la falta de agua potable, se ha generado la muerte de 4.770 niños y niñas durante los últimos ocho años (Procuraduría General de la Nación, 2016).

Por otra parte, Alberto Cardona López en su trabajo “Consideraciones sobre el sector de agua potable y saneamiento básico en Colombia” habla sobre varios aspectos relacionados con el abastecimiento del agua potable y el saneamiento básico en donde se refiere a que su cobertura a lo largo de todo el país es un tanto deficiente ya que no se encuentran las medidas necesarias para llegar a las zonas más aisladas pues las entidades públicas que prestan el servicio no tienen los suficientes incentivos para poder ser eficientes. Además, él infiere que existe un problema de comunicación entre el gobierno, los consumidores y las empresas prestadoras del servicio puesto que no hay información exacta, actualizada y completa sobre este sector del sistema hídrico. (López, Consideraciones sobre el sector de agua potable y saneamiento básico en Colombia., 2016).

Es por ello que el siguiente trabajo analiza la Gobernanza del agua desde la percepción de un pueblo indígena Colombiano, con fin de conocer las condiciones en cuanto acceso, calidad y cantidad del recurso hídrico y así identificar cuáles son los factores que inciden para una adecuada Gobernanza del agua, además este trabajo servirá como línea base futuras consultas acerca de gobernabilidad hídrica en el pueblo Wayuu, brindando herramientas que permitan reconocer los actores involucrados, la conflictividad socio ambiental y los factores que inciden en la toma de decisiones en la Gobernanza del agua.

Objetivos

Objetivo general:

Analizar la Gobernanza del agua en una comunidad indígena Wayuu ubicada en el municipio de Uribia, departamento de La Guajira.

Objetivos específicos

1. Elaborar una línea base para conocer como es la gobernabilidad local del agua en una zona rural del Municipio de Uribí desde la cosmovisión Wayuu.
2. Documentar el desarrollo del concepto de gobernanza del agua en la comunidad indígena Wayuu.
3. Conocer cuáles han sido las acciones en términos de gobernanza aplicadas en Uribia y como se han adoptado en la zona de estudio.

Planteamiento del problema

Una definición actualizada para conocer de qué se trata la gobernanza del recurso hídrico se encuentra contemplada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que define la gobernanza del agua como el conjunto de sistemas políticos, legales, socio-económicos e institucionales-administrativos, que afectan de forma directa e indirecta el desarrollo y la gestión de los recursos hídricos, que se caracteriza por objetivos de eficiencia, equidad y sostenibilidad (MINAMBIENTE, 2017)

Para el caso puntual de Colombia, el principal instrumento con el que cuenta el país es la Política Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hídrico, expedida en el año 2010 donde se establecen los objetivos, estrategias, metas, indicadores y líneas de acción para el manejo de este recurso en el país. De acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a partir del diagnóstico para la formulación de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, se evidenció que la mayoría de los conflictos asociados al recurso hídrico están relacionados las prácticas culturales de los individuos, las comunidades y la sociedad a lo largo de la cuenca hidrográfica, las cuales determinan cómo se percibe, se valora y se gestiona el agua en el territorio (PNGIRH, 2010).

Por otro lado, La Guajira, corresponde a una región la cual contempla un ambiente hostil, con muy bajas precipitaciones, lo que conlleva dificultad en las labores de siembra y manutención de animales de granja. De acuerdo con el IDEAM el departamento de La Guajira presenta un promedio menor a 500mm anuales de precipitaciones, con lo que la zona de la Alta Guajira, municipio de Uribia corresponde a una de las zonas más secas del país, con precipitaciones de (0-250mm). La temperatura promedio en el municipio de Uribia oscila entre los 24 a los 32°C (IDEAM, 2012).

Por consiguiente, las comunidades indígenas presentan un gran interés por la gestión de sus recursos hídricos, producto de la relación que existe entre los recursos naturales y los saberes ancestrales, en la que el agua se valora y se maneja según las costumbres aborígenes. Los grupos indígenas de las zonas áridas y semiáridas con acceso limitado al recurso agua, han usado su conocimiento y sabiduría humana para el desarrollo de sistemas de gestión integrales dentro de sus territorios (Wateau, 2011).

Lo anterior, debido a que no existe una prestación digna de este servicio en las zonas rurales, las tasas de morbilidad y mortalidad por dichas enfermedades, principalmente EDA (Enfermedad diarreica Aguda) en Colombia superan los 17.600 casos al año (Observatorio nacional de salud, 2018), dificultando la meta propuesta al año 2035 por los Objetivos del Milenio de las Naciones Unidas.

De esta manera al no contar con el acceso a agua potable y a saneamiento básico en las zonas rurales, se genera un impacto negativo en la salud pública haciendo que el costo de inversión para ser tratada aumente considerablemente. Según el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial (2002) de la población rural (56%) que tiene acceso a algún tipo de abastecimiento de agua, solo el 6% cuenta con algún tipo de agua que es previamente desinfectada para su uso. Ahora bien, el problema también radica en la falta de capacidad financiera y técnica para poder tener lugares determinados que puedan medir la calidad de agua que los habitantes de las zonas rurales reciben a diario. Teniendo en cuenta que la tendencia de crecimiento anual entre 1997 y 2012 fue de 0,5%, un incremento del 2,8% en el servicio de acueducto y alcantarillado permitiría alcanzar a beneficiar un 70% de hogares rurales con acueducto para el 2035 y el 100% con alcantarillado para el 2022 incluyendo los métodos alternativos. (Ramírez, Pardo, Acosta, & Uribe, 2016)

Mientras esto sucede el conocimiento ancestral de los recursos naturales por parte de las comunidades indígenas, les ha permitido conservar sus recursos de forma sostenible a lo largo de la historia, garantizando de esta forma el sostenimiento de sus generaciones. Desde la cosmovisión indígena el agua está íntimamente relacionada con el existir del ser humano (Cunliffe D. 2016).

Por otra parte los agentes administrativos locales mencionan que “El aprovechamiento eficiente del recurso hídrico depende en gran medida del dominio cultural y técnico del abastecimiento, el tratamiento y del desarrollo de tecnologías”. De igual forma, esta política propende por apoyar y fortalecer la gestión del agua responsable por parte de la comunidad lo cual debe servir como base al desarrollo de una cultura entorno al agua. (Alcaldía de Uribia).

Con el fin de analizar la Gobernanza del agua como una necesidad para el acceso al recurso hídrico en la comunidad Wayuu, ubicada en Uribia La Guajira, se utiliza información primaria y secundaria para alimentar las bases teóricas de este trabajo, además es preciso denotar que las comunidades indígenas de La Guajira Colombiana en torno al agua establecen un sinnúmero de creencias, saberes y prácticas ancestrales que demarcan la importancia del recurso dentro de la cultura. Parte de esta connotación mitológica milenaria se justifica en la población indígena producto de su escasez, que genera todo tipo de sentimientos de gratitud y respecto ante los incesantes meses de sequía que deben afrontar a lo largo de un año (Alcides, 2018).

Capítulo 1: Revisión de la literatura (Generalidades de la cultura Wayuu).

Ubicación geográfica de los Wayuu.

El Departamento de La Guajira, traducido al Wayuunaiki como “Wajiira”¹, se sitúa al Norte del país y constituye un 1,8 % del territorio nacional, cuenta con una extensión de 20848 km². La Guajira limita al Norte y al Oeste con el Mar Caribe, al Este con Venezuela; al Sur con el Departamento del Cesar y al Suroeste con el Departamento del Magdalena (DANE, 2018). La población Wayuu se encuentra distribuida entre Venezuela y Colombia. Para el caso colombiano hay antecedentes de investigaciones que indican que en La Guajira colombiana residen 128.727 wayuus en una extensión de 15.000 kilómetros cuadrados, de los cuales 127.269 estaban concentrados en 3.344 rancherías², 23.217 en viviendas y el resto (1.458) vivían en lugares especiales de alojamiento como internados, cárceles y hoteles, entre otros. Para el caso venezolano el censo estimó que vivían unos 52.000 nativos. Este censo también estableció que el 85,2 por ciento están localizados en el área rural y vivían en rancherías pequeñas que van desde una vivienda hasta más de cien, como Musishi, Portete, Urraichi³ y Poropo (DANE, DANE, Primer encuentro binacional de la Cultura Wayuu, realizado en marzo en la localidad venezolana, 2018).

Para el Wayuu, el territorio es la esencia de la vida, va más allá de desarrollarla en un espacio, es el todo, el lugar de convivencia espiritual y física. Es una gran enramada⁴ como una madre donde cada pueblo posee un espacio de existencia con base en el respeto, la reciprocidad y la solidaridad. Principios que propician la armonía y el equilibrio. En el

¹ “Wajiira” traducido del Wayuunaiki al español como LA Guajira.

² La Rancherías son caseríos de una misma familia distribuidas en un espacio, la suma de estas rancherías forman un Resguardo que es una institución legal sociopolítica de origen colonial español en América, conformada por un territorio reconocido de una comunidad.

³ Urraichi, comunidad Wayuu certificada por el Ministerio del Interior, traducido del Wayuunaiki al español, es una especie de árbol.

⁴ Enramada es el nombre que se le da a la sala de recibir visitas de los wayuu, en la lengua Wayuunaiki se llama “Lumakat”

territorio se fortalece la identidad al realizar las prácticas culturales, contrayéndose el pensamiento y la unidad como pueblo” El territorio es la superestructura social del Wayuu, es su institución cultural marco para todo, no se puede concebir el Wayuu sin territorio, ¿Dónde ejercería su autonomía si no tuviese territorio? En ninguna parte, porque entonces no existiría” (Epieyu G. , 2020).

Aspectos sociales y culturales

La sociedad Wayuu se estructura o se conforma de la siguiente manera: El individuo, la familia y el clan, que recibe la denominación de E’irukuu⁵; cuyos respectivos conjuntos se articulan hasta dar forma a la nación Wayuu. La característica común de la población wayuu indica que existe gran dependencia económica y cultural hacia los ecosistemas de la zona. Para los Wayuu, el recurso de fauna y flora es utilizado no sólo como medio de subsistencia, sino que da cuenta de las costumbres ancestrales de las familias respecto al reconocimiento y aceptación social; a sus prácticas cotidianas y a sus concepciones tradicionales acerca del uso de la tierra (Ipuana R. P., 2015).

Como todos los pueblos primitivos, la célula fundamental de la estructura social la constituye la familia Matrilínea; y cada clan forma un vínculo de sangre cuyos miembros se consideran descendientes de un tronco común llamado Watuushi⁶, es decir, antepasado, abuelo totémico. Cada clan tiene su respectivo jefe nominal, cuyas decisiones se acatan en un momento dado, con variedades según la región de que se trate. En los primitivos tiempos, los clanes guajiros fueron numerosos; pero hoy día sólo prevalece un número muy reducido de treinta y seis, que

⁵ E’irukuu, traducido del Wayuunaiki al español como carne de mi madre, En la sociedad wayuu existe una organización bajo la denominación de E’irukuu (clan) que son todas aquellas personas que están unidas por un vínculo ancestral, con una descendencia común a partir de antepasados remotos.

⁶ Watuushi, tío materno, es quien representa socialmente a la familia

forman toda la nación. El resto se ha fusionado con otros grupos o se ha extinguido (Epieyu R. M., 2015)

Economía:

Desde el siglo XVIII, el ganado ha logrado consolidarse en un símbolo de riqueza Wayuu. Para estas comunidades, la actividad ganadera no sólo sustenta su dependencia económica, sino que a la vez soporta un sistema cultural relacionado con el prestigio y el poder. De conformidad con la información levantada en campo, el Wayuu busca pastos y lugares donde captar agua, tanto para el consumo humano como para el consumo de sus animales. En la actualidad, ganados menores como el ovino y el caprino, son más numerosos que el vacuno (Ipuana R. p., 2015)

Roles de los miembros de la comunidad en la cultura wayuu:

La línea de herencia de la madre mantiene la importancia. Tanto las hijas como los hijos se identifican con el nombre o apellido de la madre y de su matrilineaje. Los patrones de asentamiento relacionados con el uso y apropiación de espacio dentro de la etnia Wayuu también se encuentran sujetos a la línea materna, pues dentro del matrilineaje se transmite la propiedad y se asegura también la protección de los miembros que conforman el grupo familiar. Aunque los estudios evidencian que, a inicios de siglo, los clanes existentes se distribuían de manera nucleada en áreas específicas de la península; hoy día la forma de asentarse se encuentra sujeta a dinámicas de relacionamiento económico y cultural que practican estos grupos familiares.

El agua desde la cosmovisión Wayuu

La determinación de los usos del agua en las diferentes comunidades se estableció a partir de la información recopilada de diferentes encuestas y la suministrada por la comunidad mediante entrevistas. A continuación, se exponen los principales usos identificados para cada comunidad.

Uso del agua para consumo humano y doméstico

En la mayoría de las comunidades se evidencia baja disponibilidad de fuentes hídricas y la problemática se extiende debido a la dispersión de la población en el territorio, lo que dificulta atender la demanda por las difíciles condiciones climáticas, acceso y hábitat; además de los factores técnicos e institucionales que intervienen en ellas. Dentro de la información recolectada se puede apreciar que el acceso a fuentes de agua es una de las principales prioridades en las comunidades wayuu, ya que no disponen de acueductos o grandes reservorios, por lo que deben realizar procesos de búsqueda que abarcan grandes extensiones de territorio, elaboración de elementos artesanales para su transporte y almacenamiento (Pushaina, 2019).

En la cultura Wayuu existe un trasfondo relacionado con la importancia del agua y la cosmogonía; identificando algunos seres míticos como “Juyá” (que es el proveedor de agua y la abundancia). Cuando un wayuu sueña (Laapü) el significado de este sueño es tan importante debido a que puede llegar a revelar el lugar exacto donde encontrar agua potable subterránea, la época de lluvias y cuando cosechar. En la parte más extrema de la Alta y media Guajira, las condiciones del terreno son diferentes en comparación con los territorios de más hacia el sur. Por ejemplo, la baja elevación de las montañas en la media Guajira, los constantes vientos que soplan en la región y su cercanía al mar hacen que las lluvias sean insuficientes causando escases de cuerpos de agua superficiales a los que puedan tener

acceso; más bien han adoptado medidas como la extracción de aguas subterráneas mediante aljibes, pozos artesanales y molinos de viento. Como cuerpo superficial artificial hacen los jagüeyes (laä), a diferencias de las comunidades asentadas al sur donde se evidencia arroyos, quebradas y pasa el río principal “Ranchería” (Gomez, 2019).

En las comunidades visitadas la mayoría de los cuerpos de agua, dependen de la lluvia; por lo tanto, ven a esta como una deidad principal, portadora de vida y de beneficios, esto debido a que el departamento de La Guajira registra el menor volumen de lluvias del país. En el municipio de Uribia, las lluvias oscilan alrededor de los 300 mm al año, originando sequía estacional durante gran parte del año. Hacia el sur, en Manaure y Maicao, las lluvias se incrementan ligeramente alcanzando en algunos sectores cantidades cercanas a los 1000 mm. En la mayor parte de Riohacha y hacia los límites con Cesar, en el extremo sur, las lluvias pueden alcanzar los 1500 mm al año. A continuación, se mencionan las fuentes principales de agua para consumo humano (IDEAM, 2018).

Jagüey

Un jagüey es una depresión sobre el terreno de forma circular, usualmente son fosas hechas por maquinaria o artesanalmente a fuerza de hombre con picos y palas, este permite almacenar agua proveniente de lluvias. En la lengua Wayuu se escribe (laä), la mayoría de los jagüeyes están parcial o totalmente secos, debido a que estos se recargan principalmente en época de lluvias, las cuales comprenden tan solo algunos días de los meses finales del año; pero que son suficientes para recargarlos y tenerlos llenos por algún periodo. Algunos de estos jagüeyes se utilizan además para actividades como el lavado de la ropa y utensilios de la cocina; para estos casos, la infraestructura se encuentra sin protección, es decir sin alambre de púas alrededor; pero cuando en la comunidad no hay molinos ni pozos, y deben consumir el agua directamente de los jagüeyes, los miembros de la comunidad son más cuidadosos y

restringen el acceso utilizando una cerca de alambres de púas alrededor de todo el jagüey. Esta cerca mide más de un metro de altura, con fin de que los animales no entren y no contaminen el agua, tampoco se permite que entren niños a bañarse. Para recoger el agua se debe hacer desde la orilla, no se debe entrar porque se levantaría el sustrato en el fondo y colocaría el agua más turbia por las partículas (Corpoguajira, 2007).

Estos sistemas de almacenamiento se caracterizan por tener una alta turbidez y carencia de óptimas condiciones físicas, químicas y microbiológicas que la hagan apta para su consumo, la gravedad del asunto radica en que los wayuu en algunas comunidades están consumiendo esta agua, sin tener en cuenta los agentes patógenos que en esta se encuentran al tener contacto con los animales, ya sean bacterias, heces fecales, entre otras. Los jagüeyes son muy importantes para las comunidades porque representan una fuente de agua para realizar sus actividades y además existe un respeto a estos, ya que existen muchos relatos míticos de apariciones surreales en estos cuerpos de agua, más que todo en los que son más antiguos, hay jagüeyes que tienen más de 20 años, y en ellos se han quedado a vivir algunos espíritus que en la noche esperan pacientemente alguna persona que se bañe en él y así enredarlo hasta conseguir atraerlo al medio del jagüey, donde posteriormente muere ahogado. Estas muertes se les atribuyen a los espíritus que están presentes en estos cuerpos de agua.

Pozos profundos

En algunas comunidades wayuu, la fuente principal de agua son los pozos profundos debido a que es uno de los métodos de captación más efectivos y de mejor calidad para la extracción de agua subterránea. En muchas ocasiones los mismos habitantes de las comunidades los construyen de manera artesanal, utilizando picos, palas, baldes y la fuerza de cada hombre, omitiendo la maquinaria que se debiera utilizar para este tipo de infraestructuras.

En algunos casos particulares, las comunidades cuentan con la ayuda de algunas entidades públicas o alcaldías locales, para la construcción, mejora y/o mantenimiento de los pozos. Es su gran mayoría los pozos de acuerdo con lo manifestado por los habitantes de la comunidad, la construcción de estos ya sobrepasa los 15 años evidenciando daños por el paso del tiempo y los elementos naturales, mitigando su productividad. Los pozos oscilan entre 30 a 50 metros de profundidad, algunos pozos presentan agua dulce, es decir con dureza apta para consumo, en otras el agua es salobre, es decir, tienen alta dureza, quizás por presencia de iones de sales de algunos metales, como magnesio y hierro. El funcionamiento de estos pozos consiste en metros de cuerda envueltos en un tubo que atraviesa el diámetro superior de este, la cantidad de cuerda depende de la profundidad a la que se encuentre el agua dentro del pozo, al final de la cuerda va un balde o un contenedor de aproximadamente 15 litros, una vez se tira la cuerda con el balde, se empieza a halar por el tubo de manera manual por medio de una manivela, de esta manera se realiza el llenado poco a poco de todos los contenedores o garrafones, los cuales son transportados uno a uno en un burro o en bicicleta. Usualmente por cada pozo se abastecen de una a tres comunidades, las cuales se encuentran conformadas por 30 familias cada una, siendo esta la fuente de agua más utilizada para consumo humano en las comunidades Wayuu. Es necesario realizar un proceso de mantenimiento preventivo y correctivo con el fin de lograr la efectividad del pozo y duración en el tiempo (Pushaina, 2019).

Molinos de viento

Los molinos de agua son infraestructuras muy comunes en las comunidades, los hay desde el gobierno de Rojas pinillas en 1953, es decir que algunos tienen más de 50 años, que han sido reparados a lo largo de los años, porque es la fuente de agua más segura que tienen, debido a que el agua casi siempre es de buena calidad y también la hay en cantidad cuando hay un molino. Su funcionamiento consiste en bombear agua dependiendo la velocidad del viento, el

agua se va impulsando desde el pozo hasta la superficie donde es contenida en una alberca o a tuberías que están conectadas a cada casa o a una sola tubería madre de la cual llenan todos los contenedores.

En la mayoría de las comunidades los molinos funcionan de manera correcta, hay algunas comunidades que han adaptado tuberías que van desde el molino hasta cada casa, para evitar transportarla hasta las casas todos los días, la única desventaja que tienen es que cuando no hay viento, las hélices no giran y no se puede impulsar el agua, pero sucede pocos días, y en ese caso utilizan el agua que logran almacenar en las albercas que están construidas como reservorio de estos molinos. Por lo general hay molinos en cada tres comunidades, es decir que varias comunidades utilizan el mismo molino, y cuando hay que repararlo acuden a las alcaldías locales o a Corpoguajira, entidad ambiental del departamento.

Agua lluvia (Juyá)

Cuando llueve en La Guajira, cambia completamente el panorama, se hacen muchas actividades que permiten recolectar agua, se recoge agua de las tejas de los techos, que empieza a caer por chorros a través del techo hasta el suelo, allí es recolectada en utensilios para almacenarla, esta es usada para consumo cuando es tiempo de invierno, para los wayuu la lluvia es muy importante, como fuente de agua para conseguir su alimento y prosperidad en sus territorios, sin Juyá no habría ríos, arroyos, lagunas, manantiales subterráneos, ni aguas retenidas en pozos, ni jagüeyes (Pushaina I. , 2019).

Uso del agua a nivel agrícola

Cuando las huertas *apain*⁷ se encuentran cerca de los molinos de agua, casi siempre tiene adaptados pequeños sistemas de riego, que van directamente al suelo donde se hace la siembra, estas son de una hectárea aproximadamente y en la mayoría de las comunidades hay huertas, donde siembran especies de alimentos que se encuentran en la dieta wayuu, entre los cuales están yuca, maíz, sandía, ahuyama, millo, melón, frijol guajiro. Para sostener estos cultivos a lo largo del año, algunas comunidades recurren al agua de los molinos (Pushaina A. , 2019)

Dentro de uno de los usos de agua a nivel agrícola utilizado más antiguo está el de la olla porosa, se trata de una tinaja hecha de arcilla sin pasar por el horno, para conservar la porosidad de la arcilla, es introducida en el suelo, a la profundidad de la altura de la tinaja, la abertura superficial de esta queda al mismo nivel que la superficie del suelo, se coloca cada una estratégicamente en toda la huerta, esto para que poco a poco el agua vaya filtrándose en el suelo cerca de las raíces de cada planta cultivada y así optimizar el agua, y asegurando la disponibilidad del recurso a la planta, es una técnica utilizada por los ancestrales (Jusayu, 2019)

Uso del agua a nivel pecuario

Los wayuu crían algunas especies de corral como, gallinas, cerdos, vacas y chivos, casi siempre en el día están dispersos por todo el territorio en busca de alimento y agua, y en la noche, los que ejercen la actividad de pastoreo los buscan y los encierran dentro de los corrales. El agua que utilizan para los animales, es el agua de jagüey la mayoría de las veces, dependiendo de la cantidad de animales, así también la cantidad de agua, pero en la mayoría

⁷ Apain, nombre que se le da a las huertas familiares.

de los casos, el pastor lleva a los animales a la orilla del jagüey para que estos puedan hidratarse, solo se les busca agua a las crías más pequeñas (Jarariyu, 2019).

Otros usos del agua (tratamiento)

En la mayoría de las ocasiones no se hace tratamiento de las aguas que se recolectan, pero cuando no hay molinos ni pozos y la única fuente de agua es la del jagüey, lo que se hace cuando el agua está muy turbia, y se hace imposible utilizarla así, es primero filtrada con una tela, para lograr eliminar gran cantidad de sólidos disueltos, luego introducen trozos grandes de cactus sin corazón, es decir sin yotojoroin⁸ y sin piel, esto hace que el agua aclare un poco, volviéndose menos turbia, por último la hierven para consumo, este es un proceso que hacen los ancestros, es un conocimiento que las generaciones presentes no utilizan.

Fuentes contaminantes

La principal fuente de contaminación presente en la mayoría de las comunidades es la incorrecta disposición los residuos sólidos, las comunidades wayuu por pertenecer a zonas rurales y la mayoría sin vías de acceso, no cuentan con una ruta de recolección para disponer de manera adecuada estos residuos, y se hace precaria la situación porque las comunidades están dispersas en todo el territorio de alta y media guajira, y los vientos en estas zonas son bastante fuertes, haciendo que las basuras se esparzan sin control, más aun en zonas cercanas al mar, siendo este un problema ambiental (Pushaina W. M., Entrevista de las fuentes principales de los cuerpos de agua en las comunidades Wayuu. , 2019)

Las viviendas wayuu se encuentran muy dispersas dentro de las mismas comunidades, lo cual quiere decir que cada vivienda dispone sus residuos de manera independiente, en la mayoría de los casos, optan por quemarlos, siendo este un método no tan amigable con el medio

⁸ Yotojoroin es el equivalente a Cactus o Cactáceas en la lengua Wayuunaiki

ambiente, pero que en la mayoría de los casos resulta ser la mejor opción. Por otra parte al no contar con servicio de alcantarillado por la lejanía de las zonas y el olvido del estado, no se cuenta con pozos sépticos para aguas residuales ni para las heces humanas, quiere decir que la mayoría de los habitantes en las zonas, disponen sus residuos directamente sobre cualquier espacio dentro de su territorio, en algunos casos, los animales domésticos con los que conviven en el territorio consumen estas heces que desechan las personas, pero cuando no es así, se vuelve un problema, debido que en tiempo de invierno, toda el agua de arrastre va recolectando todos estos residuos y van a parar a los jagüeyes, ocasionando altas concentraciones de coliformes fecales y totales, una vez que se ingiera este tipo de aguas se presentan enfermedades gastrointestinales, que es uno de los mayores problemas después de la desnutrición en niños menores de 5 años (Pushaina W. M., Entrevista de las fuentes principales de los cuerpos de agua en las comunidades Wayuu. , 2019).

Salud

A nivel departamental, la Guajira tiene una población ampliamente rural dispersa y también un atraso histórico en las condiciones sanitarias de acceso al agua potable. Es una economía de frontera que históricamente ha desarrollado intercambios con el Gran Caribe y Venezuela, con una baja integración a los circuitos económicos nacionales. A pesar de esta problemática, la definición de unas políticas de salud preventivas efectivas podrían contribuir a mitigar la difícil situación que día a día tienen que padecer los nativos de esta región (Interior, 2014).

La concepción de salud para el pueblo Wayuu, representa no sólo una condición física, sino también, el bienestar integral de la persona en relación con su armonía espiritual, mental y corporal. Para el Wayuu, encontrar ese equilibrio depende de la concordancia que debe existir entre el hombre y la naturaleza. *”No podemos hablar de salud cuando parte de estos*

elementos o principios estén ausentes; el medio ambiente, territorio y las estructuras culturales juegan un papel relevante en nuestro bienestar: si no tenemos acceso a las plantas medicinales, a los minerales, al agua, al aire limpio, si los pájaros, aves, mamíferos, réptiles y demás animales se escasean, estaremos todos enfermos” (Interior, 2014).

Los datos publicados por el Ministerio del Interior en el año 2014 y que obedecen a las comunidades localizadas en el territorio de este Resguardo señalan que los factores que afectan la salud de la población están relacionados con problemáticas, tales como: la dificultad que tienen las personas de acceder a un centro de salud occidental, la precariedad en la prestación directa del servicio médico, el debilitamiento de la medicina tradicional; y hacia la zona sur, la presencia de la empresa minera que ha incrementado la presencia de enfermedades respiratorias y la militarización de algunas zonas cercanas a los asentamientos indígenas. Ver Tabla 1

Tabla 1.

Enfermedades comunes de la población de los Resguardos indígenas Wayuu. Ministerio del Interior, 2014.

Enfermedades	Causas
<ul style="list-style-type: none"> • Diarrea • Infecciones respiratorias, neumonía • Desnutrición leve, severo • Dengue • Hipertensión • Diabetes • Tuberculosis • Suicidios • Varicela • Desnutrición leve, severo 	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación ambiental por la explotación de carbón. • Ausencia de seguridad alimentaria • Conflicto armado: restricción a la movilidad • Hacinamiento: falta de viviendas dignas • Consumo de agua no potable • Extinción de plantas medicinales • Privatización de los territorios

Nota. En la tabla se presentan las enfermedades asociadas a la población wayuu y las posibles causas que las generan.

Estos problemas de salud y causas de muertes, se vienen dando por condiciones de desigualdad e inequidad y en razón a las grandes brechas que en materia de salud y otros aspectos caracterizan este territorio. La tasa de mortalidad infantil ajustada ha estado por encima de la tasa nacional, La Guajira, sigue aportando la mayor cantidad de defunciones en niños menores de un año asociadas a la desnutrición y a la falta de oportunidades.

La Mortalidad materno infantil, da cuenta de las condiciones de vida y desarrollo de una región, sufrida y agobiada por los problemas asociados a la desnutrición infantil, este indicador es 3,5 veces más alto que el resto del país en 2016, y muestra un aumento significativo frente a 2015, llegando a 180 maternas fallecidas por cada 100.000 nacidos vivos. (DANE, 2015).

Como antagonismo a las enfermedades, la medicina ancestral Wayuu aún pervive y logra mantenerse dentro de los usos y costumbres del pueblo, constituyendo así un sistema de salud tradicional y propia. *“para el wayuu, la medicina ancestral, además de ser un referente identitario, representa el medio por el cual se curan y previenen enfermedades y males que se hacen al pueblo, bien sean físicos o espirituales”*. (Transformaciones culturales de las prácticas de medicina ancestral Wayúu, 2017).

Así pues, para curar existen varios recursos de la tierra, la naturaleza y la cosmogonía que hacen parte de la medicina tradicional. Ejemplo de ello, pueden ser las plantas medicinales, los animales medicinales, los lugares sagrados, los elementos espirituales, las aseguranzas e incluso los propios sueños. Estos recursos son utilizados por diversos actores tradicionales de la salud como lo son: los sobanderos, las parteras y los médicos tradicionales, también llamados outsü. Estos son los agentes de mayor incidencia en la medicina tradicional porque poseen un reconocimiento social, ya que obtienen poderes especiales de los espíritus auxiliares que existen en la cosmogonía Wayuu y por los cuales obtienen el conocimiento para aprender a curar (Transformaciones culturales de las prácticas de medicina ancestral Wayúu, 2017).

Educación

La educación en los Wayuu al igual que su sistema de salud, en la actualidad es una interacción entre el modelo de educación nacional (para el caso particular Etno-educación) y la educación propia, la cual está sustentada a través de sus creencias cosmogónicas y culturales.

Algunas comunidades Wayuu tienen escuelas primarias a una distancia cercana. La educación es gratuita y el transporte escolar es provisto por el Estado. No obstante, en algunas comunidades los niños deben caminar hasta dos kilómetros para alcanzar el transporte. La educación es en Wayuunaiki (lengua de los Wayuu) y castellano. Las escuelas secundarias están solamente en las ciudades. Sólo el 33% de los niños que comienzan la escuela terminan el grado undécimo. A la vez, aproximadamente 18% de los que viven en las comunidades rurales son analfabetos o analfabetos funcionales.⁹

A partir de la investigación “La educación de la infancia Wayuu a través de los relatos míticos de su cultura.” Realizada por Mery Ellen Mejía Milla en el 2009, se puede identificar que hace 21 años en el departamento de La Guajira, la entidad Intercor realiza el primer programa de Etno-educación con el objetivo que toda la población Wayuu aprendiera a escribir y a leer en español y en Wayuunaiki. A partir de esa iniciativa, “en 1997 nace el proyecto de Unidades Integrales Educativas, el cual fue creado en el municipio de Uribí (Capital indígena de Colombia), donde se planteó la creación y organización de escuelas con ubicación estratégica para que todos los niños Wayuu tuvieran fácil acceso y también planteles que funcionaran como internados y semi-internados, dotados con áreas recreativas y productivas, restaurantes escolares y bienestar social.” (Mejía, 2009).

⁹ La información es tomada de manera textual de la web: <http://www.vocesenelfenix.com/content/anas-Wayuu-el-%C3%A9xito-de-una-organizaci%C3%B3n-ind%C3%ADgena-de-salud-colombiana-en-medio-de-un-sistema->

El plan curricular que se ha implementado en estas instituciones a través del tiempo, ha tejido toda una interacción con la etnia Wayuu y sus prácticas, partiendo del hecho que la mayoría de sus docentes son Etno-educadores del pueblo Wayuu, lo que ha permitido brindar esta educación en español y Wayuunaiki, en la tabla 2 se presenta el plan curricular que se está implementando:

Tabla 2.

Contenidos del plan curricular de la cultura Wayuu.

Eje Temático	Contenido	Competencias	Recursos básicos.
	Competencias	generales del eje.	
Territorialidad	La comunidad y su contenido.	Capacidad de: Interpretar la historia del territorio	La comunidad y el territorio.
	Procedencia e identidad del territorio. Espacios espirituales y míticos.	Relatar la historia cotidiana y comunitaria.	El espacio escolar.
	Espacio geográfico y físico del municipio del departamento y la nación colombiana.	Valorar los orígenes territoriales comunitarios.	
Cosmovisión y tradición.	El origen de la nación Wayuu.	Mediante al asakiraa (Investigación) se es capaz de: Apropiar	Ancianos y sabedores de la cultura.
	Origen y organización		La comunidad. Eventos

Eje Temático	Contenido	Competencias	Recursos básicos.
	Competencias	generales del eje.	
	de los clanes.	saberes y	culturales y sociales.
	La espiritualidad en la nación Wayuu (sueños, rituales y lanía)	conocimientos culturales propios relacionados con el origen y la organización social de la nación Wayuu. Difundir los saberes y conocimientos Wayuu.	Textos, mapas, revistas informativas, entre otros.
			Ancianos y sabedores de la cultura.
Wayuunaiki	Oralidad (narraciones. Jayeechi, ashantajirawaa). Escritura del Wayunaiki. Gramática de la lengua. Producciones de texto.	Mediante la oralidad será capaz de: Recrear cantos, narraciones y adivinanzas tradicionales producir sus propias creaciones. Producir textos.	Textos y documentos escritos en wayunaiki Producción de textos en imprenta manual. Experiencias significativas de los docentes.
Alijinaiki. (Español) como segunda lengua.	Oralidad: palabras, frases, oraciones y dialogo. Inicio de la lectura. Lectura comprensiva y	Mediante la oralidad será capaz de tener diálogos. Leerá y escribirá textos.	Textos de español. Imprenta manual.

Eje Temático	Contenido	Competencias	Recursos básicos.
	Competencias escrituras de discurso.	generales del eje.	
	Actividades económicas tradicionales.		
Desarrollo Wayuu	Actividades económicas de la región. Acciones inherentes, a los procesos de articulación de la nación Wayuu al estado colombiano.	Relacionar las diferentes actividades con el rol desempeñado en momento determinado.	La comunidad Legislación indígena, la constitución nacional.
Artes y juegos Tradicionales apropiados por los Wayuu	Juegos tradicionales Juegos musicales. Artesanías y cerámicas Manifestaciones artísticas. Deportivas y recreativas apropiadas para los Wayuu.	A través de las prácticas de arte y los juegos tradicionales se busca: Desarrollar actitudes, habilidades y destrezas para la convivencia y la iteración social.	
Matemáticas	Sistemas numéricos Wayuu Sistemas de medida, peso y volumen por los Wayuu.	Desarrollar la capacidad de conocer y aplicar procesos matemáticos propios en	Materiales y elementos del medio, Los sabedores.

Eje Temático	Contenido	Competencias	Recursos básicos.
	Competencias	generales del eje.	
	Figuras geométricas.	el contexto cotidiano.	
	Operaciones básicas.	Aplicar la lógica matemática comunitaria en la vida cotidiana.	
Medicina tradicional Wayuu y apropiada	<p>Medicina tradicional Wayuu de origen mineral, animal y vegetal.</p> <p>Medicina preventiva y curativa en el contexto Wayuu.</p> <p>Uso y aplicación de la medicina tradicional.</p> <p>Ouutsu (shi)</p> <p>Prohibiciones durante el uso y la aplicación de la medicina tradicional.</p> <p>Uso y aplicación de la medicina apropiada.</p>	<p>Tener conciencia de la existencia de la medicina tradicional</p> <p>Valorar la importancia para la prevención y curación de enfermedades y de lesiones.</p>	<p>Los saberes médico tradicionales plantas medicinales y espirituales.</p> <p>Medicina de origen mineral y animal.</p> <p>Aceites, plantas medicinales, ungüentos.</p>

Eje Temático	Contenido	Competencias	Recursos básicos.
	Competencias	generales del eje.	
Etno-ciencia	Recursos naturales renovables y no renovables presentes en territorio Wayuu.	Recursos naturales renovables y no renovables presentes en territorio Wayuu.	
	Estructuras sociales, económicas y políticas de la nación Wayuu.	Estructuras sociales, económicas y políticas de la nación Wayuu.	Saberes Wayuu.
	Normas de control social y convivencia propias de la nación Wayuu.	Normas de control social y convivencia propias de la nación Wayuu.	El entorno comentario y natural

Fuente: Adaptado de una interacción con la etnia Wayuu y sus prácticas (Mejía, 2009)

Nota. La tabla 2 muestra el contenido programático de un plan curricular de educación en las escuelas etnoeducativas wayuu en La Guajira.

Esta es la estrategia que se presenta de parte del estado colombiano, la entidad Intercor y desde la misma población indígena para educar a sus niños y adolescentes desde las aulas. Por otra parte, existe la educación propia que es brindada en los hogares, siendo un pilar fundamental para el pueblo Wayuu con el fin de mantener sus tradiciones. Durante la educación inicial (Ekirajaa sulu'u waku'ipa -Educación Propia-) se le brinda al niño un espacio en donde se desenvuelve libremente, de acuerdo con su contexto cultural. Él aprende, asume su rol dentro de la comunidad y participa en las actividades de su cultura; es el tiempo

para iniciarlo en su vocación. Por ejemplo, ser palabrero (el Pütshipü, quien maneja la palabra) o ser Oütsu (médico tradicional). (Mineducación, 2007).

La formación a nivel educativo tiene desde la concepción Wayuu el papel de la continuidad de sus usos y costumbres. *“La educación desde la mirada Indígena Wayuu, o educación propia, ha sido fundamental para la pervivencia y fortalecimiento de nuestros conocimientos ancestrales, donde los mayores, sabios y mujeres han desempeñado un rol importante para que estos saberes sean asumidos por la niñez, la adolescencia y la juventud Wayuu. Cada enseñanza que brindamos y cada aprendizaje que se recibe en este contexto, mantiene más viva nuestra identidad cultural, creando más arraigo por nuestros usos, costumbres y la práctica cotidiana de las tradiciones que caracterizan al Pueblo Wayuu”.* (Ministerio del Interior, 2014).

Cifras de la Gobernación de la Guajira 2016 señalan que el acceso a la educación de la población en edad escolar y perteneciente principalmente al Resguardo de la Alta y Media Guajira, es problemático en razón a diferentes factores: a su alto nivel de dispersión donde de acuerdo a las estimaciones del DANE más del 45% de la población es rural dispersa y de esta casi un 80% es indígena desde el punto de vista de coberturas, calidad educativa, garantía del acceso real al servicio y permanencia e incluso desde el mismo punto de vista de la interculturalidad. Esto según la Gobernación de la Guajira obedece a que en departamentos donde la mayoría de la población es urbana, es más fácil garantizar altas coberturas, así como combatir la deserción escolar, pero es complicado para la Guajira, donde el 45% de la población oficial es rural, pero en la realidad es más del 60% y donde la mayoría es indígena y está dispersa, lo que hace que se requiera una intervención especial y diferencial. (Gobernación de la Guajira, 2016-2019).

Mediante acciones focalizadas por la Gobernación para atender la demanda educativa se han instaurado aulas satélites para la población indígena del Resguardo en la Alta y Media Guajira, sin embargo, las cifras publicadas por el departamento señalan que las acciones tomadas hasta el año 2014 representaban el 30% de cobertura real. Aunado a ello, algunas de estas aulas no cuentan con las condiciones necesarias para garantizar la permanencia, seguridad y calidad necesarias del sistema educativo, pues en su mayoría funcionan bajo sitios no aptos, como enramadas, árboles y sin acceso a agua potable (Gobernación de la Guajira, 2016-2019).

En síntesis, las estadísticas demuestran que el acceso a una educación de calidad para la población Wayuu en edad escolar y localizada en zonas rurales, es mínima; pues no existen garantías ni de acceso, ni de seguridad, ni de calidad que posibiliten procesos formativos competitivos a nivel departamental y mucho menos a nivel nacional. Los niños Wayuu de los Resguardos del área de influencia se encuentran con notable desventaja educativa en el ámbito formal y aunado a ello, la insatisfacción de las necesidades básicas para la supervivencia son una limitante indiscutible para su desarrollo educativo. Si bien, la pervivencia de una cultura puede garantizarse de alguna manera, a través de la hermeticidad; la importancia de proteger sus derechos fundamentales también se basa en el acceso a la satisfacción de sus necesidades básicas y a la necesidad de entender la posición que se debe asumir ante el sincretismo cultural.

Con todo lo anterior se puede deducir que el pueblo Wayuu es una de las grandes tribus existentes en el territorio Colombiano, organizados con sistema político, económico, social y cultural propio, además es evidente que la sociedad wayuu de hoy es muy compleja y no puede ser entendida bajo parámetros reduccionistas que la limitan a sus estructuras ancestrales. Para llegar a entender la dinámica de los que integran esta cultura se debe abrirse

el compás de análisis e ir más allá de la simple observación de la cotidianidad de una ranchería o caserío.

Es preciso mencionar que a este punto sería de gran ayuda para ellos como pueblo indígena que el gobierno nacional y la sociedad misma puedan entender las diferencias culturales y sociales, solo así podrá haber espacio para las negociaciones e intercambios culturales, es vital.

Además, ver de qué manera entra en el juego de la estructura de la nación y de sus diferentes instituciones. Si no hacemos esto estaremos cayendo en el círculo vicioso de un interés nacional solo en lo exótico, lo ancestral, como única manera de justificar el abandono, sin darnos cuenta de que lo realmente importante es que podemos agregar todos a la sociedad. Por otra parte, cabe mencionar que el pueblo Wayuu sufre por su ubicación geográfica y las variaciones climáticas de los últimos años, sin embargo, han venido adaptándose a las condiciones actuales del planeta y de su territorio.

Capítulo 2. Gobernabilidad del agua en Uribia, La Guajira

Percepción de la gobernabilidad del agua por la comunidad indígena Wayuu.

Para el Wayuu, el agua es un ser vivo que se enmarca muchas veces dentro del simbolismo de los sueños y la interacción entre el medio que lo rodea y su esencia en sí (Instituto Colombiana de Cultura Hispánica, 2014).

El agua, para el Wayuu, representa un recurso sagrado, compuesto de rituales y ceremonias, que armonizan el cosmos y perpetúan las tradiciones. Desde la cosmovisión indígena, el agua está íntimamente relacionada con el existir del ser humano. El vínculo hombre, agua y naturaleza hacen parte de la identidad cultural de las comunidades, la presencia o escases del este recurso influyen en las prácticas de manejo que estos implementan (Jiménez, 2014).

Se considera a Juyá¹⁰ (lluvia) como padre de todas las criaturas (animales) y plantas en la tierra, y abuelo de los hombres, entonces ya sus nietos saben cuando llega el abuelo y para eso van preparando sus apain, es decir sus huertas, los más antiguos relatos cuentan que cuando Juyá regresa después de tanto tiempo, ve como sus hijos y sus nietos han pasado hambre por su ausencia y empieza a llorar y vierte sus lágrimas fecundas en el suelo seco, por eso el territorio es otro cuando llueve.

Casi siempre esperan que llueva para empezar la temporada de siembra, y es aquí lo importante que es para los wayuu la lluvia, Juyá en el plano mítico es un genio potencial que rige la fertilidad de los suelos, la vegetación, la maduración de los frutos, por otra parte, a Juyá se le brindan los frutos de las primeras cosechas haciendo algunas yanamas, que son libaciones colectivas dándole gracias, también cuando está próxima su llegada se organizan bailes o yonnas como tributo al gran proveedor (Cambar, 2019).

¹⁰ Juyá es el nombre que recibe la lluvia en la lengua Wayuunaiki, para la cultura, Juyá es un ser mitológico.

La etnia Wayuu al experimentar la partida de un ser querido desarrolla rituales previos de su entierro, en relación con esto, son las mujeres dentro de la cultura las encargadas de asumir este papel y deben tener algún vínculo familiar al momento de realizar esta labor. Igualmente, las Wayuu deben ser mayores de edad, sin hijos pequeños y no pueden después de cumplido el acto cocinar o tocar a los niños, evitando que queden expuestos a enfermedades. Dentro de la cultura esta tarea es una de las más difíciles por la concepción que tiene el Wayuu que al ejecutar estas prácticas con el recién fallecido quedan propensas a los espíritus. El difunto se higieniza completamente con la finalidad que pase a una mejor vida (Paz, 2016). El agua empleada se mezcla con sal antes de ejecutar el aseo del cuerpo, de igual forma, en la bóveda como creencia le colocan un recipiente con agua evitando que el fallecido pase sed en la otra vida. Las mujeres después del lavado del difunto se duchan en ron o chirrinchi¹¹ para liberarse de toda enfermedad y atadura (Chacín, 2016).

Antiguamente, el muerto era metido y limpiado en una batea de madera y las aguas de residuos se vertían a las afueras de la vivienda en dirección donde el muerto sería enterrado. Lo dicho hasta este momento, evidencia los cuidados higiénicos que enmarca el Wayuu en la realización de este tipo de prácticas, el lavado de su cuerpo con ron o chirrinchi y el evitar que las mujeres manipulen alimentos permiten evidenciar hábitos higiénicos de manejo. De igual forma, es de resaltar que después del entierro y antes de consumir los alimentos en honor del muerto, los hombres proceden al lavado de sus manos como hábito de limpieza.

Otro de los rituales de gran importancia donde el agua adquiere un papel significativo se relaciona con el paso que tiene la Wayuu de niña a mujer adulta. En el desarrollo de la tradición el agua es usada en la preparación de bebidas (Jawapi, Kaswo'ú y Palisse)¹² que la limpian de impurezas el cuerpo y la mantiene joven. También son sometidas a baños durante

¹¹ Chirinche (bebida alcohólica elaborada de forma artesanal por el Wayuu a base de la fermentación de la panela)

¹² (Jawapi, Kaswo'ú y Palisse) Medicina tradicional Wayuu, para las niñas que entran en la etapa de pubertad.

todo el día (tres en el día y uno en la madrugada con la luz de la luna). La labor solo es desarrollada por mujeres (las abuelas y la madre). El agua empleada se almacena en múcuras (recipiente elaborado de barro de forma artesanal para almacenar agua) puestas al sereno con el fin de enfriarla y retirar de su mente los malos pensamientos, cuando la Wayuu queda lista es sacada en la madrugada y la madre o la abuela toman buchadas de agua fría y se la esparcen por todo el cuerpo buscando tonificar su piel y liberarla de malos humores. Las múcuras deben estar sin uso al igual que las totumas (recipiente elaborado en calabazo seco utilizado como utensilio en el hogar Wayuu) que se utilicen para dar los brebajes (Paz, 2016).

El pueblo Wayúu, que representa el 45% de la población total del departamento de La Guajira mantiene una cosmovisión y prácticas que relacionan el territorio con el agua. El agua y su manifestación de lluvia son considerados seres vivos. La lluvia humedeció la tierra y dio vida a los Wayúu. Por lo tanto, los lugares del agua son sagrados y en ellos habitan los seres femeninos del agua (pulowi). En consecuencia, estos lugares Wayúu se respetan y el agua requiere su propio territorio (DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2018).

Los manejos del agua han sido relacionados con dichas concepciones, pero también con procesos de administración de acuerdo con la territorialidad de los clanes, y con el acceso a pozos subterráneos y jagüeyes o pozos superficiales de agua. Una manera de establecer relaciones con los seres del agua es a través de los sueños, los cuales son sagrados. Los sueños también permiten comunicarse con los espíritus de las personas muertas, quienes pueden dar consejos sobre el ambiente. Con respecto al papel de los sueños en relación con el agua, (Robles 2018) plantea lo siguiente: *A través de los sueños, los Wayúu creen que los espíritus revelan la ubicación ideal para cavar en busca de agua subterránea. Las peticiones hechas por el espíritu una vez que se ha encontrado la fuente deben llevarse a cabo; una*

yonna (baile ritual), carne cocinada y licor son algunas de las ofrendas que da la gente en agradecimiento por una donación tan prodigiosa.

El pueblo wayuu ha interpuesto un sin número de defensas legales para reclamar su derecho al agua entre las cuales se mencionan las siguientes:

En un hecho histórico la Comisión del Agua del gobierno colombiano comenzó sus operaciones en la península, construyendo 29 pozos con molino de viento y dos represas entre 1928 y 1946 y a mediados de la década de 1950 realizando una campaña de construcción de reservorios en la península. Estos hitos hidrológicos fueron vistos favorablemente por los Wayuu, sin embargo, éstos y posteriores esfuerzos para proporcionar agua para los Wayuu no lograron resolver el problema de desabastecimiento de agua (Gonin, 2015), además señala que la construcción de soluciones hídricas por parte del gobierno ha sustraído la iniciativa local en la construcción y mantenimiento de sus jagüeyes y pozos tradicionales, ya que cada vez más optan por utilizar las obras públicas y esto repercute en una mayor dependencia de Wayuu a los actores externos con tecnología compleja y costosa y la pérdida de conocimiento necesario para la gobernanza local del agua. (Gonin, 2015).

Sin embargo, en la actualidad la mayoría de estos pozos profundos se encuentran en total abandono o ya completamente obsoletos. A partir del abandono de las comunidades, estas han optado por utilizar mecanismos legales jurídicos que han llegado a la corte con harás de garantizar del derecho al recurso hídrico en las comunidades Wayuu, tal es el caso de

Sentencia T-216/19 “Goce efectivo de los derechos fundamentales a la alimentación, a la salud, el agua potable y a la participación de los niños y niñas del pueblo wayuu del departamento de La Guajira”.

Sentencia T-614/19 “Acción de tutela para proteger derecho a la salud y ambiente sano de comunidad indígena frente a actividades extractivas de carbón”. *“Le corresponde al Estado no sólo la obligación de preservar, conservar y prevenir sino también la de restaurar los recursos naturales y el ambiente de las contingencias del mundo físico y, particularmente, de las actividades extractivas, motivo por el cual, resulta indispensable adoptar todas las medidas que resulten necesarias para prevenir la ocurrencia de daños a la naturaleza, así como exigir a los diferentes actores sociales y empresariales su cumplimiento y, de ser necesario, la modificación de las ya existentes, con el fin ulterior de garantizar plenamente la salvaguarda del ecosistema y de las personas que pueden verse afectadas por ello”*

Edwin José López Fuentes, Procurador Judicial I para Asuntos Administrativos de Riohacha, presentó demanda de tutela por la problemática del agua -para consumo humano- del Departamento de La Guajira. Solicitó -esencialmente- que se ampararan los derechos fundamentales al debido proceso y al agua potable de los niños, niñas y adolescentes, y de las mujeres gestantes y lactantes del pueblo Wayúu, dando cumplimiento a las medidas cautelares proferidas por la Comisión.

Percepción de la gobernabilidad del agua por el gobierno Nacional – local

En la visión de la gobernanza como enfoque de análisis se presupone el funcionamiento del gobierno, considerando “la horizontalidad de las relaciones entre actores, la cooperación, la ausencia del conflicto o la confianza entre actores en las prácticas de gobernanza” (Vásquez, 2010).

La constitución actual de Colombia, establecida en 1991, proporciona un marco legal que enfatiza los derechos individuales y colectivos de los pueblos indígenas y afro descendientes (García, 2015). Estos derechos sin precedentes comienzan con el reconocimiento y protección de la diversidad étnica y cultural de la nación (Art. 7) e incluye lo siguiente: las

lenguas nativas se convirtieron en idiomas oficiales (junto con el español) en sus resguardos (Art. 10), la libertad de religión (Art. 19), la educación intercultural (Art. 68), la asignación de dos representantes indígenas permanentes en el Senado (Art. 171) y la autonomía de sus territorios (Art. 287, Art. 329) entre otros. El gobierno también reconoció y reglamentó la formación de asociaciones indígenas formales y autoridades tradicionales (Colombia, 1991).

Luego, En 2006, el gobierno nacional creó los Planes Departamentales de Agua (PDA) con el objetivo de descentralizar aún más la gestión del agua y fortalecer la gestión comercial de las obras públicas, en 2010 el gobierno nacional adoptó el marco de la Gestión integral del recurso hídrico (GIRH), formulando el POMCA (Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas) como una guía técnica para orientar las Corporaciones Autónomas Regionales en la implementación de la estrategia de GIRH (Melo, 2012).

Por otra parte, la cláusula general de responsabilidad en la garantía para el acceso al agua potable está plasmado en el artículo 367 de la Constitución Política, que si bien establece que son los municipios quienes prestaran directamente el servicio; en la misma norma se estipula que la entidad del Departamento, cumplirá funciones de apoyo y de coordinación. La Carta Superior también establece, en el artículo 368 que “La Nación, los departamentos, los distritos, los municipios y las entidades descentralizadas podrán conceder subsidios, en sus respectivos presupuestos, para que las personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios que cubran sus necesidades básicas”; razón por la cual son estos actores de gobernanza sobre quienes recae la responsabilidad de coordinarse para garantizar la eficiencia en la prestación del servicio público domiciliario. En este orden de ideas, debe considerarse que el Gobierno Nacional realiza transferencias de recursos provenientes del Sistema General de participaciones específicamente para el sector agua potable y saneamiento básico con el fin de que se realice, en los territorios, inversión en infraestructura para la prestación eficiente del servicio.

El viceministerio de Agua y Saneamiento Básico es la entidad que se encarga de promover el desarrollo sostenible a través de la formulación y adopción de las políticas, programas, proyectos y regulación para el acceso de la población a agua potable y saneamiento básico; instancia gubernamental que ha adelantado programas como la “alianza por el agua y la vida en La Guajira” que, sin embargo, no ha sido suficiente para satisfacer las necesidades de la población en dicho departamento. A su turno la superintendencia de servicios públicos, por prerrogativa del artículo 370 de la Constitución Nacional tiene la función de realizar control, inspección y vigilancia de las Entidades que presten servicios públicos domiciliarios. En esta misma línea la Comisión de regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), creada por el artículo 69 de la Ley 142 de 1994, tiene por función señalar las políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios (Leidy, 2018).

Con lo anterior se puede inferir que la falta de abastecimiento de agua potable y saneamiento básico en la zona rural de Uribia se debe a algunas causas como la poca inversión por parte del gobierno en las zonas rurales, pues la principal inversión se da en cabeceras municipales en proyectos de infraestructura, siendo el sector hídrico el más afectado. Esta carencia de cobertura se justifica de acuerdo con la dificultad geográfica de las zonas rurales, complicaciones en la concepción y desarrollo del proyecto, que no permiten la construcción o presenta un peligro para los funcionarios.

Por otra parte, el no tener acceso a agua potable ni a saneamiento básico genera un impacto negativo en la salud pública haciendo que el costo de inversión para ser tratada aumente considerablemente. El tema del agua ha sido olvidado a tal punto que hay regiones en Colombia, principalmente rurales, que no cuentan con la cantidad mínima de agua, esto se puede atribuir a una falta de gobernanza, ya que no hay algo o alguien que asegure el ciclo de vida del proyecto o la sostenibilidad de este, lo que provoca el poco desarrollo en este sector.

A continuación se muestra una encuesta de caracterización donde se detalla datos personales, además de conocer las variables sociales, culturales y económicas de los miembros de la comunidad Wayuu, la encuesta se realizó con fin de obtener información acerca de las fuentes de agua a las que tienen acceso, de la cantidad que utilizan en litros horas; también se busca conocer la percepción que tienen las personas que pertenecen a la etnia Wayuu en Uribia, acerca del manejo que le da el gobierno, local y nacional a la gobernabilidad del agua.

Esta encuesta se realizó a diferentes miembros de la comunidad Wayuu que residen en sus rancherías en la zona rural del municipio de Uribia, La Guajira. Con los datos obtenidos se tendrá información primaria de la misma comunidad que será comparada con la información secundaria.

A continuación, se presenta la encuesta como instrumento que se usó para obtener información de la comunidad.

Figura 1.

Encuesta de caracterización a miembros de la comunidad indígena Wayuu Spatou.

Percepción de la gobernabilidad del agua en comunidades indígenas Wayuu en Uribia, La Guajira								
I. Información personal y familiar								
Nombres					Documento			
Comunidad Indígena								
# personas en la familia								
Actividad económicas								
Nombres	Edad	Género	Escolaridad	Nombres	Edad	Género	Escolaridad/empleo	
II. Descripción de fuente de agua								
Jaguey			Litros/Día					
Molino			Litros/Día					
Pozo Profundo			Litros/Día					
Arroyo			Litros/Día					
Carro tanques			Litros/Día					
Compra de agua			Litros/Día					
Rio			Litros/Día					
Quebrada			Litros/Día					
Laguna			Litros/Día					
No tiene acceso a agua			Litros/Día					
Otra fuente			Litros/Día					
III. Caracterización social								
Alguna entidad ha intervenido para asegurar el suministro de agua								
Entidad Pública		SI			NO			
Entidad privada		SI			NO			
<p>Describe que percepción tiene en cuanto a la gobernabilidad del agua en su comunidad por parte del gobierno Nacional y local</p>								
Excelente								
Sobrecaliente								
Buena								
Regular								
Mala								
Encuestador				Firma del encuestado				

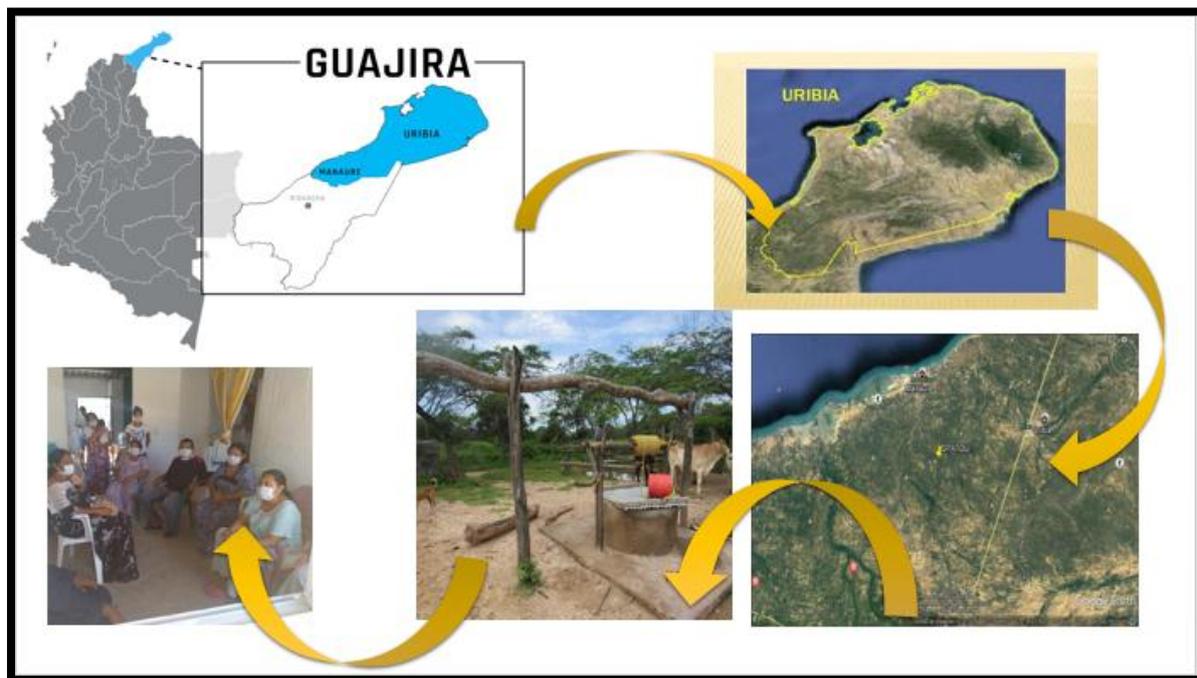
Elaboración por Torres Rhonal, 2020

Nota. La figura 1 muestra la encuesta de caracterización que se le va a aplicar a la comunidad con fin de conocer información general y de que tanto conocen acerca de la Gobernanza del agua.

Las encuestas se realizaron en una comunidad llamada SPATOU ubicada en zona rural del municipio de Uribia, municipio del departamento de La Guajira, en la siguiente imagen se visualiza el lugar de estudio.

Figura 2.

Localización del área de estudio.



Fuente (Google Earth, 2020).

Nota. La figura 2 muestra la localización del área de estudio, La comunidad Spatou se encuentra ubicada en zona rural del municipio d Uribia, La Guajira.

El texto de la Constitución de 1991 prevé una protección reforzada del derecho a la propiedad de los pueblos indígenas. De conformidad con el artículo 63, “las tierras comunales de grupos étnicos” y “las tierras de resguardo” son “inalienables, imprescriptibles e inembargables.

(Constitución Política de Colombia 1991)- De acuerdo a lo anterior es importante conocer las costumbres y creencias de los pueblos indígenas antes de ingresar a sus territorios, para el caso específico del pueblo indígena wayuu, poseen su propio sistema normativo el cual debe ser acatado una vez se ingresa al territorio, para el ingreso a la comunidad Spatou se solicito

permiso a la autoridad tradicional de la comunidad, que es la persona encargada de todos los asuntos legales, sociales y económicos de la comunidad, además es una figura certificada por el Ministerio de Interior. Esta persona fue la que autorizó el ingreso una vez que se socializó la actividad y el objetivo de esta, además de enlaces previos con otros líderes wayuu de la zona.

Figura 3.

Visita a la autoridad tradicional y al líder de la comunidad Wayuu Spatou.



Elaborado por Torres, Rhonal 2020.

Nota. La figura 3 muestra fotografías de la solicitud de ingreso a los líderes de la zona para la aplicación de la encuesta.

Una vez que se contó con el permiso de ingreso, se socializó el objetivo de la visita y lo ítems de la encuesta.

A continuación, se muestran los resultados, teniendo en cuenta que la encuesta fue realizada a las familias que viven en la comunidad, en ella habitan 20 familias conformadas de entre 4 a

6 individuos por familia, el tamaño de la población es de 97 personas, la muestra se obtuvo a partir de una muestra aleatoria simple, calculada de acuerdo a (Hernández, et al., 2014) mediante la siguiente fórmula:

$$N = \frac{(Z^2 p \cdot q \cdot N)}{[E^2 (N-1) + Z^2 p \cdot q]}$$

Donde

Z= Es la desviación estándar que se toma en la tabla de la curva de la distribución normal a partir del área bajo la curva normal.

p= Proporción de éxitos en el análisis que se investiga

q= Proporción de fracasos en el análisis que se investiga

N= Tamaño de la población objeto de estudio

e= Error máximo admisible o margen de error

Las fórmulas utilizadas para hallar la muestra son las siguientes:

$$n_0 = \frac{Z^2 pq}{e^2} \quad (1)$$

$$Z = 1.96$$

$$p = 0.8$$

$$q = 0.2$$

$$n = \frac{n_0}{1 + \left(\frac{n_0}{N}\right)} \quad (2)$$

$$e = 4\% (0.04)$$

$$n_0 = \frac{(1.96^2)(0.8)(0.2)}{(0.04)^2} \quad (3)$$

$$n_0 = \frac{0.61}{0.0016}$$

$$n_0 = 384.1$$

$$N = \frac{n_0}{1 + (\frac{n_0}{N})} \quad (4)$$

Donde N= 97 (tamaño de la población)

$$n = \frac{384.1}{1 + (\frac{384.1}{97})}$$

$$n = \frac{384.1}{4.95} = 78$$

$$N = 78$$

A este N se les realizó la encuesta con la siguiente información

1. Información personal: En este punto se obtiene la información general de cada familia con datos básicos para el análisis como la edad, género y nivel de escolaridad que resultan determinantes en el análisis.

2. Cantidad de agua por día y la fuente: con este punto básicamente se quiere determinar la cantidad de personas que dependen de una fuente de agua, de esta manera se logran determinar la cantidad que se utiliza.

3. Han recibido ayuda del gobierno:

4. percepción de la gobernabilidad del agua (Excelente, Buena, Regular, Mala), estas categorías se tomaron teniendo en cuenta los criterios propuestos por La Haya en Marzo del 2020 para la efectiva gobernabilidad del recurso hídrico haciendo énfasis en la interacción de los sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos que entran en juego para

regular el desarrollo y gestión de los recursos hídricos y la provisión de servicios de agua en la comunidad, específicamente para cada familia.

Haya de marzo del año 2000 aprobó siete desafíos como base de la acción futura y que fueron también adoptados por el Informe (WWDR) como criterios de seguimiento para controlar el progreso, es decir que la gobernanza del agua tiene 7 criterios para que sea efectiva y 4 cuatro desafíos adicionales que se adoptaron para ampliar el alcance del análisis que se analizarán en tercer capítulo de esta investigación.

Figura 4.

Visita a los miembros de la comunidad Wayuu Spatou.



Elaborado por Torres, 2021

Nota. La figura 4 muestra fotografías de miembros y viviendas de la comunidad Spatou.

Resultados de la encuesta

información personal

La información se procesó con la ayuda Excel y el programa estadístico R para analizar los resultados obtenidos, a continuación, se presentan gráficas construidas a partir del procesamiento de los datos en porcentajes, la información que se muestra es acerca del género, formación académica y de fuente de empleo de cada familia.

Figura 5.

Resultados porcentuales de la actividad económica en la comunidad Spatou. Torres, 2020.



Nota. La figura 6 muestra los porcentajes de la actividad económica a la que se dedican los miembros de la comunidad Spatou.

De la figura 6 infiere que la mayor parte de la población en esta comunidad se dedica a realizar artesanías autóctonas como los son, mochilas tejidas a crochet, chinchorros, mantas entre otras, dentro de esta actividad se concentra el 30% de las personas encuestadas, luego con un 29% se encuentra el desempleo. Otra oportunidad de empleo de la comunidad es el

comercio, se conoce que los Wayuu comercializan sus animales de corral en las plazas de mercado ubicadas en los cascos urbanos de los municipios, se encuentra el pastoreo de animales de corral como los son los bovinos y caprinos con 13%, luego con un 10% de la población dedicada a realizar servicios de transporte con motocicleta y finalmente con un pequeño porcentaje de 2% está la actividad económica de la docencia en colegios y aulas comunitarias en la comunidad. *De esta manera se evidencia que más de un cuarto de la población en esta comunidad se encuentra en desempleo, y que las otras actividades en su gran mayoría son fuentes de ingresos no formales que no aseguran una estabilidad económica para el sostenimiento óptimo de una familia, se necesita una fuente digna de empleo (Pushaina, Aurora 2021).*

En la siguiente grafica se muestra en porcentajes el género de las personas encuestadas en la comunidad, esto debido a que como se mencionó anteriormente en la cultura Wayuu la mujer cumple un rol muy importante en su sociedad.

Figura 6.

Genero de las personas encuestadas en la comunidad Spatou. Torres, 2020.



Nota. La figura 7 muestra el porcentaje de mujeres y hombres de la población en la comunidad Spatou.

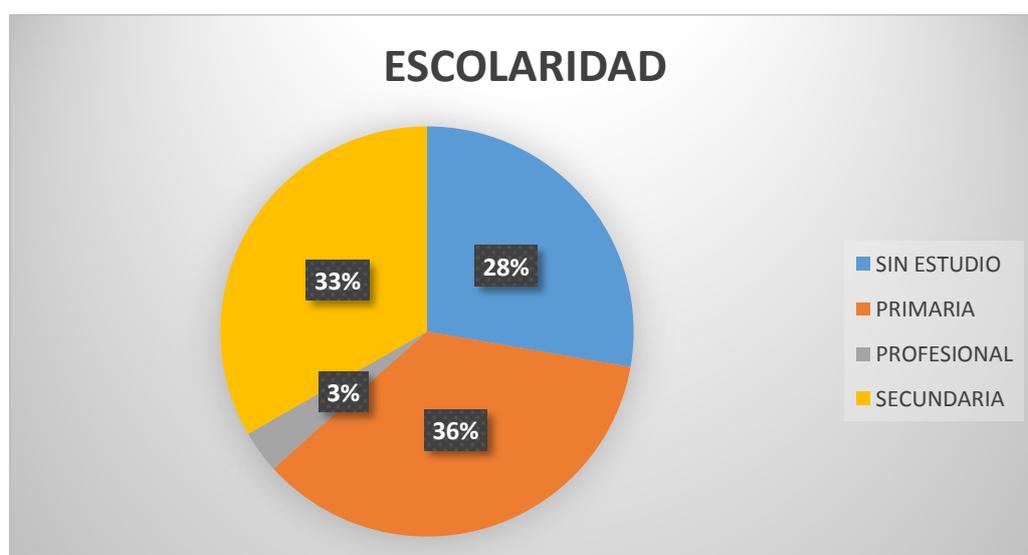
En la figura 7 se observa que la población de la comunidad se encuentra distribuida en un 51% femenino y un 49% masculino, se evidencia que no existe una diferencia significativa, según lo conversado con una de las personas mayores de la comunidad la señora Rita Pushaina, es importante que en el territorio ancestral de cada familia hayan más mujeres que hombres, solo así conservaran el Eirruku y el derecho de estar en el territorio, también comento que *“cuando un hombre de la comunidad se casa con una mujer de otra comunidad, este se va de la comunidad y vive en la comunidad de su esposa, y los hijos que posteriormente tendrá con aquella mujer tendrán derecho en la tierra ancestral de su mamá y no de su padre”*, esto según la cultura Wayuu, es por ello que encuentran muy importante

que en su comunidad hayan más mujeres que hombres, solo así los hijos de las mujeres podrán heredar el derecho de vivir en su territorio ancestral.

En la siguiente grafica se muestra en porcentajes la escolaridad de los habitantes de la comunidad spatou.

Figura 7.

Escolaridad de los habitantes de la comunidad Spatou. Torres, 2020.



Nota. La figura 8 muestra el porcentaje de las personas según la escolaridad que tienen, clasificadas en primaria, secundaria, profesional o sin estudio.

Se observa que el 36% de la población asistió a la primaria, un 33% asistió a la secundaria, es decir que en promedio un 69% de la población asistió o asiste a un salón de clases y que han tenido acceso a educación académica, por otra parte un 28% de la población no cuenta con estudios académicos, lo que indica que más del cuarto de la comunidad nunca ha asistido a una aula de clases en su vida y que además de este 28% la gran mayoría es analfabeta, no tienen conocimientos en lectoescritura; esto se evidencio al momento de realizar la encuesta

puesto que no sabían leer ni escribir, la autoridad de la comunidad acompañó el recorrido en cada vivienda entrevistada, de la misma manera también apoyo a la traducción e interpretación de las respuestas debido a que muchos de los encuestados no entendían el español, solo hablaban su lengua materna que es el Wayuunaiki. Sin duda fue un gran reto, pero aun así se obtuvieron resultados, además se infiere que el nivel de educación superior es realmente bajo comparado con la media nacional, la figura 3 indica que solo un 3% de esta comunidad ha tenido acceso a una formación superior y finalizado con éxito.

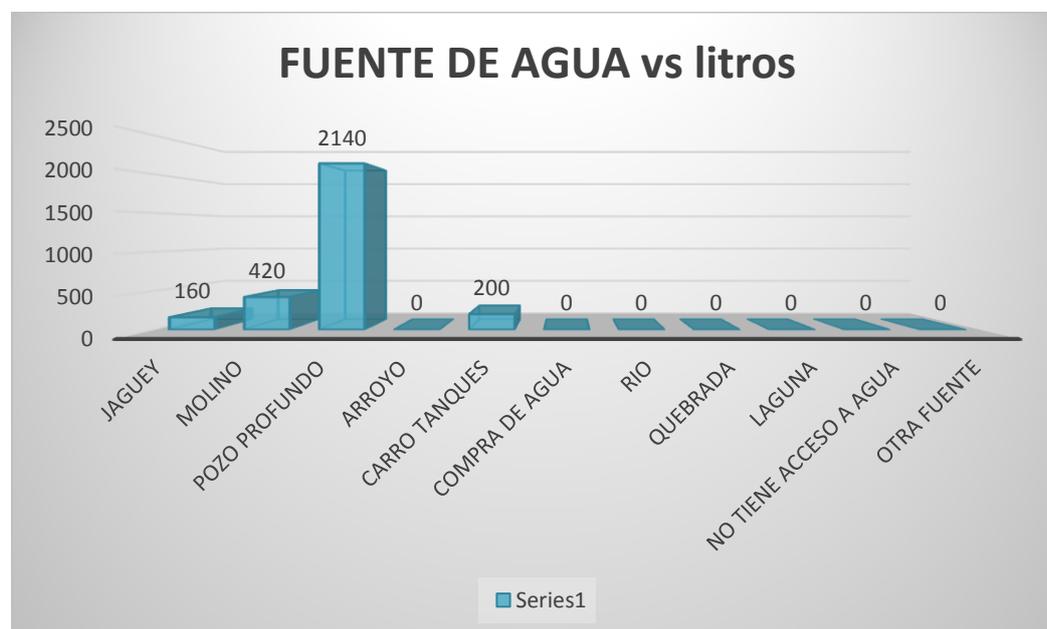
Los contextos educativos de las comunidades son muy fuertes debido a que su lengua materna es el WAYUUNAIKI, la cual es implementada en todos los niños hasta el grado quinto de primaria, y se brindan las bases del español, idioma que se perfecciona en el transcurso del bachillerato. Una de las principales limitantes que presentan los planteles, se relaciona con el transporte de los estudiantes hacia las instituciones, debido a que las rancherías familiares se encuentran bastante alejadas con un alto índice de dispersión. Hecho que dificulta el diseño de rutas de transporte que cumplan con las características necesarias para garantizar la seguridad de los estudiantes. Debido a las condiciones del territorio, la única forma de transportar la población estudiantil es en los denominados camiones 350, adaptados con carrocería en madera, que alojan un promedio de 30 estudiantes por vehículo y no garantizan la comodidad del personal estudiantil.

En lo referente al recurso hídrico se hacen las siguientes descripciones:

“El pozo que tenemos es artesanal, nosotros mismos lo hicimos, un tío tuvo un sueño de donde debía ser y ahí lo hicimos, el alcalde De Uribia en ese entonces nos dio los materiales, es artesanal, eso fue hace 25 años (Leída Pushaina, 2019)”.

Figura 8.

Principales fuentes de agua en la comunidad y litros por día en la comunidad Spatou. Torres, 2020



Nota. En la figura 9 se muestran los valores obtenidos del consumo de litros de agua por día de cada familia y también de la fuente en la que toman el recurso.

La figura 9 muestra que las principales fuentes de agua en la comunidad son pozo profundo, jagüey, molino de viento, y carro tanques de agua que son enviados a la comunidad, lo que indica un muy limitado acceso a fuentes de agua para consumo humano, esto debido a diferentes condiciones climáticas, acceso y sobre todo a la falta de presencia estatal en la zona.

“Hace años no cosechamos y no tenemos nada que comer, nos toca ir al pueblo y abandonar nuestro territorio para subsistir, el gobierno no asegura el agua en esta tierra tan seca (Elady Jusayu, 2019)”.

La experiencia en otras comunidades demuestra que, si se construyen colectivamente las soluciones a través de mecanismos de coordinación, información y rendición de cuentas, y si se involucran más actores sociales en la toma de decisiones, hay más garantía de permanencia y continuidad de las instituciones

Entonces el objetivo de los diferentes entes gubernamentales y de la comunidad misma de Spatou tiene que ser proveer de agua segura, continua y accesible para todos en condiciones equitativas, tal como lo reconocen los ODM.

Por otra parte se puede observar que la principal fuente de agua es la que provee el pozo profundo de la comunidad, de él son tomados 2140 litros al día distribuidos en las 20 familias vivientes de la comunidad, seguido del molino de viento de la comunidad que provee para esta comunidad 420 litros, del jagüey de la comunidad son tomados 100 litros al día, el carro tanque o sistemas de aguas suministra 200 litros de agua a la comunidad, mientras que otras fuentes como arroyos, ríos, quebradas no aportan nada debido a que la ubicación geográfica de la comunidad no tienen acceso a ningún río, el más cercano se encuentra ubicado a 115 km de distancia y los pequeños arroyos se forman solo en época de invierno. El agua almacenada en los estos cuerpos loticos no puede ser aprovechada debido a que son pequeños arroyos alimentados de escorrentías de aguas de arrastre por suelo contaminado, el tipo de pastoreo que ellos realizan es extensivo, los animales recorren casi todo el suelo de la comunidad, depositando sus heces en cualquier parte; entonces con el llegar de las lluvias, estas aguas de escorrentía van a los drenajes, los cuales se encuentran contaminados por microorganismos patógenos como Coliformes fecales.

De la figura 9 también se observa que en promedio esta comunidad indígena usa 3.000 litros del preciado líquido en un día, 20.500 en una semana y 90.000 en un mes; todas las fuentes encontradas en la comunidad no cuentan con un sistema de tratamiento previo para el

consumo, la cantidad varía según sus actividades diarias, por lo general el agua que recogen es para consumo y actividades domésticas, cuando están pastoreando sus animales, estos son dirigidos hasta la fuente principal.

A continuación, se muestran los registros fotográficos de las diferentes fuentes de agua encontradas en la comunidad de Spatou.

Figura 9.

Fuentes principales de agua en la comunidad Spatou. Torres, 2020.



Nota. Elaborado por Torres, 2020.

“El molino de esta comunidad lleva casi 50 años de instalado, ahora funciona con planta solar porque nosotros mismos la compramos” (Adolfo Pushaina, 2019)”.

Figura 10.

Fuentes principales de agua y almacenamiento en la comunidad Spatou. Torres, 2020.



Nota. La figura 10 muestra fotografías de las diferentes fuentes de agua y el almacenamiento del recurso en la comunidad Spatou.

“Tenemos jagüey, pero solo tiene agua cuando llueve, en los meses de octubre hasta diciembre, los animales mueren de hambre y de sed todo el tiempo, los alcaldes solo vienen en época de campañas (Raúl Gómez, 2019)”.

Figura 11.

Contenedores de agua en la comunidad Spatou. Torres, 2020.



Nota. La figura 11 muestra los contenedores que utilizan los habitantes para almacenar el recurso hídrico, vas desde tanques de 500 litros a pequeños contenedores de 5 litros.

Capítulo 3. Acciones en términos de gobernanza aplicadas en Uribia.

Colombia cuenta con la mayor extensión de páramos del mundo, contiene 1'613.927 hectáreas de las cuales el 70% se encuentran afectadas por la acción antrópica. No es de extrañar que la hidrográfica colombiana sea bastante extensa y rica, en Colombia se distinguen cuatro vertientes; Pacífico, Caribe, Orinoco y Amazonía, así como también se encuentran almacenamientos importantes de aguas subterráneas de las cuales se estima que se encuentran en alrededor del 36% del territorio nacional y de las cuales se conoce tan solo un 15% (Cadena Montenegro, 2011).

Las actividades económicas, culturales y sociales han generado una transformación sobre las cuencas, cuyas principales amenazas son la pérdida de cobertura boscosa debido a la ampliación de la frontera agrícola en particular para el establecimiento de cultivos ilícitos o pastos para la ganadería, contaminación por residuos domésticos y aguas residuales e industriales, disposición inadecuada de basuras, y por el uso de plaguicidas; estas actividades económicas además demandan altos volúmenes de agua y el sector que se abastece de mayor cantidad es el agropecuario quienes requieren del establecimiento de infraestructura para riego y el industrial dentro de los cuales se encuentran las empresas hidroeléctricas y termoeléctricas.

Es una contradicción que siendo un país tan rico en recurso hídrico, presenta en gran parte de su territorio condiciones de escasez, pues de los 1,101 municipios de Colombia 801 no poseen agua para el consumo humano, 72 apenas cumple los parámetros físico-químicos dispuestos en el decreto 45 de 1998 y a tan solo 82 municipios se suministra agua potable. Por otra parte los índices de escasez a su vez se ven afectados por las temporadas secas, en donde los valores más altos de carencia de agua se presentan en los valles altos y medios del río Cauca, en el Cañón del Chicamocha y el Suarez, en la Guajira, San Andrés y Providencia y algunos municipios de la costa Caribe (Cadena Montenegro, 2011).

A pesar de que Colombia es reconocida mundialmente por su biodiversidad y potencial hídrico, es un país con grandes conflictos socio-ecológicos ya que presenta variedad de problemáticas dentro de las cuales se destacan la escasez, contaminación y privatización de fuentes hídricas. Se logra identificar algunos de los factores más importantes en la generación de estos conflictos dentro de los cuales se destaca la falta de articulación entre las normas que guían el manejo, administración y conservación de los recursos naturales y aquellas que propenden por el desarrollo socioeconómico del país.

Ahora bien, a continuación, se mencionarán las gestiones públicas que se han hecho en torno a la gobernabilidad del agua en el área de interés, teniendo en cuenta sus principales actores, así mismo se analizará que tanto han adaptado estas soluciones el pueblo indígena Wayuu, teniendo en cuenta las diferencias sociales y ambientales de la región. También se analizará la normativa colombiana y su cumplimiento.

Ley nacional 99 de 1993 que determina la ordenación del sector público encargado de la conservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables, en donde se encuentra también el Sistema Nacional Ambiental. Dentro de las entidades institucionales que conforman el SINA se encuentran El Ministerio de Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, quienes son las encargadas de elaborar políticas con respecto al uso y administración sostenible de los recursos naturales, así como reglamentar los procesos de recuperación del medio ambiente (Correa Assmus, 2015).

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, posee la función principal de elaborar las políticas con respecto a la adecuación de tierras en donde también intervienen el Instituto nacional de Adecuación de Tierras, el Fondo Nacional de Adecuación de tierras, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios ambientales. Con respecto a las políticas de estado que tienen relación con vivienda, planificación y desarrollo urbano, provisión de agua potable

y saneamiento básico, se encarga el Ministerio de Desarrollo Económico, junto con el apoyo de los Consejos Regionales de Planificación se encuentran en la obligación de elaborar un plan de desarrollo que se encargue de asegurar el abastecimiento de agua potable y saneamiento, así mismo sobre ellos recae la responsabilidad de elaborar y fomentar programas especiales de investigación, abastecimiento de agua en zonas rurales (Correa Assmus, 2015).

Por último, el Ministerio de Minas y Energía se encarga de estudiar la demanda y oferta de energía, al tiempo que elabora los planes de expansión del sector. Teniendo en cuenta que en Colombia el 80% de la producción de energía es hidráulica, este sector es uno de los actores más influyentes sobre la planeación del recurso hídrico, pues a su vez es considerado como el motor del desarrollo socio económico del país (Ramírez, 2016)

El gobierno nacional junto con otras entidades, realizaron inversiones en proyectos de infraestructura para el servicio de agua: \$8,1 billones en 2.115 proyectos de agua potable y saneamiento básico, \$4,3 billones en recursos de la nación, \$3,8 billones en aportes de contrapartida local, \$4,2 billones en 1.691 proyectos entregados y \$3,2 billones de 424 proyectos en ejecución, teniendo así una población impactada de 6,8 millones de colombianos con agua potable, 7,4 millones de colombianos con saneamiento básico y 10 millones de personas con un mejor servicio de acueducto y alcantarillado (vivienda, 2018).

El reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS 2000) cita que el agua apta para el consumo humano debe estar libre de microorganismos patógenos, sustancias tóxicas o nocivas para la salud. El saneamiento de agua puede concebirse como el proceso mediante el cual se retiran residuos sólidos, heces y orina del agua, con el fin de mantener un ambiente sano y buena higiene por medio del acueducto y alcantarillado.

Debido a que el saneamiento básico constituye una externalidad positiva para la higiene personal y territorial, contribuyendo al bienestar de quienes cohabitan, coexisten e interactúan, se debe dar suma importancia al desarrollo de sus instalaciones, no sólo en las zonas urbanas donde se encuentra la mayoría de la población, sino también en la zona rural donde las personas por la falta de este servicio sufren de diversas enfermedades como Diarrea, cólera, arsenicosis y fluorosis, entre otras, las cuales son provocadas por la ingestión de agua contaminada, microorganismos y productos químicos. La esquistosomiasis es causada por un organismo presente en el agua como parte de su ciclo vital, helmintiasis la cual es transmitida por el suelo y se debe a deficiencias de saneamiento e higiene, el paludismo y el dengue se reproducen en el agua y la legionelosis se produce por aerosoles que contienen microorganismos (OMS, 2017). Se estima que el saneamiento deficiente causa alrededor de 280.000 muertes por diarrea cada año. (OMS, 2018).

Se tratan en detalle las principales características fisicoquímicas y biológicas que definen la calidad del agua, el origen de los constituyentes, su importancia en la salud, su relación con los principales procesos de tratamiento y los límites de concentración establecidos por las normas internacionales de calidad de agua para consumo humano. (Maillard, 2010)

Características físicas: Las características físicas del agua, llamadas así porque pueden impresionar a los sentidos (vista, olfato, etc), tienen directa incidencia sobre las condiciones estéticas y de aceptabilidad del agua. (Mejía, 2010). Se consideran importantes las siguientes: Turbiedad, sólidos solubles e insolubles, color, olor, sabor, temperatura y PH.

Parámetros físicos en el agua: Los parámetros de Calidad de Agua para consumo humano se toman de las definiciones entregadas por ROMERO R. Jairo Alberto, Ingeniero Civil de la Universidad Nacional de Colombia, profesor de la Escuela Colombiana de Ingeniería, en la Facultad de Ingeniería Ambiental, quien realizó un compendio de los conceptos

fundamentales de química y microbiología del agua que son útiles para entender lo básico de los procesos de potabilización de agua. (Felizzola, 2016).

Color: Las causas más comunes del color en el agua son la presencia de hierro y manganeso coloidal o en solución; el contacto del agua con desechos orgánicos, hojas, madera, raíces, etcétera, en diferente estado de descomposición, y la presencia de taninos, ácido húmico y algunos residuos industriales. Dos tipos de color se reconocen en el agua: el color verdadero, o sea el color de la muestra una vez que se ha removido su turbidez, y el color aparente, que incluye no solamente el color de las sustancias en solución y coloidales sino también el color debido al material suspendido. El color aparente se determina sobre la muestra original, sin filtración o centrifugación previa. (Instituto Nacional de Salud, 2005).

Turbiedad: La turbidez o turbiedad es una expresión de la propiedad o efecto óptico causado por la dispersión e interferencia de los rayos luminosos que pasan a través de la muestra de agua. La turbidez en un agua puede ser ocasionada por una gran variedad de materiales en suspensión que varían en tamaño, desde dispersiones coloidales hasta partículas gruesas, entre otros, arcillas, limo, materia orgánica e inorgánica finamente dividida, organismos planctónicos y microorganismos. La determinación de la turbidez es de gran importancia en aguas para consumo humano y en un gran número de industrias procesadoras de alimentos y bebidas.

Temperatura: La determinación exacta de la temperatura es importante para diferentes procesos de tratamiento y análisis de laboratorio, puesto que, por ejemplo, el grado de saturación de OD, la actividad biológica y el valor de saturación con carbonato de calcio se relacionan con la temperatura. (Definición ABC, 2013).

Conductividad: La conductividad del agua es una expresión numérica de su habilidad para transportar una corriente eléctrica, que depende de la concentración total de sustancias

disueltas ionizadas en el agua y de la temperatura a la cual se haga la determinación. Por tanto, cualquier cambio en la cantidad de sustancias disueltas, en la movilidad de los iones disueltos y en su valencia, implica un cambio en la conductividad. Por esta razón, el valor de la conductividad se usa mucho en análisis de aguas para obtener un estimativo rápido del contenido de sólidos disueltos. (Cardona, 2011).

Parámetros químicos en el agua: Alcalinidad. La alcalinidad de un agua puede definirse como su capacidad para neutralizar ácidos, como su capacidad para reaccionar con iones hidrógeno, como su capacidad para aceptar protones o como la medida de su contenido de sustancias alcalinas (OH⁻). La determinación de la alcalinidad total y de las distintas formas de alcalinidad es importante en los procesos de coagulación química, ablandamiento, control de corrosión y evaluación de la capacidad tampón del agua. En aguas naturales, la alcalinidad se debe generalmente a la presencia de tres clases de compuestos: Bicarbonatos, Carbonatos e Hidróxidos. (Ideam, 2010).

Oxígeno Disuelto (OD): Todos los gases de la atmósfera son solubles en agua en algún grado. El oxígeno es pobremente soluble y no reacciona químicamente con el agua. La cantidad de oxígeno que está en el agua se denomina oxígeno disuelto. La solubilidad es directamente proporcional a la presión parcial. (Bain y Estevenson, 1999).

Parámetros microbiológicos en el agua: Coliformes. Bacterias Gram Negativas en forma bacilar que fermentan lactosa a temperaturas de 35 a 37°C, produciendo ácido y gas (CO₂) en un plazo de 24 a 48 horas. Se clasifican como aerobias o anaerobias facultativas, son oxidasa negativa, no forman esporas y presentan actividad enzimática de β galactosidasa. Es un indicador de contaminación microbiológica del agua para consumo humano. (Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo sostenible de la protección social, 2007).

Coliformes totales: Los coliformes totales son las Enterobacteriaceae lactosa-positivas y constituyen un grupo de bacterias que se definen más por las pruebas usadas para su aislamiento que por criterios taxonómicos. Pertenecen a la familia Enterobacteriaceae y se caracterizan por su capacidad para fermentar la lactosa con producción de ácido y gas, más o menos rápidamente, en un periodo de 48 horas y con una temperatura de incubación comprendida entre 30-37°C (Felizzola, 2016). Son bacilos gramnegativos, aerobios y anaerobios facultativos, no esporulados. Del grupo “coliforme” forman parte varios géneros: Escherichia, Enterobacter, Klebsiella, Citrobacter, etcétera. Se encuentran en el intestino del hombre y de los animales, pero también en otros ambientes: agua, suelo, plantas, cáscara de huevo, etcétera. Una elevada proporción de los coliformes que existen en los sistemas de distribución no se debe a un fallo en el tratamiento en la planta, sino a un recrecimiento de las bacterias en las conducciones. Dado que es difícil distinguir entre recrecimiento de coliformes y nuevas contaminaciones, se admite que todas las apariciones de coliformes son nuevas contaminaciones, mientras no se demuestre lo contrario (Laboratorio de Tecnología Educativa, 2013).

Coliformes fecales: Los coliformes fecales son coliformes totales que además fermentan la lactosa con producción de ácido y gas en 24-48 horas a temperaturas contaminada cuando sufre cambios que afectan su uso real o potencial (Felizzola, 2016).

Posteriormente, se muestra un gráfico para ilustrar las diferentes normativas de regulación de agua vigentes aplicadas en zonas rurales.

Tabla 3.

Normativa colombiana de regulación de agua vigente en zonas rurales. Correa, 2015

Ley/ Decreto/ Resolución	Reglamenta
Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS). Y ahora bajo la resolución 0330 de 2017	“Reglamenta los requisitos técnicos que se deben cumplir en las etapas de planeación, diseño, construcción, puesta en marcha, operación y mantenimiento de infraestructura relacionada con servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.
Decreto 421 de 2000	“Por el cual se reglamenta el numeral 4 del artículo 15 de la Ley 142 de 1994, en relación con las organizaciones autorizadas para prestar los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico en municipios menores, zonas rurales y áreas urbanas específicas”.
Resolución MAVDT 2115 de 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”.
Decreto 1575 de 2007	“Por el cual se establece el Sistema para la

	Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano”.
Decreto 849 de 2002	“Por el cual se reglamenta el artículo 78 de la Ley 715 de 2001”. Destinación apropiada de recursos
Decreto 475 de 1998	“Por el cual se expiden normas técnicas de calidad del agua potable”.
Decreto 951 de 1989	“Por el cual se establece el reglamento general para la prestación de los servicios de acueducto y de alcantarillado en todo el territorio nacional”.
Decreto 1013 de 2005	“Por el cual se establece la metodología para la determinación del equilibrio entre los subsidios y las contribuciones para los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo
Decreto 129 de 2011	“Por el cual se dictan disposiciones en materia de servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica, gas natural, acueducto, alcantarillado y aseo para hacer frente a la emergencia económica, social y ecológica declarada por Actuares cuando ocurra el Fenómeno de la Niña.
Ley 1124 de 2007	“Por medio de la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Administrador

	Ambiental”.
Ley 136 de 1994	“Por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios”.
Ley 142 de 1994	“Por la cual se establece el Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios y se dictan otras disposiciones”.
Ley 373 de 1997	Por la cual se establece el Programa para el uso eficiente y ahorro del agua”.
Decreto 1738 de 1994	“Por el cual se aprueban los estatutos y el reglamento de funcionamiento de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico”.
Decreto 2590 de 2007	“Por el cual se modifica la estructura de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios”.
Decreto 2883 de 2007	Por el cual se modifica la estructura de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA”.
Decreto 2945 de 2010	Por medio del cual se reglamenta el ejercicio de las actividades de monitoreo, seguimiento y control a que se refiere el Decreto 028 de 2008, para el sector de agua potable y saneamiento básico y se dictan

	otras disposiciones”.
Decreto 302 de 2000	“Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, en materia de prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado”.
Decreto 3200 de 2008	“Por el cual se dictan normas sobre Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento y se dictan otras disposiciones”.
Decreto 4584 de 2009	“Por el cual se da aplicación al artículo 14 de la Ley 1150 de 2007, en relación con los gestores de los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento de que trata el artículo 91 de la Ley 1151 de 2007”.
Decreto 4715 de 2010	“Por el cual se establecen las reglas que adicionan la metodología para la distribución de los recursos provenientes de aportes solidarios en el otorgamiento de subsidios de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado”.
Decreto 951 de 1989	“Por el cual se establece el reglamento general para la prestación de los servicios de acueducto y de alcantarillado en todo el

	territorio nacional”.
Circular CRA 02 de 2003	“Las personas prestadoras de los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, información comercial”.
Decreto 1076 de 2015	El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores.
Decreto 2245 de 2017	"Por el cual se reglamenta el artículo 206 de la Ley 1450 de 2011 y se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el acotamiento de rondas hídricas"

Nota. La tabla 3 muestra la normativa colombiana existente y aplicable en cuanto a recurso hídrico en zonas rurales de Colombia.

De la tabla anterior se puede observar que el sistema normativo ambiental cuenta con un gran desarrollo de de leyes, decretos y resoluciones por los cuales estableen reglamentos para la calidad, cantidad y distribución del recurso agua en Colombia, se concluye que existe un conjunto de leyes que velan por la distribución del recurso, pero sin embargo hay poca vigilancia y cumplimiento en ellos.

El gobierno emite varias normativas frente al abastecimiento del agua potable y saneamiento básico para atender las zonas afectadas en la Guajira, es así que para el año 2017 se crea el modelo hidrogeológico, el cual es un avance significativo para dar solución y crear una estrategia a largo plazo. Sin embargo, sigue siendo la corrupción la que afecta la mayor parte de la optimización del proyecto agua potable y saneamiento básico, razón por la cual, en el momento de continuar con los estudios ambientales, compras de maquinaria, adecuación del terreno y contrataciones de terceros, no se cuente con el presupuesto asignado para poder atender estas necesidades.

Sin embargo, Cabe resaltar que la responsabilidad de proveer servicios de acueducto y saneamiento básico recae sobre las administraciones municipales quienes son las encargadas de asegurar la prestación de estos servicios a través de empresas oficiales, privadas o mixtas (Ley 142 de 1994).

Es significativo establecer que el Departamento de la Guajira carece de implementación de políticas públicas efectivas entorno al acceso del agua potable donde exista mayor cobertura a la población vulnerable, la gran parte de la población del departamento presenta una seria dificultad para que todos sus ciudadanos puedan disfrutar del acceso a agua potable.

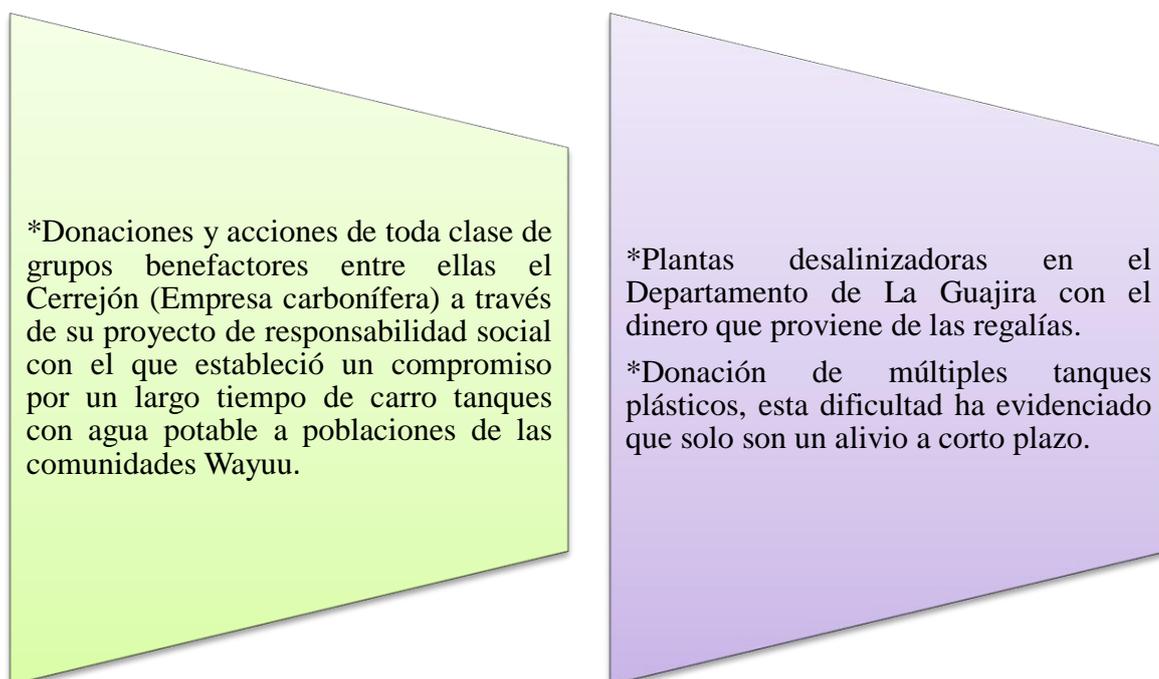
Entonces a nivel nacional La Guajira entre otras de las dificultades que enfrenta, es ser una de las regiones más afectadas por las sequías, las cuales generan escasez de agua potable, especialmente en las comunidades indígenas entre ellas el pueblo Wayuu, Igualmente debido

a la carencia de políticas públicas efectivas y las condiciones climatológicas hace que esta región tenga grandes dificultades de salud pública.

Hablando específicamente de la población Wayuu, de acuerdo a las entrevistas realizadas a algunos miembros de esta, se puede notar que a la falta del servicio público domiciliario en sus viviendas y que, por ser zonas de difícil acceso por las condiciones del terreno, se han visto en la situación de depender de políticas asistencialistas tales como:

Figura 12.

Políticas existenciales en términos de agua. Correa Assmus, 2015



Nota. La figura 12 muestra las políticas existenciales que se han implementado en las comunidades Wayuu en la región, según el autor.

Actualmente, en la Región de la Guajira no existe infraestructura (acueductos, alcantarillado, plantas de tratamiento de aguas residuales, plantas desalinizadoras entre otros) para luchar contra el desabastecimiento de agua potable que padece la región. Algunos ejercicios como la

donación de múltiples tanques plásticos, denota que solo son un alivio a corto plazo, lo que el Departamento necesita son proyectos grandes para generar nuevas fuentes de almacenamiento de agua, estableciendo acueductos y todo tipo de infraestructura que contribuya a ofrecer una solución a la falta de acceso de agua potable.

De igual manera se han intentado establecer plantas desalinizadoras en el Departamento de la Guajira con el dinero que proviene de las regalías, aunque en los últimos 20 años se han recaudado más de 5 billones de pesos, no se ha visto ningún progreso en la cobertura y acceso al agua, como principales actores la corrupción y la falta de control (Prieto, 2015).

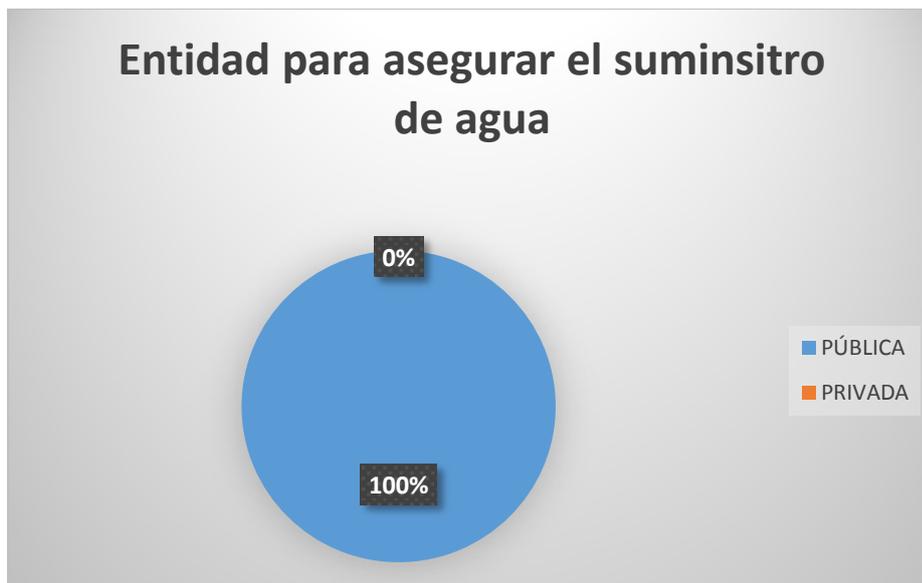
Esta dificultad es de carácter multidimensional ya que ha contribuido al deterioro de la salud, a la propagación de enfermedades y la desnutrición, entre otras situaciones que se han suscitado ya que en varias familias se evidencia la falta de condiciones óptimas para poder vivir en condiciones de dignidad.

En ese orden de ideas el resultado es la pobreza y desigualdad frente a las poblaciones que si tienen suministro de los servicios públicos domiciliarios. Como se ha manifestado anteriormente es uno de los desafíos y retos que enfrenta Colombia para cumplir con los Objetivos de Desarrollo del Milenio uno de ellos el acceso a agua potable ya que en muchas zonas se carece de este recurso, como lo es la población Wayuu.

En la encuesta realizada a los miembros de la comunidad Spatou frente a la percepción que tienen acerca de la gobernabilidad del recurso hídrico respondieron lo siguiente:

Figura 13.

Distribución de las entidades públicas y privadas en la comunidad Spatou. Torres, 2020



Nota. La figura muestra el porcentaje de empresa publicas o privadas que aseguran el suministro de agua a los miembros de la comunidad Spatou.

En la figura 13 se observa que el 100% de la comunidad menciona que ha recibido alguna vez ayuda del sector público, dentro de ellos la gobernación de La Guajira, Alcaldía municipal de Uribia, Corpoguajira, ente ambiental del departamento y la secretaria de asuntos indígenas municipal de Uribia, las ayudas que han recibido es la donación ocasional de un carro tanque de agua de 7000 litros dos veces al año, además mencionaron que en la época de cuarentena del año 2020 recibían un carro tanque de agua mensual. Relacionan que la situación que el molino se encuentra averiado, Corpoguajira realiza ciertos mantenimientos y reparación “solo en épocas de elecciones” (Pushaina, 2020);

A continuación, se muestran los resultados de la pregunta acerca de la percepción que tiene la comunidad en cuanto al excelente, bueno, regular o mal manejo que se le da a la gobernabilidad del recurso hídrico.

Inicialmente se le explica a la comunidad los términos de gobernanza y gobernabilidad, donde se tomó como referencia varios autores y las diferencias de los términos de la siguiente

manera: gobernabilidad se trata de (cualidad de gobernar) y gobernanza ("Arte o manera de gobernar que se propone como objetivo el logro de un desarrollo económico, social e institucional duradero, promoviendo un sano equilibrio entre el Estado, la sociedad civil y el mercado de la economía", DRAE, 2001). Para este trabajo en específico se habla de gobernanza del agua en una comunidad Wayuu, ubicada en una zona rural y de difícil acceso en el municipio de Uribia.

Los interrogantes se plantean directamente a la comunidad objeto de estudio y busca de primera mano conocer por parte de ellos, si en la interacción entre su gobierno local y su comunidad existe de manera tal que se evidencian los procesos que llevan a una buena gobernanza del recurso hídrico, o si de hecho estos procesos no existen, o son pocos visibles.

Según el World Water Development Report y Declaración Ministerial de La Haya de marzo del año 2000 aprobó siete desafíos como base de la acción futura y que fueron también adoptados por el Informe (WWDR) como criterios de seguimiento para controlar el progreso, es decir que la gobernanza del agua tiene 7 criterios para que sea efectiva y 4 cuatro desafíos adicionales que se adoptaron para ampliar el alcance del análisis son:

1. Cubrir las necesidades humanas básicas –asegurar el acceso al agua y a servicios de saneamiento en calidad y cantidad suficientes;
2. Asegurar el suministro de alimentos –sobre todo para las poblaciones pobres y vulnerables, mediante un uso más eficaz del agua.
3. Proteger los ecosistemas –asegurando su integridad a través de una gestión sostenible de los recursos hídricos.
4. Compartir los recursos hídricos –promoviendo la cooperación pacífica entre diferentes usos del agua y entre Estados, a través de enfoques tales como la gestión sostenible de la cuenca de un río.

5. Administrar los riesgos –ofrecer seguridad ante una serie de riesgos relacionados con el agua.
6. Valorar el agua –identificar y evaluar los diferentes valores del agua (económicos, sociales, ambientales y culturales) e intentar fijar su precio para recuperar los costos de suministro del servicio teniendo en cuenta la equidad y las necesidades de las poblaciones pobres y vulnerables.
7. Administrar el agua de manera responsable, implicando a todos los sectores de la sociedad en el proceso de decisión y atendiendo a los intereses de todas las partes.

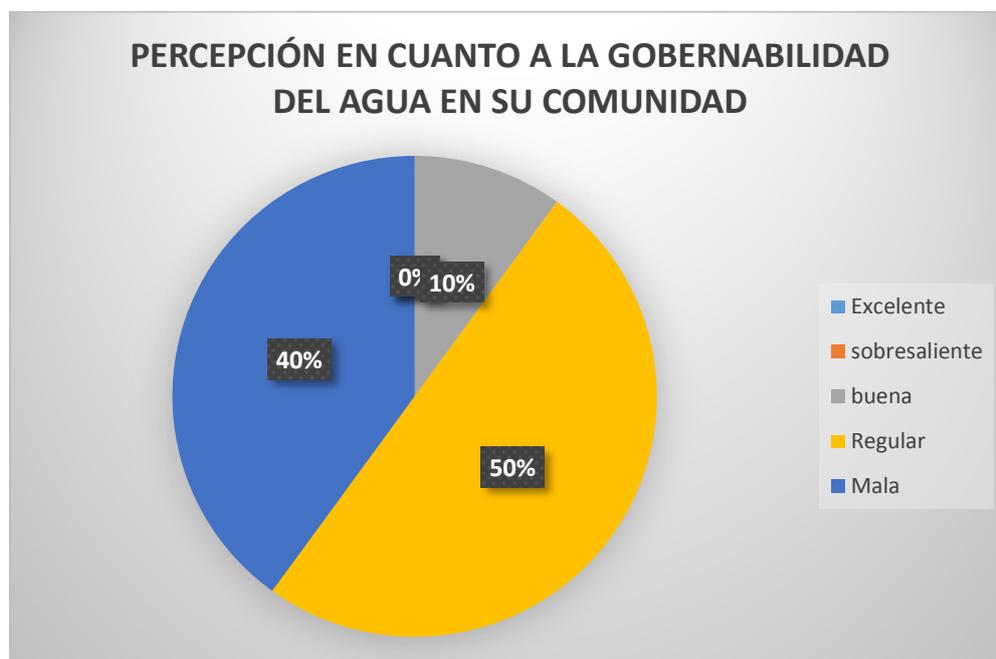
Sus respuesta se encierran en 4 grupos (Excelente, buena, Regular, Mala) estas respuestas son proporcionadas a partir de las experiencias vividas de cada familia, donde influye su nivel de conocimiento en el tema, niveles de estudio, actividad económica, es decir, para un agricultor que necesita cierta cantidad de litros de agua por día para sacar adelante su siembra no tiene una percepción de dependencia igual que para una familia, que tiene otra actividad económica en la que el agua solo la utilizan para actividades domésticas.

Entonces las respuestas que ellos emiten son justificadas a partir de sus vivencias y lo que significa para ellos el agua, de su forma de vida y del conocimiento occidental que se les comparte.

Seguidamente se muestran los resultados de la percepción en cuanto a la gobernabilidad del agua en su comunidad.

Figura 14.

Porcentaje de la percepción acerca de la gobernabilidad del agua. por Torres, 2020.



Nota. La figura 14 muestra la distribución porcentual de la percepción que tienen los habitantes acerca de la gobernabilidad del recurso hídrico en su territorio.

De estos valores se puede inferir que para la comunidad la gobernabilidad del recurso hídrico es regular con un 50% y un 40% se refiere a una mala gobernabilidad, solo un 10% de esta población cree que existe una buena gobernabilidad.

Dentro del 40% que indica que tiene una mala percepción, se infiere que no se cumple con ninguno de los criterios establecidos y citados (HOEKSTRA, 2006), la gobernanza trata sobre los procesos y mecanismos de interacción entre los actores gubernamentales y no gubernamentales, es un concepto dinámico; mientras que la gobernabilidad se refiere al estado resultante de la aplicación de estos mecanismos y procesos, es un fin de la administración. Se refiere a la interrelación de las estructuras formales e informales, a los procedimientos y a los procesos; a los sistemas de hacer las reglas, las redes de actores a

todos los niveles de la sociedad (de lo local a lo global), dentro del contexto del desarrollo sustentable (Rogers, 2006). PETER ROGERS and ALAN W HALL (2003) Effective Water Governance, Water Partnership, Technical

“Desde que nací siempre he tomado de esa agua, la del molino, no conozco otra fuente de agua para consumo aquí (Rita Pushaina, 2019)”.

Estas son las razones que ellos manifiestan de una mala gobernabilidad del agua, no hay presencia del estado en esta comunidad, no existen infraestructuras que aseguren el acceso y permanencia del recurso hídrico y el que existe carece completamente de un sistema de potabilización que garantice la calidad del agua.

De esta manera se interpreta, que todos los esfuerzos que se hacen para la gobernabilidad del recurso hídrico en el pueblo Wayuu se desvanecen por muchos factores que reflejan los estudios y diferentes autores e investigadores. De acuerdo a lo indagado y consultado, es claro que los mayores obstáculos para el acceso al recurso hídrico de buena calidad, cantidad, radica principalmente en razones como el déficit en la financiación, en la responsabilidad de roles, en políticas de cumplimiento, en información, y finalmente en la administración local que en conjunto no permiten la Gobernabilidad del recurso en la comunidad Wayuu objeto de estudio.

Así las cosas, no se evidencia una gobernanza del agua en esta comunidad, esto se denota mediante la experiencia vivida y el testimonio de los habitantes,, la escasez de agua que se vive en la zona rural, si bien puede ser el resultado de factores geográficos, supera los problemas de disponibilidad natural, aunado a una mala planeación, concepciones erróneas sobre los recursos hídricos, usos indiscriminados y de apropiación del agua, reglas inadecuadas o fuera de los contextos socio-culturales, la ausencia de coordinación entre actores, todos ellos factores “políticos” y administrativos; evidenciando la falta de

Gobernanza del agua, al referirse como la interacción de los sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos que entran en juego para regular el desarrollo y gestión de los recursos hídricos y la provisión de servicios de agua a diferentes niveles de la sociedad.

Conclusiones

- El pueblo Wayuu al igual que el resto de los pocos pueblos indígenas que aún existen en el país, busca como conservar su idiosincrasia, cultura y espiritualidad además de todavía practicar toda su cultura; asimismo transmiten sus conocimientos ancestrales de generación en generación, adaptándose a los diferentes cambios globales y ambientales que existen actualmente. Es complejo concebir que las siembras se den solamente en épocas de lluvia, pueden sembrar cualquier día del año volviendo su cultivo técnico y productivo con las diferentes herramientas y conocimientos que existen en la actualidad y aunando esfuerzos con las administraciones locales.
- Los Wayuus establecen creencias, saberes y prácticas ancestrales que demarcan la importancia del recurso hídrico dentro de la cultura, en este sentido, el agua adquiere un simbolismo y un uso desde la visión wayuu, las creencias mitológicas de las comunidades indígenas alrededor del agua garantizan en muchas ocasiones la sostenibilidad de las fuentes de abastecimiento; en este sentido, la población Wayuu valora el agua como un ser generador de vida y bienestar para los territorios.
- La dispersión de los territorios indígenas, la lejanía de las fuentes de abastecimiento, el mal estado de las vías, la carencia de sistemas de abastecimiento eficientes y la ausencia institucional son factores que inciden en el consumo de agua de mala calidad por parte de las comunidades indígenas Wayuu, ausencia de gobernanza del agua.
- Un factor clave en la gobernanza con éxito, consiste en la creación de mecanismos efectivos para la participación de la sociedad civil y su apoderamiento a ciertos niveles. Los usuarios y las asociaciones de usuarios de agua deben estar integrados en el proceso de toma de decisiones a través de un proceso de participación.

- Uno de los mayores problemas actuales que viven los Wayuu en el municipio de Uribia, departamento de La Guajira, consiste en la forma como las percepciones locales, simbólicas, cosmológicas y socioculturales chocan con las políticas económicas y técnicas de las instituciones nacionales que plantean los sistemas de gestión desde sus realidades sin tener presente las particularidades de cada territorio.

Recomendaciones

- Para el pueblo wayuu objeto de estudio, es necesario que el gobierno nacional empiece a orientar las fuerzas hacia la creación y delimitación de un nuevo modelo de aplicación de política hídrica, ya que los mecanismos de la gobernanza y de la gobernabilidad del agua han sido insuficientes, las condiciones sociales y ambientales actuales de Colombia así lo exigen.
- Se deben orientar acciones legales mediante ejes para la gobernabilidad y que en las zonas rurales del país se tenga acceso real al recurso hídrico, de calidad y en la cantidad requerida.
- Conviene incorporar las prácticas culturales como opciones viables para enfrentar los problemas de sequía en los territorios, solo así dejaran de ser normativas obsoletas y poco aplicables.
- Para tener una verdadera gobernanza del agua en el pueblo Wayuu en el municipio de Uribia, es necesario estudiar los saberes, creencias y prácticas ancestrales de las comunidades indígenas Wayuu de La Guajira Colombiana, como una posible herramienta en la gestión sostenible del agua.

Bibliografía

Alcaldía de Uribia. (2020, 10 de febrero). *Oficina de asunto ambientales. Alcaldía de Uribia*

<http://www.uribia-laguajira>

Cambar, O. (2021). *Usos de agua para las a huertas artesanales [Entrevista]. Comunidad*

Spatou, Uribia.

Chacín, C (2008). Manejo de residuos sólidos: programas de reciclaje, instituto pedagógico de

Caracas.

Chacín, H. (2016). *Asombros del Pueblo Wayuu*, 1ª Ed., 1-150, Fondo Editorial Unermb,

Maracaibo, Venezuela

Colombia, C. n. (1991). *Constitución política de Colombia Corte Constitucional Consejo*

Superior de la Judicatura

<https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia%20-%20202015.pdf>

Corpoguajira. (2007). *Colombia una Nación Multicultural. Su Diversidad Étnica Dirección de*

Censos Demografía. <https://corpoguajira.gov.co>

Correa, A. (2015). Transformaciones culturales de las prácticas de medicina ancestral

Wayúu. *Universidad externada de Colombia <https://bdigital.uexternado.edu.co>*

Correa, A. (2015). Políticas con respecto al uso y administración sostenible de los recursos

naturales, así como también reglamentan los procesos de recuperación del medio ambiente.

<https://www.google.com/search?q=fao&oq=fao&aqs=chrome..69i57j0i20i263l2j0i433j0l2j69i60l2.12842j0j9&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Corte suprema de justicia (2019, 19 de noviembre). *sentencia t-614/19 acción de tutela para proteger derecho a la salud y ambiente sano de comunidad indígena frente a actividades extractivas de carbón*. <https://www.corteconstitucional.gov.co>

Corte suprema de justicia (2019, 20 de mayo). *Sentencia T-216/19 “Goce efectivo de los derechos fundamentales a la alimentación, a la salud, el agua potable y a la participación de los niños y niñas del pueblo wayuu del departamento de la guajira*. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2019/t-216-19.htm>

Cortés, F. *Consideraciones sobre la Marginalidad, Marginación, Pobreza y Desigualdad en la distribución del ingreso, Papeles de Población*40.

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S0718-0764201800060000300014&lng=en

Dane, C. (2018). *Departamento Administrativo Nacional de Estadística*. <https://www.dane.gov.co/>

Dane, C. (2018). *Primer encuentro binacional de la Cultura Wayuu realizado en la localidad venezolana* <https://www.google.com/search?q=corpoguajira&oq=corpoguajira&aqs=chrome..69i57j0l9.2592j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Dane, C. (agosto de 2015). *Avances alianza por el agua y la vida en la Guajira* geoportal.dane.gov.co/v2/images/blog/guajira/Presentacion_La_Guajira.pdf

Daza, A. (2018). *El Recurso Agua en las Comunidades Indígenas Wayuu de La Guajira Colombiana. Parte 2: Estudio Cualitativo de las Condiciones de Higiene, Aseo y Disponibilidad de Agua*

- Desai, I. (1997).-Commission Task Force on Indigenous Peoples. Indigenous Peoples and Sustainability, Cases and Actions, Utrecht, Países Bajos, International Books
- Epieyu, G. (2020). *Que es la Tierra para el Wayuu [Entrevista]*. Comunidad Spatou, Uribia.
- Epieyu, R. M. (2015). *Conceptos y descripciones del pueblo Wayuu*. [Entrevista]. Comunidad Spatou, Uribia
- FAO (2012). *Manual de compostaje del agricultor experiencias en América Latina. Santiago de Chile*. Food and Agriculture Organization of the United Nations <http://www.fao.org>
- García, A. (2 de octubre 2015). *Derechos individuales y colectivos de los pueblos indígenas*. <https://eltiempo.com>
- García, E. (2014). *Introducción a la Cultura de Participación, Participación, Currículum y Educación Superior, México, Universidad del Centro de México y Grupo hacia una Ingeniería en Comunicación Social*. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S0718-0764201800060000300012&lng=en
- Gobernación de la Guajira. (2016-2019). Oficina de asuntos indígenas departamentales <http://www.laguajira.gov.co>
- Gómez, T. (2019). Que es la Tierra para el Wayuu [Entrevista]. Comunidad Spatou, Uribia.
- Gonin, G. (2015). "Shift in herders' territorialities from regional to local scale: the political ecology of pastoral herding in western Burkina Faso", *Pastoralism: research, policy and practice*, vol. 5, no. 1, pp. 1-12.
- Gonzalez, A. (2017). *Hacia la gobernanza del agua y gestión pública*. <https://eltiempo.com>

- Hall, G. (2005). *Pueblos Indígenas, Pobreza y Desarrollo Humano en América Latina, 1994-2004*, Washington DC: Banco Mundial
<http://documents1.worldbank.org/curated/en/712501468300536572/pdf/330200PueblosIndigenasPobrezaIresumenIes.pdf>
- Ideam. (10 de abril 2012). *Condiciones climáticas en La Guajira Colombiana*.
<http://www.ideam.gov.co>.
- Ideam. (20 de Octubre 2018). *Atlas interactivo de condiciones climáticas en La Guajira*
<http://www.ideam.gov.co/documents/21021/21138/Análisis+del+Comportamiento+de+la+Temperatura+Maxima.pdf/2a2f247c-f457-45f3-ac9a-f2a481f8daa6>
- Interior, M. (2014). *Plan salvaguarda del resguardo Alta y media Guajira*. Ministerio de interior
<https://www.laguajira.gov.co/web/>
- Ipuana, R. (22 de enero 2015). Conceptos y descripciones de la cultura wayuu. Entrevista].
Comunidad Spatou, Uribia.
- Isenía, L. (2019). *Implementación de sistemas agropecuarios para pequeños productores con énfasis en educación agropecuaria*. [manuscrito presentado para publicación] Facultad de ingeniería- programa de ingeniería ambiental. Universidad De La Guajira.
- Jaramillo, L. (2012) *La ingeniería Social: Un desafío Investigativo*, Revista Universidad
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S0718-0764201800060000300016&lng=en
- Jarariyu, M. (22 de enero 2019). *Métodos de tratamiento del agua en comunidades Wayuu. Uribia, La Guajira*. Entrevista]. Comunidad Spatou, Uribia

- Jusayu, R. (23 de enero 2019). *Usos del agua en la cultura Wayuu, como fuente para supervivencia del pueblo. Uribia, La Guajira*. Entrevista]. Comunidad Spatou, Uribia
- Kennedy, A.M. y Parsons, A. Macro-social marketing and social engineering: a systems approach, *Journal of Social Marketing*, 2(1), 37-51 (2012) [Links]
- Leidy, Y. (2018). *Los jueces constitucionales como actores de gobernanza. Latinoamérica despierta*. <https://gesti3n-integral-del-recurso-hidrigo/gobernanza-del-agua>
- L3pez, E. (2015). Estudiar y construir la Cultura de Participaci3n desde la interdisciplinariedad y la Ingenier3a Social en el marco del quehacer cient3fico en M3xico, *Raz3n y palabra*
- Mej3a, M (2009). *La educaci3n de la infancia wayuu a trav3s de los relatos m3ticos de su cultura*. Bogot3, Bogot3, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Minambiente. (2017). *Gesti3n integral del recurso h3drigo*. Minambiente
<https://www.minambiente.gov.co:https://www.minambiente.gov.co/index.php/gestion-integral-del-recurso-hidrico/gobernanza-del-agua>
- Mineducaci3n, N. (2007). *Educaci3n m3s all3 de las dificultades*. Mineducaci3n
<http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-133931.html>
- Ministerio, I. (2014). *Plan Salvaguarda del Pueblo Wayuu Resguardo Alta y Media Guajira y Cuatro de Noviembre*. Mineducaci3n. <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-133931.html>
- Murillo, D. (Ed.). (2013). *El p3ndulo de la gobernabilidad y la gobernanza del agua en M3xico. ciencias del agua*. Editorial Chiapas
- Paz, R. (2016). *Concepci3n y Descripci3n de la Cultura Wayuu*, 1ª Ed., 1-362, Fondo Editorial Wayuu Araurayu, Bogot3, Colombia

Prieto, M. (2015). *El agua en la Guajira*. Agronegocios

<https://agronegocios.uniandes.edu.co/2015/02/04/el-agua-en-la-guajira>

Pushaina, A. (2019). la siembra en la comunidad Wayuu. Entrevista]. Comunidad Spatou, Uribia

Pushaina, I. (2019). Que es la lluvia para una mujer wayuu. Entrevista]. Comunidad Spatou, Uribia

Pushaina, W. (2019). Fuentes principales de los cuerpos de agua en las comunidades Wayuu. Entrevista]. Comunidad Spatou, Uribia.

Pushaina, W. (2019). Entrevista de las fuentes principales de los cuerpos de agua en las comunidades Wayuu. Uribia, La Guajira [manuscrito presentado para publicación] Facultad de ingeniería- programa de ingeniería ambiental. Universidad De La Guajira.

Ramírez, P. (2016). *Estudio del análisis de la gobernanza del agua en Medellín, Colombia*.

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S0718-0764201800060000300008&lng=en

Sampaio, E.P., Estudio de las Prácticas Culturales, Porosidad del Suelo y Gestión Hídrica en el Combate contra la Desertificación, 10.1612/inf.tecnol.4012it.08, Información Tecnológica, 20(3), 101-112 (2009)33.

UNICEF, O. (2015). Recurso hídrico en las zonas semiderticas de Caribe.

Vásquez, D. (2010). Transformaciones culturales de las prácticas de medicina ancestral Wayúu.

Anexos


Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente

Percepción de la gobernabilidad del agua en comunidades indígenas Wayuu en Uribia, La Guajira

I. Información personal y familiar

Nombre	Alicia Dushaina	Documento	56 087 879
Comunidad Indígena	SACHU		
# personas en la familia	5		
Actividad económica	Artesanía		

Nombres	Edad	Género	Escolaridad	Nombres	Edad	Género	Escolaridad / empleo
Alicia Dushaina	25	F	Secundaria				
Enrique Dushaina	21	M	Secundaria				
Aurora Dushaina	22	F	Primaria				
Jayeth Dushaina	3	M	NO.				

II. Descripción de fuente de agua

Jagüey	20	Litros/Día
Molino	20	Litros/Día
Pozo Profundo	40	Litros/Día
Arroyo		Litros/Día
Carro tanques		Litros/Día
Compra de agua		Litros/Día
Río		Litros/Día
Quebrada		Litros/Día
Laguna		Litros/Día

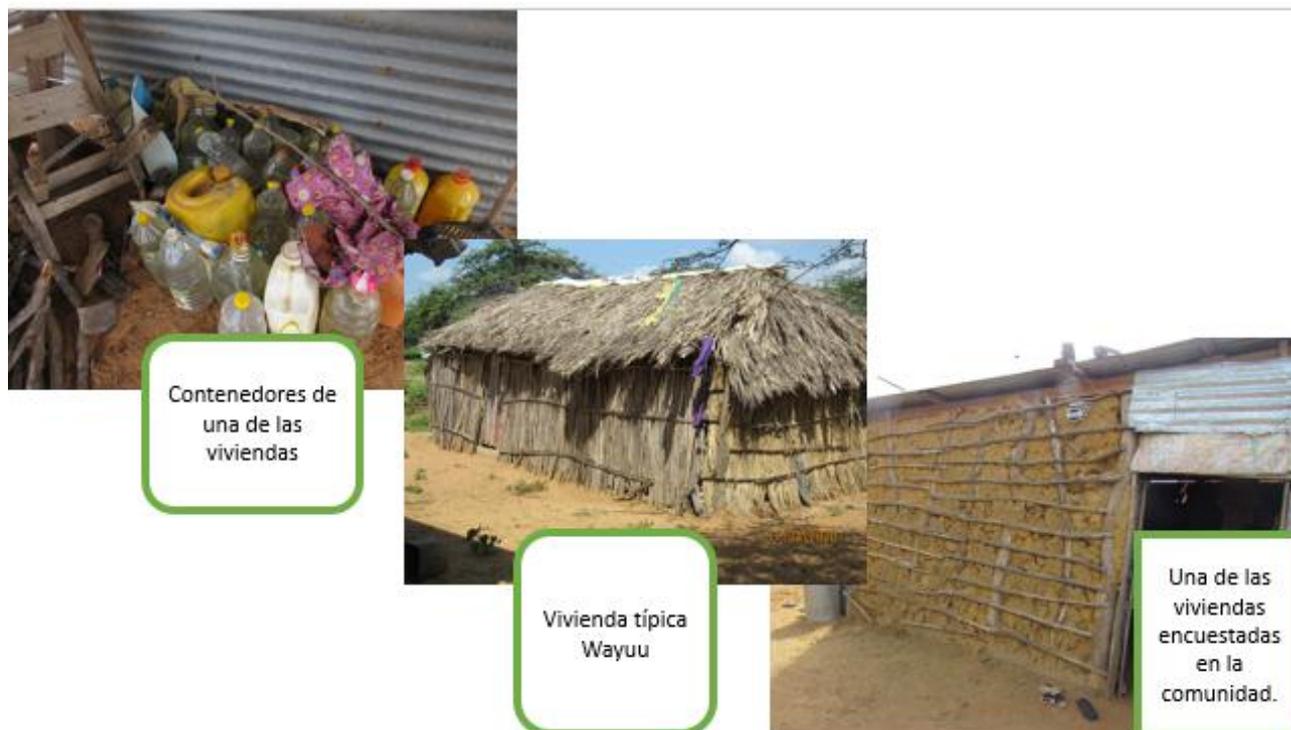
Figura 15. Encuesta diligenciada.

No tiene acceso a agua	Litros/Día	
Otra fuente	Litros/Día	
B. Caracterización social		
Alguna entidad ha intervenido para asegurar el suministro de agua		
Entidad Pública	<input checked="" type="checkbox"/> Alcaldía	NO
Entidad privada	SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Describe que percepción tiene en cuanto a la gobernabilidad del agua en su comunidad por parte del gobierno Nacional y local		
Excelente		
Sobresaliente		
Buena		
Regular	✓	
Mala		
Ronal Torres Campos Encuestador		Araceli Restrepo Firma del encuestado

Figura 16. Encuesta diligenciada.

Figura 17.

Visita a la comunidad Spatou. Torres, 2020



Nota. La figura 17 muestra algunas viviendas típicas encontradas en la comunidad.