

**LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN DEL  
SERVICIO DE AGUA POTABLE Y  
SANEAMIENTO, EN EL MARCO DE LA AGENDA  
2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE  
Caso: Instituto Municipal del Agua, Alcaldía  
Socialista de Guacara, Estado Carabobo.**



**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ESPECIALIDAD EN GESTIÓN Y CONTROL  
DE LAS FINANZAS PÚBLICAS**

**LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE  
Y SANEAMIENTO, EN EL MARCO DE LA AGENDA 2030 PARA EL  
DESARROLLO SOSTENIBLE**

**Caso: Instituto Municipal del Agua, Alcaldía Socialista de Guacara, Estado  
Carabobo**

Trabajo Especial de Grado como requisito parcial para optar al grado de  
Especialista en Gestión y Control de las Finanzas Públicas

Autor: Alexis E. Flores B.  
V-19.296.557

Tutor: Esp. Vanessa Lugo  
C.I.: V-10.738.912

San Diego, Diciembre 2019



**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ESPECIALIDAD EN GESTIÓN Y CONTROL  
DE LAS FINANZAS PÚBLICAS**

**ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

Mediante la presente hago constar que he leído el Trabajo de Grado elaborado por el ciudadano. **ALEXIS E. FLORES BARCENAS**, portador de la Cédula de Identidad N° **V-19.296.557** titulado: **LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO, EN EL MARCO DE LA AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE. Caso: Instituto Municipal del Agua, Alcaldía Socialista de Guacara, Estado Carabobo**”, adscrito a la línea de investigación: **Gestión de las Finanzas Públicas**,” y autorizo la entrega del citado trabajo para su evaluación por parte del jurado examinador que se designe según las condiciones del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los diez (10) días del mes de julio de dos mil veinte

---

**Abg. Vanessa Lugo**  
**N° V-10.738.912**

**DEDICATORIA**

A Dios por estar siempre presente en mi vida, guiarme en todas mis decisiones, darme *salud y fuerza para alcanzar mis metas, llenándome de su amor incondicional.*

A mi padre por forjar mi carácter y llenarme de toda la fuerza que he necesitado durante todos mis años de vida.

A mi madre por ser el instrumento que Dios utilizó para darme vida y ser un ejemplo de valentía y coraje.

A ti, que con tu amor has llenado todos los espacios de mi vida, impulsándome siempre a ser más y mejor.

## **AGRADECIMIENTO**

La gratitud es una de las grandes bendiciones de la vida. Nos permite ver todo como posibles dones de Dios, por eso mi mayor agradecimiento a Dios y Jesucristo Por tantas bendiciones concedidas, quienes han sido mi guía durante este camino y han cuidado cada uno de mis pasos.

A mis padres por su amor incondicional toda mi vida, y por enseñarme el valor de la responsabilidad en cada aspecto de la vida.

A mi tutora por Vanessa Lugo Guillén, por ser un ejemplo a seguir, guía incondicional y por tener dentro de sí, lo suficiente para ser digna de admiración.

Al coordinador Wilfredo Vargas por ayudarme a la consecución de esta meta brindándome sus asesorías incondicionales.

A todos los profesores que me ilustraron a lo largo de la esta etapa de mi formación profesional.

## ÍNDICE GENERAL

<b>ÍNDICE GENERAL</b>	vi
<b>RESUMEN</b>	ix
<b>INTRODUCCIÓN</b>	10
<b>CAPÍTULOS</b>	
<b>I. EL PROBLEMA</b>	
Planteamiento del Problema	12
Formulación del Problema	18
Objetivos de la investigación.	19
Objetivo General	19
Objetivos Específicos	19
Justificación de la Investigación	19
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	
<b>Antecedentes de la Investigación</b>	21
<b>Bases Teóricas</b>	23
La noción de Desarrollo Sostenible	24
<i>Antecedentes de la noción desarrollo sostenible</i>	25
Introducción a la Gestión Pública: Evolución reciente	28
Gobernabilidad y Administración Pública	29
Servicios Públicos	31
<i>Características.</i>	32
La gestión del servicio de agua potable y saneamiento de acuerdo al objetivo de la Agenda 2030	33
Gestión Integrada de los Recursos Hídricos	35
Noción de Lineamiento	37
<b>Bases Legales</b>	
Fuentes Internacionales	38
<i>La Declaración de Estocolmo sobre Medio Humano y el Plan de Acción para el Ambiente Humano</i>	38
<i>Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo</i>	39
<i>Agenda 21</i>	40
<i>Declaración de Río</i>	40
<i>Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático</i>	41
<i>Protocolo de Kioto</i>	41
<i>La Resolución de la Observación General N° 15 sobre el derecho al agua del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales</i>	42
<i>Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ODS)</i>	42
<i>Acuerdo de París</i>	43
Fuentes Internas	44
<i>Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999</i>	44

<i>Ley Orgánica de la Administración Pública</i>	45
<i>Ley Orgánica del Poder Público Municipal</i>	46
<i>Ley Orgánica para la prestación de los servicios de Agua Potable y de Saneamiento</i>	46
<i>Ley Constituyente del Plan de la Patria, Proyecto Nacional Simón Bolívar, Tercer Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2019-2025</i>	48
<i>Plan de la Patria Tercer Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2019- 2025</i>	48
<b>Definición de Términos Básicos</b>	50
<b>III. MARCO METODOLÓGICO</b>	
Tipo de Investigación	52
Diseño de la Investigación.	53
Población y muestra	53
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	54
Técnicas de Análisis de los Datos	54
Fases de la Investigación:	56
<b>IV. DIAGNÓSTICO QUE SUSTENTA LA PROPUESTA</b>	
<b>Fase I</b> Situación Actual de la prestación del servicio de agua potable y saneamiento en el municipio Guacara del estado Carabobo	57
<b>I.-</b> Diagnóstico del servicio de abastecimiento de agua potable y saneamiento del Municipio Guacara	57
<i>Caracterización del municipio Guacara</i>	57
<i>Situación de los servicios de agua y saneamiento</i>	58
<i>Cobertura de los servicios</i>	59
<i>Calidad de los servicios</i>	60
<i>Calidad del Agua</i>	61
<b>II.-</b> Resultados de la Entrevista no formal al Presidente de IMAGUA:	62
<b>Fase II.-</b> Identificación de los actores involucrados en el sector de agua potable y saneamiento, el ámbito territorial del Municipio Guacara para el establecimiento de parámetros de los lineamientos	64
<b>Fase III</b> Elementos fundamentales de la gestión del servicio de agua potable que deben contener los lineamientos de política pública en el marco del desarrollo sostenible	67
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	75
<b>V-. LA PROPUESTA</b>	
Presentación de la Propuesta	77
Descripción de la Propuesta	78
Justificación de la Propuesta	79
Objetivos de la Propuesta	80
Destinatarios	81
Lineamientos	81

Factibilidad de la Propuesta	83
<i>Factibilidad Técnica y Operativa</i>	83
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>86</b>
<b>Lista de Cuadros</b>	
<b>Cuadro N° 1</b> Instrumento para la entrevista no estructurada	62
<b>Cuadro N° 2</b> Metas e Indicadores de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	68
<b>Lista de Imágenes</b>	
<b>Imagen N° 1</b> Ubicación y Límites Municipio Guacara	57
<b>Imagen N° 2</b> Mapa de Actores	66
<b>Imagen N° 3</b> Mapa de Interés e Influencia	67
<b>Imagen N° 4</b> Elementos fundamentales de la gestión del servicio de agua potable en el marco ODS	69
<b>Lista de Tablas</b>	
<b>Tabla N° 1</b> Componentes del Sistema Regional del Centro	59
<b>Tabla N° 2</b> Caudales según empalmes existentes	59
<b>Tabla N°3</b> Abastecimiento de Agua Municipio Guacara, Estado Carabobo	60
<b>Tabla N° 4</b> Agua utilizada para beber Municipio Guacara	61
<b>Tabla N° 5</b> Matriz de valoración de actores	65
<b>Tabla N°6</b> Recurso Humano	84
<b>Tabla N° 7</b> Factibilidad Económica	84



**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**ESPECIALIDAD EN GESTIÓN Y CONTROL**  
**DE LAS FINANZAS PÚBLICAS**

**LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO, EN EL MARCO DE LA AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE. Caso: Instituto Municipal del Agua, Alcaldía Socialista de Guacara, Estado Carabobo.**

Autor: Alexis E. Flores B.  
Tutor: Espc. Vanessa Lugo  
Año: Dic., 2019

**RESUMEN**

Alcanzar los resultados de desarrollo, como la mayoría reconoce, es a menudo mucho más difícil de lo que se imagina. Para lograr resultados de desarrollo y cambios en la calidad de vida de la población, los gobiernos y otros asociados desarrollan con frecuencia diferentes planes, estrategias, programas y proyectos. Este Trabajo Especial de Grado surgió de la necesidad establecer lineamientos para la gestión del servicio de agua potable y saneamiento en el Municipio Guacara del estado Carabobo, en el marco de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Esta investigación se enmarca dentro de la investigación aplicada, bajo un diseño no experimental basado en un estudio de campo con un nivel descriptivo. Una buena planificación ayuda a los decisores a concentrarse en los resultados que importan, mientras que el seguimiento y la evaluación nos ayudan a aprender de los éxitos y retos pasados y a tomar decisiones con conocimiento de causa, de manera que las iniciativas actuales y futuras sean más capaces de mejorar la vida de la gente y ampliar sus posibilidades de elección. La Unidad de estudio está constituida por la Presidencia del Instituto Municipal del Agua, de la Alcaldía Socialista del Municipio Guacara a quién se le aplicó una entrevista, no formal, no estructurada, utilizando como instrumento la guía de entrevista. Para el desarrollo de la misma se tomaron en cuenta diferentes técnicas de investigación. Se busca lograr un mejor desempeño y resultados demostrables que contribuyan al desarrollo sustentable. **Palabras Clave:** Desarrollo Sostenible, Gestión por resultados, Proyectos Sociales, Gestión Integral del Agua potable.

## INTRODUCCIÓN

Uno de los temas que ha ocupado a los estudiosos del desarrollo durante la segunda mitad del siglo XX e inicio del XXI, ha sido el desarrollo equilibrado entre las necesidades económicas y sociales de las personas, así como la capacidad de los recursos terrestres y de los ecosistemas para resolver las necesidades presentes y futuras, lo que constituye un desafío para los países en vías de desarrollo, especialmente para sus administraciones públicas, encargadas de formular las políticas públicas que lo harán posible.

En ese contexto, la Organización de Naciones Unidas (ONU) ha venido orientando sus esfuerzos en los últimos treinta años, en alcanzar el desarrollo sostenible, y a partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible Rio+20, celebrada en el año 2012, los países miembros decidieron iniciar el proceso de definición de la agenda de desarrollo que sirviera de guía de trabajo de todo el sistema de Naciones Unidas hasta el 2030, destacándose en el año 2015 el surgimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales representan la más ambiciosa iniciativa mundial en favor de la sostenibilidad del desarrollo.

La Agenda 2030 se estructura en torno a 4 bloques principales: I. Declaración, II. Objetivos y Metas, III. Seguimiento y revisión, y IV. Implementación. Además, cuenta con la Agenda de Acción de Addis Abeba como un elemento clave en el ámbito de la financiación de la Agenda. Los 17 objetivos a través de los cuales se expresa la Agenda, promueven la prosperidad económica y el bienestar social a escala universal, a través de un esfuerzo sin precedentes para recuperar y preservar la calidad del medio ambiente. En el caso venezolano, los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) asociados a dicha agenda han sido adoptados como parte de su marco de planificación para el desarrollo, en el Tercer Plan Socialista, 2019 2025.

Los “Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), contienen 169 metas, entre las que se incluyen temáticas clásicas de las agendas de desarrollo, tales como pobreza, hambre, desigualdad, entre otros, pero también otras (agua y saneamiento, crecimiento económico, infraestructuras, cambio climático, energía, biodiversidad, género, etc.), más relacionadas con el desarrollo sostenible y que interpelan directamente a sociedades

desarrolladas. Uno de los objetivos específicos de esta agenda es el Objetivo 6: “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”. Es, además, un factor transversal fundamental para lograr otras metas en materia de salud, superación de la pobreza, productividad económica, equidad de género, preservación de ecosistemas y acceso a la educación.

El logro de los ODS, en general, y en el sector agua, en particular, no sólo requerirá de un enorme esfuerzo financiero, sino sobre todo de una reorganización estructural que corrija las distorsiones en la planificación, el financiamiento, la ejecución, la implementación y la evaluación de las acciones. De allí la necesidad de buscarle soluciones los problemas relacionados con el sector Agua Potable y Saneamiento, tomando en consideración el alcance del principio de corresponsabilidad entre el Estado y la comunidad en esta materia.

Para ello se dividió el Trabajo Especial de grado en cinco capítulos, enfocándose el primero en el planteamiento del Problema, formulación, objetivos de investigación y Justificación, posteriormente en el segundo capítulo se hizo referencia al marco teórico, iniciando con antecedentes de investigación relacionados al tema de estudio, las bases teóricas, las bases legales y la definición de términos básicos.

En el capítulo tres se presentó el marco metodológico, mientras que en el capítulo IV se muestran los resultados, seguidamente las Conclusiones y Recomendaciones. Finalmente en el capítulo V se presenta la propuesta, contentiva de los lineamientos.

## **CAPÍTULO I EL PROBLEMA**

### **Planteamiento del Problema**

Un Estado orientado al desarrollo, tiene la capacidad de formular e implementar estrategias para alcanzar metas económicas y sociales, apoyándose sobre instituciones públicas eficientes y eficaces, que minimicen la burocracia y operan con probidad, transparencia y un alto grado de rendición de cuentas, en el marco del Estado de derecho. La capacidad de formular e implementar estrategias involucra a actores dentro y fuera del Estado; depende de factores institucionales y estructurales, y de las relaciones entre actores.

Ahora bien, la expansión y crecimiento de la sociedad de masas ha producido una crisis y devaluación de la esfera pública, donde las sociedades se enfrentan a un incremento de la presencia del Estado por un lado, con intervención directa sobre la economía y la sociedad, pero por otro el otro, se produce un quiebre del interés público o general.

La propuesta que plantea la Organización de Naciones Unidas (ONU), es la transformación del paradigma de desarrollo actual, en uno que permita un desarrollo sostenible, inclusivo y con visión de largo plazo, de manera que los 193 Estados Miembros, luego de un proceso de negociaciones, proclamaron en septiembre de 2015, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En el orden de las consideraciones anteriores, el problema de la eficiencia, equidad y justicia de los servicios públicos del Estado Social remite al análisis de la necesidad de involucrar a la ciudadanía como sociedad civil en los problemas del aparato estatal, facilitando mecanismos de participación. Actualmente, en Latinoamérica y en gran parte de los países europeos occidentales, los servicios públicos se caracterizan por ser esencialmente prestaciones que otorga el Estado; pero que no involucran al ciudadano en su ejercicio, control y desarrollo.

En ese contexto, el agua, además de constituir un sector en sí mismo, es también un elemento central de otras prioridades sectoriales como salud, educación y desarrollo

rural; (de algunas de las prioridades horizontales, como género en desarrollo y sostenibilidad ambiental y cambio climático; y para la ayuda humanitaria.

La satisfacción de la necesidad esencial de las personas de beber agua segura y de disponer de sus desechos fisiológicos de forma ambientalmente sostenible ha sido reconocida como un derecho humano, por lo que los servicios de agua potable y saneamiento cumplen un rol fundamental en la preservación de la vida y la salud de las personas, así como también en la lucha contra la pobreza y la indigencia, la promoción de la igualdad de condiciones sociales, el desarrollo económico de los países y la protección del medio ambiente.

Al respecto, es importante resaltar que a partir del año 2010 se produjo a nivel mundial un avance sustancial en materia de agua potable y saneamiento, cuando la Asamblea General de las Naciones Unidas y el Consejo de Derechos Humanos, reconocieron el derecho humano al agua y al saneamiento, proporcionando un marco jurídico sólido al considerarlos fundamentales para el logro de los objetivos de desarrollo.

El derecho humano al agua impone a los Estados la obligación de satisfacer las necesidades hídricas personales y domésticas de sus habitantes en forma suficiente, segura, aceptable, físicamente accesible y financieramente asequible, es decir, que el precio pueda ser solventado por la mayoría de habitantes.

Por su parte, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL, (2009) estableció hace más de una década que los Estados, están obligados a realizar sus mayores esfuerzos por reducir las diferencias y deficiencias en el acceso al agua potable y saneamiento al encontrarse al servicio de la persona humana, particularmente de los grupos marginados o limitados en el uso de los servicios, con el fin de generar una mayor equidad.

En el orden de las consideraciones que anteceden, en el Marco de la Agenda 2030 de la organización de Naciones Unidas, los recursos hídricos se consideran centrales para alcanzar muchos de los Objetivos de desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 y, en concreto, el objetivo 6 plantea como meta “el acceso al agua potable y al saneamiento,” por lo que es una prioridad en la agenda venezolana. El acceso a servicios de agua y saneamiento contribuye decisivamente a la reducción de la pobreza, a la mejora en la alimentación y salud de la población, a la asistencia regular de niños –y en particular de

las niñas– a las escuelas, a la reducción de cargas domésticas que afectan principalmente a la mujer, a la productividad laboral, a la reducción de la desigualdad social, a la sostenibilidad de las ciudades, así como al cuidado de los ecosistemas acuáticos marinos e incluso de los ecosistemas terrestres.

Adicionalmente, resulta una obligación para los países miembro de la Organización de Naciones Unidas ONU, informar sobre el progreso mundial en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, motivo por el cual el gobierno venezolano debe tener una estrategia consistente que le permita concretar esta meta y reducir los índices de corrupción.

En ese sentido, el Gobierno Nacional, realizó un reconocimiento expreso, de una Agenda 2030 priorizada por el país, en una Ley Constituyente, estableciendo una hoja de ruta de implementación denominada “Estrategia de implementación de las prioridades nacionales de desarrollo”.

Ahora bien, el cumplimiento de los objetivos y metas de la Agenda 2030, particularmente el objetivo 6, requiere la orientación estratégicas de acciones en el mediano y largo plazo, siendo la planificación indispensable para alcanzarlos, no obstante la complejidad del Sistema Nacional de Planificación venezolano, la cantidad de autoridades involucradas en la toma de decisiones, dificulta la articulación entre las diversas instancia de gobierno, y por otra parte, la alta rotación de los ministros y personal clave en la ejecución de las políticas públicas, sumado a los deficientes niveles de transparencia en el manejo de los asuntos públicos, dificulta la armonización de los esfuerzos en los diferentes niveles político- territorial.

De acuerdo a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela la competencia en materia de agua potable es concurrente entre el Poder Nacional y el Poder Municipal. En ese sentido, desde el año 1999, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, (CRBV) consagra la protección del ambiente como un derecho y un deber, “(...) de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro, así como también señala que (...)

Por lo tanto, es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la

ley.(Artículo 127 CRBV), materializando este precepto en un conjunto de leyes, entre la que destaca la Ley Orgánica para la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, del año 2001 y en la ley de Aguas, del año2007, reiterando el acceso al agua como un derecho humano fundamental.

Adicionalmente a lo anteriormente señalado, el Plan de la Patria Tercer Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2019- 2025, establece como política N°47. “Universalizar el servicio de agua potable y la disponibilidad oportuna para toda la población, garantizando la equidad” y el Programa denominado: “Fortalecimiento, ampliación, operación y mantenimiento de la infraestructura de almacenamiento y distribución de agua potable”, encontrándose en el referido instrumento, una serie de objetivos generales para su concreción como lo son el: 3.4.1.2, 3.4.1.4; 3.4.1.5; 3.4.6.3 así como los objetivos generales: 5.2.1.3; 5.2.1.4 y 5.2.1.6.

Aunque Venezuela cuenta con amplio suministro de agua (abundantes ríos y embalses), la gestión del agua pasa por una etapa crítica no sólo en materia de limitación presupuestal, sino de una deficiente estructura de gobernanza, desarticulación institucional, deterioro de las capacidades técnicas, obsolescencia y rezago en infraestructura, así como una creciente vulnerabilidad ante los fenómenos naturales.

Como consecuencia de lo anterior, frecuentemente la población se ve afectada por problemas de distribución debido a tuberías rotas, falta de planificación, mala calidad del agua. Son múltiples las denuncias que se encuentran en notas de presa en referencia a la deficiente prestación de este servicio a nivel Nacional, en especial en el Municipio Guacara del Estado Carabobo, donde la situación en relación con el suministro del agua potable es bastante crítica en los últimos cinco años se ha presentado bastante crítica.

Al respecto, se menciona en un resumen del diagnóstico de la situación ambiental del Estado Carabobo elaborado hace una década por la Comisión de Ambiente y Ecología del Consejo Consultivo del Estado (2010) que los principales usos del agua son el doméstico, industrial, riego y recreacional. La demanda doméstica y parte de la industrial está servida por HIDROCENTRO; el resto de la parte industrial y la de riego proviene de la perforación de pozos profundos. Se estima que la demanda de agua doméstica, estaba plenamente cubierta por el Acueducto Regional del Centro hasta el año 2010; a partir del cual la demanda superaría a la capacidad actual de suministro.

En el Municipio Guacara del Estado Carabobo, al igual que varios municipios carabobeños, la situación en relación con el suministro del agua potable desde hace algunos años, se ha venido tornando crítica, agudizándose la situación en los años 2017 2018 y 2019, caracterizada por el racionamiento del vital líquido por períodos de tiempo cada vez mayores, el servicio se presta de forma interrumpida e inconstante dos de los siete días de la semana.

La principal fuente de agua para consumo humano de la región central, y que abastece al Municipio Guacara, proviene del embalse Pao-Cachinche, sin embargo, esas aguas se encuentran altamente contaminadas ya que la mayoría de las aguas que recibe son cloacas, lo cual dificulta su potabilización, de acuerdo a denuncias realizadas por el Director General de la Fundación Movimiento por la Calidad del Agua (FMCA) la empresa Hidrocentro carece de capacidad técnica para potabilizar principal fuente de agua.

No obstante, es importante señalar que a finales del año 2017 el Acueducto Regional del Centro presentó emergencia, lo que suscitó la falla en el suministro del recurso y también la Estación de Bombeo de Guacara ha estado presentando averías técnicas, afectando no solo al municipio sino además a municipios aledaños como San Joaquín y Diego Ibarra de Carabobo, así como algunos municipios del estado Aragua como Girardot, Mario Briceño Iragorry, Santiago Mariño, Francisco Linares Alcántara, Sucre, José Félix Ribas, Bolívar y Zamora.

Actualmente, se conoce por la información suministrada por los vecinos a través de las denuncias públicas en medios de comunicación que, dada las condiciones de calidad del agua, no es posible hervirla para su consumo, además de los problemas asociados con la adquisición de gas y fallas en el suministro eléctrico, por lo que se considera que el aumento en la compra de los botellones es significativo.

En lo que respecta a la salud, resulta evidente que el consumo de agua no segura, contaminada o sin tratamiento potabilizador, aumenta la morbilidad y la mortalidad. Los más afectados son los grupos más pobres y los niños, sobre todo estos últimos debido a la alta morbilidad y mortalidad causada por enfermedades de transmisión hídrica. El agua contaminada es también una causa directa de desnutrición, puesto que las diarreas y otras infecciones alimentarias no permiten la correcta absorción de los nutrientes por el intestino.

Los habitantes del municipio están presentando erupciones en la piel generado por la suciedad que presenta el líquido en la zona, debido a que el líquido llega completamente sucio, oscuro y con un desagradable olor, que lo hace inapropiado para el consumo humano tal como se desprende de una noticia publicada en el diario el Carabobeño, (2017) y múltiples denuncias de los vecinos.

La incidencia de enfermedades de transmisión hídrica, puede producir ausentismo laboral y escolar particularmente en las mujeres y aumenta los costos de abastecimiento. Lo anterior redundaría en el aumento de la pobreza y la indigencia y en la consiguiente menor disponibilidad de tiempo para otros asuntos como esparcimiento, educación y trabajo, entre otros, lo que afecta negativamente la productividad nacional.

A todo lo anteriormente señalado, se suma el costo que impone a los sistemas de salud el tratamiento de esas enfermedades. Desde la perspectiva de los usuarios, particularmente de los grupos más vulnerables, el gasto para paliar esas enfermedades tiene una gran incidencia en su presupuesto doméstico. Por una parte, controlar las enfermedades de transmisión hídrica suele ser costoso, pues ante la carencia o la mala calidad del servicio, la única opción es el agua embotellada o la repartida por camiones aljibe.

La inversión en saneamiento y en el control de residuos domésticos e industriales líquidos supone el vertido de estas aguas residuales de forma ambientalmente compatible con los cursos superficiales y subterráneos, lo que incide directamente en la generación de una ventaja competitiva para el municipio, al aumentar la seguridad sanitaria y mejorar la calidad de las aguas con que se desarrolla la agricultura de riego.

Por otra parte, el presupuesto municipal posee una fuerte dependencia del presupuesto nacional a través del situado y de las asignaciones que pueda conseguir a través del Fondo interterritorial del Consejo Federal de Gobierno con grandes limitaciones para obtener financiamiento externo, pues es facultad solo del Ejecutivo Nacional, además de las limitaciones conocidas por el tema de las sanciones.

En este caso el presupuesto municipal posee una fuerte dependencia del presupuesto nacional a través del situado y de las asignaciones que pueda conseguir a través del Fondo interterritorial del Consejo Federal de Gobierno con grandes limitaciones para obtener financiamiento externo, pues es facultad solo del Ejecutivo Nacional.

Lo anterior pone en evidencia la necesidad de reformar las políticas pública en relación a la gestión del agua potable y saneamiento a fin de cumplir las metas establecidas en el Objetivo 6 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, y siendo competencia propia del Municipio de acuerdo a la legislación vigente, la protección del ambiente y la cooperación en el saneamiento ambiental así como los servicios de agua potable, y disposición de aguas servidas, resulta fundamental para la Alcaldía Socialista de Guacara, orientar su gestión hacia el desarrollo y la gestión de los recursos hídricos basada en un enfoque participativo que involucre a usuarios planificadores y responsables de la formulación de políticas a todo nivel, impulsando la participación protagónica de las comunas y otras organizaciones del Poder Popular, en un marco de principios y valores que garanticen la sostenibilidad de la gestión del agua potable y del saneamiento en el Municipio Guacara.

Por ello es importante establecer mecanismos que permitan orientar la gestión del agua potable y saneamiento en el Municipio, especialmente cuando se piensa en la agenda común de desarrollo, la cual requiere enfocarse más a la obtención de resultados y reforzar su énfasis en los cambios del desarrollo y las mejoras reales en la vida de la población, alineados a las metas de desarrollo sostenible establecidas en la Agenda 2030.

### **Interrogantes de Investigación**

De lo anteriormente señalado surgen las siguientes interrogantes de investigación:  
¿De qué manera se puede gestionar el servicio de agua potable y saneamiento en el marco de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible desde el Instituto Municipal del Agua de Alcaldía Socialista de Guacara, Estado Carabobo?

¿Cuál es situación actual de la prestación del servicio de agua potable y saneamiento en el Municipio Guacara del Estado Carabobo?

¿Cuáles son los actores involucrados en el sector de agua potable y saneamiento en el ámbito territorial del Municipio?

¿Cuáles son los aspectos que deben contener los lineamientos de política pública en materia de agua potable y saneamiento en el marco del desarrollo sostenible?

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Proponer lineamientos para la gestión del servicio de agua potable y saneamiento en el marco de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible en el Instituto Municipal del Agua de Alcaldía Socialista de Guacara, Estado Carabobo.

### **Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la situación actual de la prestación del servicio de agua potable y saneamiento en el Municipio Guacara del Estado Carabobo.
- Identificar los actores involucrados en el sector de agua potable y saneamiento, el ámbito territorial del Municipio Guacara para el establecimiento de parámetros de los lineamientos.
- Caracterizar los elementos fundamentales de la gestión del servicio de agua potable que deben contener los lineamientos de política pública en el marco del desarrollo sostenible.

### **Justificación de la Investigación**

El presente Trabajo Especial de Grado, se realiza con la finalidad de Proponer lineamientos para la gestión del servicio de agua potable y saneamiento en el marco de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible en el Instituto Municipal del Agua de Alcaldía Socialista de Guacara, Estado Carabobo. En ese sentido el trabajo se encuentra adscrito a la línea de investigación “Gestión de las finanzas Públicas,” específicamente en la línea de trabajo denominada “*Formulación de proyectos sociales,*” la cual tiene como tema de acción a resolver las metodologías aplicables en la evaluación y justificación de proyectos sociales.

Desde el punto de vista teórico, esta investigación pretende constituirse en una contribución para la profundización del análisis de las políticas de desarrollo, al llamar la atención sobre la necesidad de tomar en consideración las evoluciones futuras de las variables cualitativas y cuantitativas, así como el comportamiento de los actores implicados en el proceso.

Así mismo, proporciona el conocimiento para la maduración de las condiciones tanto subjetivas como materiales objetivas para avanzar en una dirección adecuada

hacia un nuevo modelo de desarrollo, toda vez que el desarrollo, es una tarea a largo plazo que exige un enorme esfuerzo colectivo, encabezado por el Estado y apuntalado por políticas públicas de largo alcance, por lo que el análisis, será de utilidad para futuras investigaciones al respecto y como apoyo a futuros investigadores y estudiantes interesados en la temática.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes**

Los antecedentes son considerados un elemento clave en la realización de trabajos de investigación, ya que sirven como punto de referencia para la comprensión del entorno del problema planteado. Siguiendo a Tamayo (2006), los antecedentes constituyen “una síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados sobre el problema formulado” (p.65). Se seleccionaron como antecedentes los más importantes que ofrecen un amplio soporte y guía, los cuales fueron los siguientes:

Vaca, N. Sánchez (2017) en su tesis titulada: “Gestión comunitaria del agua y saneamiento en Mozambique: un enfoque desde su interior” para optar al grado de Doctoro en territorio, patrimonio y cultura, muestra que el acercamiento basado desde la perspectiva de las comunidades rurales a diferencia del enfoque basado solo en la infraestructura de los proyectos de desarrollo comunitario, logra un empoderamiento sostenible en el ámbito rural. Los hallazgos en el trabajo de campo resultan de gran importancia para el presente trabajo de grado, ya que muestran la importancia del enfoque comunitario en todas las estrategias de desarrollo local.

Empoderar a las personas a través de una mejor comprensión de su contexto cultural y pensamiento tradicional genera participación, toma de decisiones y construcción de mecanismos de sostenibilidad en el desarrollo integral de las comunidades, por lo tanto se ha constituido en un gran aporte de conocimientos que servirá para el acercamiento a las comunidades en la planificación y ejecución de proyectos de acceso a agua y saneamiento que contribuya al desarrollo comunitario como consecuencia al trabajo que realizan reforzando las buenas prácticas del uso del agua, saneamiento e higiene.

Fernández J. (2017) en el trabajo de grado titulado: “Análisis de la incorporación de los objetivos de desarrollo sostenible 2016 – 2030, caso de estudio plan de desarrollo del municipio de Soacha 2016 – 2019” para optar al título de magíster en desarrollo sustentable y gestión ambiental de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Bogotá D.C. afirmaba que es un recurso que podría ser aplicada a otros municipios, para

futuros planes de desarrollo donde se incorporan además de la planeación, las dimensiones del desarrollo sostenible, acorde a las características y necesidades de la región, promoviendo cambios favorables con ordenanzas y estrategias a mejorar el entorno tendiente a mitigar impactos ambientales y dar alcance a las expectativas de desarrollo sostenible.

El aporte de este trabajo a la presente investigación se refiere a la metodología empleada por la autora en relación a la vinculación de las variables de los objetivos del desarrollo sostenible con el plan de desarrollo del municipio de Soacha, estableciéndose las metas e indicadores, previstos por Naciones Unidas para el 2016 – 2030 lo cual ayudará a la definición de los lineamientos de políticas prevista en el objetivo General.

Por otra parte, Halimatou Coulibaly (2017) en su trabajo de grado titulado: “Análisis crítico de la aplicación de la Visión Africana del Agua 2025: Caso de Mali” para obtener el grado de Maestra en Gestión Sustentable del Agua, Colegio de San Luis A.C. San Luis Potosí, S.L.P hacía referencia a la creciente escasez de agua a través de la disminución de algunos cuerpos de agua y el avance del desierto; al agotamiento de los recursos de agua causada por la contaminación, la degradación ambiental y la deforestación; pero también a la falta de inversión para facilitar la evaluación, protección y desarrollo de estos recursos y al inadecuado financiamiento para el suministro de agua y servicios de saneamiento.

La autora, hacía referencia a que al hablar de política pública, se hace alusión a los procesos, decisiones, resultados, pero sin que ello excluya conflictos entre intereses presentes en cada momento. El objetivo general de esa investigación fue analizar la aplicación de la visión africana del agua 2025 y sus efectos en la gestión de los recursos hídricos en Malí, así como analizar el papel de las instituciones y alianzas en marcha para su implementación desde su adopción a la fecha.

El principal aporte de este trabajo a la presente investigación lo constituye su sustento teórico que contiene conceptos como la gestión integrada de los recursos hídricos, la gobernanza del agua, la seguridad hídrica, políticas públicas de agua, y el derecho humano al agua y saneamiento. Entre las conclusiones resalta la necesidad de un fuerte compromiso de las autoridades para mejorar la situación a nivel nacional y regional: el agua y que el saneamiento deben ser prioridades nacionales, lo que implica

la creación de unidades de intervención con personales capacitados, aplicación de las normas con la participación de todos.

Pico, J. (2016) en el trabajo de grado titulado: “Modelo de gestión del agua potable para localidades abastecidas por el Acueducto del Río Colorado” para optar al título de Magister en Recursos Hídricos, Universidad Nacional de La Pampa, planteaba que en los últimos años se han producido cambios en la manera tradicional de administrar los recursos hídricos.

El uso de modelos de gestión brinda la posibilidad de manipular grandes cantidades de datos permitiendo describir distintos escenarios, optimizar la actividad en sistemas ambientales sometidos a demandas variables e imprevistas, atendiendo el gerenciamiento responsable de los recursos y contribuyendo garantizar la sustentabilidad de los sistemas hídricos.

De allí la importancia de ese trabajo para la presente investigación, además del aporte metodológico brindado con el modelo diseñado por el autor en comento, que tiene en cuenta las demandas y disponibilidades de agua, la factibilidad económica, enmarcado siempre dentro del contexto de los objetivos de desarrollo de la región.

### **Bases Teóricas**

El Marco Teórico representa el respaldo teórico de referencias del problema. Permite la adecuada orientación, precisión y organización de los elementos contenidos en la descripción del problema, incluye todas las referencias teóricas que soportan la investigación efectuada.

En esta investigación se utilizó el enfoque sistémico integral y la teoría del desarrollo sostenible. En el planteamiento sistémico las propiedades de las partes solo se pueden comprender desde la organización del conjunto, por lo tanto, siguiendo lo expresado por Rodríguez, et al. (2016), el pensamiento sistémico no se concentra en los componentes básicos, sino en los principios básicos de organización.

En ese mismo sentido, la teoría de Lovelock y Margulis propone que todo el medio ambiente incluyendo el que normalmente no ha sido considerado como ambiente vivo, forma parte de un sistema circulatorio planetario, que vive de sí mismo, el cual en los últimos años se ha visto obstaculizado dada la contaminación ominosa que produce el hombre a través de su producción industrial y el excesivo consumo de ese tipo de bienes.

Como referente teórico, la conceptualización sobre el enfoque sistémico de Lovelock y Margulis propone que todo el medio ambiente incluyendo el que normalmente no ha sido considerado como ambiente vivo, es decir el ambiente físico natural, forma parte de un “sistema circulatorio” planetario que vive de sí mismo, el cual en los últimos años se ha visto obstaculizado dada la contaminación ominosa que produce el hombre a través de su producción industrial y el excesivo consumo de ese tipo de bienes (Rodríguez, et al. 2016).

Para poder analizar y buscar soluciones integrales al problema que enfrenta referente al tema de la contaminación del agua, es necesario complementar la teoría previamente descrita, con la teoría del desarrollo sostenible, la cual propone que se satisfagan las necesidades fundamentales y las posibilidades para colmar una vida mejor, pero considerando los límites y las capacidades del medio ambiente; de igual forma es ineludible integrar factores económicos, sociales, culturales, políticos y ecológicos.

Se requiere la articulación constructiva de los criterios que abordan el desarrollo de arriba hacia abajo con las iniciativas que van de base, de abajo hacia arriba, exige tener en cuenta al mismo tiempo los aspectos locales y globales y la forma en la que se relacionan recíprocamente (Gallopín, 2003).

En consecuencia, la transformación requerida consiste en la modificación del llamado modelo de desarrollo basado en la industrialización y el crecimiento económico por un modelo cualitativo, cuyo criterio central priorice la satisfacción de las necesidades humanas.

### **La noción de Desarrollo Sostenible**

El Desarrollo Sostenible, según la ONU (2017) se entiende como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Ya en el año 1987, en el Informe titulado “Nuestro futuro común”, la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de esa organización había establecido la emergencia del desarrollo sostenible como el principio rector para el desarrollo mundial a largo plazo.

Los pilares en los cuales descansa este nuevo modelo de desarrollo son tres: el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente, de manera equilibrada.

En este mismo sentido, Lebel y Kane (1992) afirman que el desarrollo sostenible supone que se satisfagan las necesidades fundamentales y las posibilidades para colmar una vida mejor, pero considerando los límites y las capacidades del medio ambiente, integrando los factores económicos, sociales, culturales, políticos y ecológicos; a través de la articulación constructiva de los criterios que abordan el desarrollo de arriba hacia abajo, con las iniciativas que van de base, de abajo hacia arriba, por lo que exige tomar en consideración los aspectos locales y globales, así como la forma en la que se relacionan recíprocamente.

Al abordar estas cuestiones, el enfoque sistémico, en concordancia con Gallopín, (2003), puede proporcionar una perspectiva más útil debido a que es una manera de reflexionar en función de conexiones, relaciones y contexto. Según Schuschny y Soto, (2009) el desarrollo sostenible, se define como el esquema de desarrollo humano, social y económico que sea capaz de mantenerse de manera indefinida en armonía con los sistemas biofísicos del planeta.

Este desarrollo debe ir de la mano con las políticas, que se convierten en el conjunto de objetivos, principios, criterios y orientaciones generales para la protección del medio ambiente de una sociedad particular. (Rodríguez y Espinoza, 2002). Como aporte a ese proceso, se dispone de la gestión ambiental, precisada como el método que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir problemas de carácter ambiental, con la intención de alcanzar un desarrollo sostenible.

Igualmente deben estar coordinadas con una planeación con enfoque territorial que es un proceso integral y estructural que articula las políticas públicas para alcanzar territorios sostenibles, sustentables, competitivos, equitativos y gobernables.

#### *Antecedentes de la noción desarrollo sostenible*

La adopción informal por parte de las Naciones Unidas del concepto de desarrollo sostenible se inició con la creación, en 1983, de la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo (WCED) que en 1987 publicó su informe titulado *Nuestro futuro común*, también conocido como el Informe Brundtland; este informe subrayó a la pobreza de los países del sur y al consumismo extremo de los países del norte como las causas fundamentales de la insustentabilidad del desarrollo y la crisis ambiental. La comisión recomendó la convocatoria de una conferencia sobre estos temas.

La primera referencia formal que establecida a este concepto se encuentra en el "Informe Brundtland" (Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo, 1987), que lo define como aquel desarrollo "que satisface las necesidades actuales sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades". Lo importante de destacar en esta definición, es que no hay mención ninguna, o priorización del tema ecológico. El desarrollo sustentable entonces, está en el centro de los debates sobre el desarrollo humano, más vinculado a los desafíos de necesidades básicas de los años '70 y los planteamientos de Amartya Sen más tarde.

Al vincular necesidades y capacidades de acuerdo a lo sostenido por Barton (2009) surge el tema de responsabilidades para la provisión de ellas, desde el estado principalmente, pero también del individuo, la familia y la comunidad en educar y preparar las capacidades del individuo o colectivo para reducir su vulnerabilidad y aumentar su resiliencia. Las necesidades básicas son agua, alimentación, energía, saneamiento y vivienda, aunque se puede ampliar dentro del contexto de las Metas del Milenio, hacia salud y educación ya que esta lista no es exclusiva.

Ciertamente, la aceptación del concepto de desarrollo sustentable por parte de la comunidad internacional, divulgado a través de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, fue un gran logro de la Cumbre para la Tierra en 1992, pero en la gran mayoría de los países del mundo y la región, aún no se incorpora cabalmente a las estrategias y políticas del desarrollo socioeconómico.

Al respecto Szeplaki, E y Fergusson, A (2012) refieren que una nueva mentalidad estaba haciendo su aparición debido a que los peligros de la perpetuación de los niveles de pobreza, la pérdida de la soberanía y la destrucción ambiental dejaron de ser una amenaza retórica, convirtiéndose en una movilización de incipientes procesos sociales, que van configurándose como movimientos políticos importantes.

En consecuencia, a la discusión doctrinal existente en ese momento, se le sumaron nuevos ingredientes, tales como la necesidad de modificación de los marcos socio-políticos y culturales, así como la consideración de que no se podía continuar justificando la idea del progreso sobre la base de la violencia impune del hombre sobre la naturaleza y sobre sí mismo.

De allí que la inclusión del elemento ético en la ecuación del desarrollo formará parte de los fundamentos del nuevo paradigma propuesto en esa conferencia, producto

de la creciente demanda de pertinencia social y ecológica en todo programa de desarrollo, que requiere contar con un contenido ético explícito, que entraña una concepción de la naturaleza, de la sociedad, del poder, del ser humano, que se pone en movimiento, principalmente porque el impacto de la gestión pública sobre el medio social y natural, o del impacto de los sectores productivos sobre la sociedad y la naturaleza, son cuestiones que no se detiene a la espera de una clarificación filosófica del problema de la ética.

Al final de la década de los años 90 del siglo XX, y en los albores de lo que sería la Conferencia de Johannesburgo (2001), Latinoamérica y el Caribe se encontró con grandes logros, pero también con serias deficiencias para transitar el camino hacia la construcción de sociedades ambiental, económica y humanamente sustentables.

#### *Percepción de la salud ambiental en el desarrollo sustentable*

La salud y el ambiente son un prerrequisito para el desarrollo sustentable, y dada la amplia gama de disciplinas que interactúan en ellas, es imperativo que el enfoque metodológico de abordaje sea holístico; es decir, que se desarrolle con una visión de sistema en vez de aplicar el enfoque reduccionista; donde la integralidad de carácter multisectorial comprometerá interpretaciones del desarrollo y de planificación en salud mucho más exhaustivas y holísticas que las actuales, y en las cuales se considere el factor de incertidumbre, el riesgo y opciones solución.

Este enfoque holístico, percibirá al ambiente desde dos puntos de vista, primero, como un objeto que demanda medidas de mejoramiento ambiental permanente, y segundo como un punto de referencia para cualquier pauta de desarrollo; donde los objetivos sociales y las medidas de acción tendientes a procurar la salud ambiental del hombre, consideren los efectos directos e indirectos del ambiente natural y social que se encuentran en permanente interacción.

#### *Pasos del proceso de evaluación:*

- a) Evaluación de los aspectos técnicos, de seguridad, así como de los posibles riesgos y efectos secundarios;
- b) Análisis de la eficacia;
- c) Conocimiento de la efectividad y

d) Contextualización que involucre los aspectos organizativos, costos, viabilidad, accesibilidad, equidad, aspectos legales, responsabilidad, beneficio social e impacto de las intervenciones en el entorno.

### **Introducción a la Gestión Pública: Evolución reciente**

Joan Subirats (s/f) señalaba que la complejidad y diversidad de las Administraciones públicas actuales han permitido y permiten que desde diferentes puntos de vista se intente dar respuesta a sus problemas de identidad y se propongan líneas de mejora de su funcionamiento y organización. De hecho, administración significa distintas cosas desde los diferentes observatorios que se escojan, no permitiendo un significado unívoco ni desde el punto de vista teórico ni desde el punto de vista aplicado administración pública se entiende la disciplina y también el ámbito de acción en materia de gestión de los recursos del Estado, de las empresas públicas y de las instituciones que componen el patrimonio público.

La voz Administración siguiendo lo expresado por López, F. (1956) tiene el mismo significado en los idiomas derivados del latín; del igual modo, en los países donde se hablan estas lenguas ha tenido su mayor desarrollo la Ciencia de la administración Pública (incluyendo a Alemania). Dicha voz tiene una exacta correlación con el fenómeno conceptuado, lo que puede observarse evocando su raíces: administración derivada de la voz latina administratio compuesta por ad (a) y ministrare (servir, cuidar), que era empleada entre los romanos para referir el acto o la función de prestar un servicio a otras personas.

El foco de la palabra administratio la ocupa el vocablo ministrare, que deriva del sustantivo minister ("el que sirve o ayuda"). Minister, a su vez, proviene de minis, voz referida a lo "menor", como contraste de magis: lo "mayor". Por consiguiente, el minister era el funcionario subordinado a la autoridad del magister, cuya tarea se circunscribía a la realización de funciones subalternas.

En suma: ministrare significaba entre los romanos la satisfacción de las necesidades de la sociedad, con un esfuerzo extra por parte de los oficiales: ad ministrare. La voz pública, de acuerdo a Gaus, John et al (1937) igual que el vocablo política, tienen la misma raíz etimológica a histórica: ambas palabras derivan de la raíz pul (multiplicidad, amplitud); de ella derivó en el griego la palabra polis (ciudad,

Estado), origen del concepto de política, y en el latín, populus (pueblo), que es un sustantivo producido por la reduplicación de la voz pul.

El sustantivo populus se adjetivó en puplicus y luego en publicus, de donde derivó la palabra público. Así, política y pública, además de este parentesco etimológico, tienen un significado conceptual común: ambas se refieren a lo colectivo, comunitario, conjunto. Es muy significativo que entre los griegos y los romanos se identificara el Estado por su carácter comprensivo y colectivo: Polis y República.

Es la palabra pública la que marca, con precisión inequívoca, el campo de problemas y responsabilidades de la administración pública. Por consiguiente, la administración pública es más que una técnica y dirección eficientes, se interesa primordialmente por los problemas de la sociedad. La asociación de voluntades para la solución de un problema en común, es la que forja los rudimentos de la administración pública. Esta no es un fin en sí mismo, sino un instrumento del gobierno y una servidora de la comunidad

Este concepto puede entenderse desde dos puntos de vista, uno formal otro material. Formalmente, se refiere a los organismos públicos que han recibido del poder político las competencias para atender necesidades puntuales de la ciudadanía en asuntos de interés general, como la salud, la burocracia, entre otros.

Materialmente, se refiere a la actividad administrativa del Estado, es decir, a la gestión de sí mismo, para reforzar el cumplimiento de las leyes y la satisfacción de las necesidades públicas, así como su relación con organismos particulares.

En conclusión, Administración Pública es un concepto con diferentes matices, sin embargo, podemos conceptualizarla como el conjunto de órganos determinados dentro de las leyes para llevar a cabo las actividades del Estado, cuya meta fundamental es elevar constantemente los niveles de vida de la población y de su bienestar; ya que es el Estado el responsable de coordinar las actividades del país para alcanzar las metas.

### **Gobernabilidad y Administración Pública**

La gobernabilidad democrática, implica, además de las condiciones técnicas, el control del poder ejecutivo y legislativo, por ende necesariamente la realización periódica de elecciones y eventualmente la existencia de otras formas de participación como referendo y plebiscitos, la plena vigencia de los derechos políticos y sociales, la

conciencia colectiva en torno a la necesidad de la existencia simultánea de reglas formales y condiciones sustantivas. Esto es las condiciones materiales de igualdad y equidad, la adecuación entre medios y fines en el ejercicio de la violencia física por parte del Estado. La gobernabilidad en el contexto globalizado actual, debe ser vista en forma concreta, y no en abstracto, como un fenómeno de búsqueda de unidad interna, en medio de diferencias sociales.

Para alcanzar la equidad, la política social debe influir en los determinantes estructurales de la distribución del ingreso: educación, empleo, distribución de la riqueza y dependencia demográfica, así como sobre sus dimensiones étnicas y de género.

El cambio tecnológico, especialmente el desarrollo y diseminación de las nuevas tecnologías de información, ha tenido efectos profundos sobre la gestión y administración pública. Por un lado, el cambio tecnológico introduce nuevos tipos de desafíos para el control de la información de gobierno, acceso a la información gubernamental y a la seguridad de la información gubernamental.

Por otra parte, ha ofrecido nuevas oportunidades de perseguir economía, eficiencia y eficacia en la administración de gobierno, la gestión y auditoría de sistemas de desempeño, y la entrega de servicio público. Una variedad amplia de nuevos enfoques, o los enfoques simplemente viejos dados con un nuevo énfasis, ha caracterizado los modelos cambiantes de gestión y administración pública.

La gestión pública, es la movilización que hace una autoridad pública de sus recursos propios, a fin de producir realizaciones concretas y específicas e individuales. La autoridad dispone de medios tales como personas, materiales, una imagen de marca o créditos financieros, entre otros. Los que utiliza para transformarlos en bienes y servicios.

El avance del proceso de globalización ha provocado que las corrientes de pensamiento que suministran el pretexto para la acción hayan encontrado una caja de resonancia en lo relativo a la trascendencia y las implicaciones de los cambios que han tenido lugar. El problema esencialmente radica en identificar qué realmente ha cambiado.

## Servicios Públicos

Señala Riestra, J. (2012), que la noción de servicio público deviene de la evolución del concepto desde el punto de vista doctrinario, como la esencia del Derecho Administrativo, definiéndolo, de acuerdo a la cita de Jéze, (1948) realizada por el autor en comento, como el conjunto de reglas relativas a los servicios públicos o el derecho de los servicios públicos. De allí que se haya llegado a una afirmación tomada por este autor de Sayagués, L. (199), citado por Salas P. (2001) según la cual “todo país donde se haya alcanzado la noción de servicio público, en todo país civilizado, existe derecho administrativo”

Se considera a los servicios públicos como las actividades, entidades u órganos públicos o privados con personalidad jurídica creados por Constitución o por ley, para dar satisfacción en forma regular y continua a cierta categoría de necesidades de interés general, bien en forma directa, mediante concesionario o a través de cualquier otro medio legal con sujeción a un régimen de Derecho Público o Privado, según corresponda. Existen al menos dos conceptos acerca de lo que se entiende por servicio público: uno orgánico y otro funcional.

El concepto orgánico atiende para definir el servicio público, a los órganos que integran la Administración del Estado y la actividad que ellos realizan, cualquiera que ella sea. Esto es, en tanto se trate de un órgano inserto en la organización de la administración estatal, se entenderá que constituye un servicio público.

El concepto funcional, en cambio, atiende para definir el servicio público, a que la actividad sea pública, sea que se cumpla por un órgano de la administración del Estado, o la autoridad simplemente tome la iniciativa en orden a realizar la actividad, aún cuando ella sea cumplida por un particular, reservándose sólo el control de su ejercicio.

En este caso, será servicio público una actividad que persigue un fin de interés general, ya sea realizado por un órgano del Estado o por un particular. De esta forma se explican los casos en que el Estado crea o participa en empresas, pero sin un fin de lucro, sino más bien, con el objetivo de brindar prestaciones al público, por ejemplo: ferrocarriles, transportes en general, entre otros. Para Lares, M. (1988) el servicio público es toda actividad que en virtud del ordenamiento jurídico, deba ser asumida o asegurada por una persona pública territorial con la finalidad de dar satisfacción a una necesidad de interés general.

Entre los elementos que debe poseer un servicio público es importante destacar la Función pública, porque se considera que el servicio público es una función obligatoria para el Estado en un determinado momento: esta función está constituida por la satisfacción de una necesidad pública. También debe tomarse en cuenta a los funcionarios, vistos como un cierto número de agentes jerarquizados que cumplen la función. Esto hacer referencia a ciertos individuos que realizan la función pública, y que se encuentran dentro de una organización piramidal de funcionarios vinculados por jerarquía, entre quienes adoptan las decisiones y quienes las ejecutan concretamente.

#### *Características.*

El fin del servicio público es satisfacer las necesidades públicas. Por lo tanto, resulta necesario definir el alcance de las necesidades públicas. Debe señalarse que no son lo mismo que necesidades colectivas, estas últimas simplemente constituyen la suma de necesidades individuales. La distinción puede apreciarse, en que algunas necesidades colectivas son atendidas por los particulares: alimentación, servicios médicos, entre otros.

Pero existen necesidades colectivas de interés general que sólo cumple la Administración con exclusión de los particulares, por ejemplo, defensa de la nación, justicia, etc. Finalmente, hay necesidades a cuya satisfacción concurren tanto los servicios de la Administración como los particulares, por ejemplo, el transporte público. Cuando las necesidades colectivas son generales y su satisfacción es asumida por el Estado adoptando alguna de las formas que más adelante se indicará, se convierten en necesidades públicas. Según la doctrina y el ordenamiento jurídico que los rige, los rasgos más resaltantes de los servicios públicos pueden compendiarse así:

- a) Debe suministrarse con un criterio técnico gerencial y con cuidadosa consideración a las funciones del proceso administrativo científico: planificación, coordinación, dirección, control y evaluación, tanto en su concepción orgánica como en el sentido material y operativo.
- b) Debe funcionar de manera permanente, es decir, de manera regular y continua para que pueda satisfacer necesidades de las comunidades por sobre los intereses de quienes los prestan.

- c) La prestación del servicio público no debe perseguir principalmente fines de lucro; se antepone el interés de la comunidad a los fines del beneficio económico de personas, organismos o entidades públicas o privadas que los proporcionan.
- d) Generalmente les sirve un organismo público, pero su prestación puede ser hecho por particulares bajo la autorización, control, vigilancia, y fiscalización del Estado, con estricto apego al ordenamiento jurídico pertinente. (Arts. 113, 184 de la CRBV.)

### **La gestión del servicio de agua potable y saneamiento de acuerdo al objetivo de la Agenda 2030**

El agua como fuente de vida es indispensable para la realización de todos los demás derechos, por lo tanto, está presente de manera cada vez más reiterada y enfática en la agenda pública y en el Derecho Internacional a través de tratados, declaraciones, convenciones, foros, encuentros, entre otros.

En los ámbitos internacional y nacional, hay una infinidad de leyes, tratados y artículos referentes al derecho al agua, ya que su negación implica la imposibilidad de la vida misma en todas sus formas y por lo tanto la negación de todos los demás derechos (Ortega & Portillo, 2015).

El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de Naciones Unidas (2002), reconoció que el derecho humano al agua es indispensable para vivir dignamente y es condición previa para la realización de otros derechos humanos; y asume, asimismo, que constituye un recurso natural limitado y un bien público fundamental para la vida y la salud.

Esta Resolución define las obligaciones del Estado en cuanto a: (...) abstenerse de toda práctica o actividad que deniegue o restrinja el acceso al agua potable en condiciones de igualdad, de inmiscuirse arbitrariamente en los sistemas consuetudinarios o tradicionales de distribución del agua, de reducir o contaminar ilícitamente el agua (...). (párr. 21)

Asimismo, la obligación de proteger exige que: (...) impidan a terceros que menoscaben en modo alguno el disfrute del derecho al agua. Por terceros se entiende particulares, grupos, empresas y otras entidades, así como quienes obren en su nombre.

(...) por ejemplo, que terceros denieguen el acceso al agua potable en condiciones de igualdad y contaminen o exploten en forma no equitativa los recursos de agua. (párr. 23)

De igual forma, se debe adoptar estrategias y programas amplios e integrados para velar por que las generaciones presentes y futuras dispongan de agua suficiente y salubre (párr. 28). La ONU, mediante la Resolución No. 64/292 (2010), reconoció explícitamente el derecho humano al agua y saneamiento, reafirmando que el agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos.

Por otra parte, el derecho de los pueblos indígenas establecido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), destaca el aporte de los indígenas a la armonía social y ecológica, y reconoce sus derechos sobre los recursos naturales existentes en sus tierras (MSPAS, 2013).

Por su parte la ONU, como el máximo referente ante la comunidad internacional al ser un foro intergubernamental y, además dotada de grandes competencias, está conformada por un conjunto de agencias, oficinas y programas de carácter muy especializado y cada una de ellas se dedica a una determinada área. Ocho de estas agencias, entre las más importantes, se ocupan directamente del agua, como por ejemplo: la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) que forman parte, junto con otras agencias, del organismo ONU-Agua.

### **Desafíos del agua**

En la actualidad, el sector del agua presenta primordialmente tres gigantescos desafíos: la desigualdad en la disponibilidad y en el acceso; la degradación cuantitativa y cualitativa de los recursos de agua dulce en el mundo entero y, la mercantilización del agua: el agua transformada en “oro azul” o la petrolización del agua.

Al respecto Petrella, (2002) indica que el agua debe ser considerada como un patrimonio mundial común y vital, por lo que todos los seres humanos deben gozar del

derecho de acceso básico al agua y se debe promover gestión sostenible del agua de acuerdo con los principios de solidaridad.

Para ello, se establecen seis principios fundadores: de otra condición humana (basada en el derecho a la vida para todo ser humano); de otra “convivencia” de la humanidad (en torno al eje de la responsabilidad, la distribución y la solidaridad entre comunidades humanas); de otra economía (reglas de la casa) basada en la promoción del agua en cuanto bien común mundial, al igual que el aire, el sol, la tierra, el conocimiento, el capital biótico del planeta...; de otro gobierno político y no “gobernanza”, estructurado alrededor de mecanismos y redes mundiales basado sobre el principio de la no-violencia y del rechazo a la guerra.

### **Gestión Integrada de los Recursos Hídricos**

La búsqueda de satisfacer la demanda de agua en cantidad y calidad, implica el aprovechamiento integral del recurso hídrico y el deber de realizar una planificación acorde a los distintos usos y calidades, principalmente en las áreas donde estos recursos son escasos.

El objetivo de la planificación es la adopción de un conjunto de estrategias, actividades y sistemas organizativos, referidos a un período futuro, dirigidas a alcanzar los fines prefijados.

La Global Water Partnership define a la gestión Integrada de los recursos Hídricos como “un proceso que promueve el manejo y el desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de manera equitativa, sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales.”

Las Funciones de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos son las siguientes:

1. *Evaluación de los recursos:* analizar la fuente y el origen del recurso, conocer la oferta, demanda, calidad.

2. *Planificación:* Estudio sistemático de la demanda actual y futura del recurso, según los distintos usos, priorizando el consumo humano y la calidad del recurso. Realizar obras y planes de trabajos basados y fundamentados con estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales

3. *Gerenciamiento:* Operación, mantenimiento, diseño, construcción y administración, de redes de conducción de agua construidas o por construirse. Consiste en la evaluación técnica y económica del proyecto, elaboración de guías de trabajo, normativas, reglamentos; la promoción, coordinación e implementación de medidas y acciones para el uso racional del recurso, así como la generación de acciones de gestión y coordinación con otros organismos relacionados con el estudio, gestión y control del recurso.

4. *Control:* Preocuparse y ocuparse en lograr los objetivos propuestos y planteados. Controlar que se cumplan según las normativas vigentes, aplicables al uso y protección del agua y su medio ambiente; controlar resultados de la aplicación de las acciones de gestión establecidas. Identificar las medidas correctivas y ajustes necesarios para revertir los inconvenientes que se hayan advertidos en los controles realizados.

De maneja que a través de la gestión integral del agua, se busca En función de esta definición señalaremos un conjunto de objetivos genéricos que consideramos son los más importantes y justifican la conveniencia de realizar una planificación: satisfacer las necesidades básicas para la vida; proteger y mejorar la salud pública; Distribuirlo adecuadamente para fomentar la industria y la ganadería y no dañar el medio ambiente y preservarlo para las generaciones futuras.

La planificación hidrológica integral requiere de una serie de trabajos que se pueden resumir en los siguientes:

1. Inventario y análisis de las demandas de agua y de los problemas existentes, y previsión de su evolución futura.
2. Inventario, análisis de los recursos de agua disponibles y su estudio a futuro. También incluye el inventario de los sistemas de aprovechamiento de recursos existentes (acueductos, manantiales, pozos, elementos de recarga artificial, estaciones de tratamiento, entre otros
3. Formulación de planes alternativos para satisfacer las demandas de agua actual y futura con los recursos de agua disponibles; y para resolver los problemas existentes y futuros.
4. Evaluación de los efectos de los planes alternativos; comparación de los mismos y selección de una o varias de las alternativas. Tanto en la formulación de los planes alternativos como en la evaluación de los efectos se tienen que tener en cuenta los

condicionantes políticos, socioeconómicos y legales, e incluso institucionales que los limitan o restringen, o sencillamente los hacen inviables. Los problemas del agua son frecuentemente conflictivos al incidir en aspectos vitales de la vida diaria y al ser múltiples y con frecuencia contradictorios y competitivos los objetivos que se persiguen.

### **Noción de Lineamiento**

La palabra lineamiento proviene del término latino *lineamentum*, hace referencia a la delineación o al dibujo de un cuerpo, por el cual se distingue y conoce su figura. También corresponde a tendencia, una dirección o un rasgo característico de algo. Otro significado es la explicación o una declaración de principios, programa o plan de acción que rige a cualquier institución.

Arrieta (2010) por otra parte se refiere al conjunto de medidas, normas y objetivos que deben respetarse dentro de una organización, o conjunto de acciones específicas que determinan la forma, lugar y modo para llevar a cabo una política en materia de obra y servicios relacionados con la misma.

Desde un punto de vista jurídico, un lineamiento puede ser entendido como un acto administrativo que deriva de una Ley u ordenamiento y que determina las bases de una actividad o proceso, o bien como un documento que describe las etapas, fases y pautas para desarrollar una actividad o propósito que deriva de un ordenamiento de mayor jerarquía.

#### *Lineamientos generales de política:*

Los lineamientos de política deben permitir realizar las acciones previstas en la política de la manera más eficiente en el uso de los recursos y con la mejor alternativa social y política. Su identificación supone establecer acuerdos previos con las y los actores involucrados, e inclusive espacios de negociación, previos a la definición de opciones o para aspectos concretos de ejecución del curso de acción definido.

La formulación de los lineamientos debe tomar como base el contenido normativo de los derechos humanos que se traducen en características de las políticas sectoriales. Los servidores y servidoras públicas deben cuestionarse qué se debe hacer en términos de políticas públicas para garantizar un derecho.

Las estrategias generales caracterizan los caminos, las formas de hacer, para dar sentido y contenido a las políticas públicas sectoriales. Se refieren, básicamente, a la manera de:

- Incorporar a los actores y actoras sociales en la planificación, toma de decisiones, puesta en marcha y control de los cursos de acción definidos;
- Establecer cómo se relacionarán los diferentes niveles de gobierno de manera que cumplan con los principios de colaboración, complementariedad y Subsidiariedad en la acción pública;
- Definir qué líneas generales se adoptarán para propiciar la inclusión de los enfoques para la igualdad y el ámbito territorial en las políticas, metas, programas y proyectos;
- Discutir cómo se lograrán los acuerdos con los distintos actores y actoras pertinentes;
- Otras cuestiones relevantes para el caso.

Se formulan en frases cortas relativas a vías o caminos de acción; por ejemplo, ampliar la cobertura, establecer mecanismos, aumentar la oferta, generar redes, entre otras. Deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y temporales.

## **Bases legales**

### **Fuentes Internacionales**

#### **La Declaración de Estocolmo sobre Medio Humano y el Plan de Acción para el Ambiente Humano**

La Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano CNUMH fue celebrada en Estocolmo, Suecia entre el 5 al 16 de junio de 1972. Constituyó la primer gran Cumbre dedicada a lidiar con los problemas ambientales más importantes en ese momento y para muchos genera además el inicio del derecho internacional ambiental. Fundamentalmente obedeció a un llamado de países industrializados y a los problemas ambientales que existían en ese momento, algunos de ellos relacionados con la contaminación ambiental (Cabrera, 2003).

Ambos instrumentos nacen como resultado de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano (CNUMH); siendo la primera, un conjunto de principios y postulados no vinculantes para los Estados, pero que causaron un impacto importante en cuanto a su efecto concientizador y propulsor de modificaciones e instituciones en América Latina y el Caribe (ALC).

El Plan de Acción para el Ambiente Humano, que propone 109 recomendaciones específicas sobre puntos 304 concretos de acción. Ambas fueron adoptadas por la Asamblea General de Naciones Unidas por medio de la Resolución 2994 del 15 de diciembre de 1972 (Cabrera, 2003). El principio 19 de la Declaración de Estocolmo, recomienda a los Estados partes, que la educación ambiental sea indispensable para ampliar las bases de una opinión pública y una conducta en las personas con responsabilidad en la protección y mejoramiento del ambiente.

#### **Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD)**

Conocida como la Cumbre para la Tierra o Cumbre de Río, celebrada en Río de Janeiro, Brasil, en el año 1992, reunió a políticos, diplomáticos, científicos, periodistas y representantes de organizaciones no gubernamentales (ONG) de 179 países, en un esfuerzo masivo por reconciliar el impacto de las actividades socioeconómicas humanas en el medio ambiente y viceversa (CNUMAD, 2002).

En la Cumbre para la Tierra se reconoció internacionalmente el hecho de que la protección del medio ambiente y la administración de los recursos naturales deben integrarse en las cuestiones socio-económicas de pobreza y subdesarrollo. Esta idea ha sido recogida por la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo en 1987, la cual concibe el término del desarrollo sostenible como: “(...) el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Este concepto fue diseñado para satisfacer los requisitos de los partidarios del desarrollo económico así como los requisitos de los que están interesados principalmente en la conservación medio ambiental.

Durante la Conferencia, se firmaron cinco documentos, de los cuales, tres son relevantes para esta investigación La Convención sobre la Diversidad Biológica; la Declaración Sin Fuerza Jurídica Vinculante sobre la Conservación de los Bosques; el

Convenio Marco de Cambio Climático; la Agenda 21, y la Declaración de Principios de Río.

### ***Agenda 21***

Este Programa de la ONU denominado Agenda 21 o Programa 21 fue creado para promover el desarrollo sostenible. En él “se detallan las acciones a llevar cabo a nivel mundial, nacional y local, por los gobiernos de los estados miembros de la ONU y por las partes interesadas en las que se generan impactos humanos sobre el medio ambiente” (AEC, 2017).

De igual forma, supone el compromiso de una comunidad de estimular de forma estructurada y planificada el desarrollo de medidas encaminadas a hacer compatible el respeto al medio ambiente con el desarrollo social y económico (AEC, 2017).

Este instrumento de gestión, de carácter no vinculante, surge del “Programa Global para el Desarrollo Sostenible en el siglo XXI”, el cual, se encuentra enmarcado dentro de la CNUMAD; este sienta las bases para desarrollar una política ambiental global y mundial de manera estructurada, programada y cuyo desarrollo sea iniciado y promovido por las entidades locales o regionales (AEC, 2017).

### ***Declaración de Río***

La Declaración sobre el medio ambiente y desarrollo surgió con el propósito de impulsar una nueva forma de cooperación entre los Estados, los sectores y las personas. Esta contiene 27 principios en los cuales se reitera el derecho soberano a explotar los recursos naturales “con las políticas ambientales y de desarrollo”, con el énfasis hacia el desarrollo que adquirió la Declaración, debido a las presiones de los países no industrializados.

En dicha Declaración se recogen otros principios tales como la equidad inter e intrageneraciones; la erradicación de la pobreza como requisito indispensable del desarrollo sostenible; la necesidad de legislación eficaz para la protección del medio; las responsabilidades comunes pero diferenciadas, especialmente la contribución de los países desarrollados a ciertos problemas ambientales (cambio climático, deterioro del ozono); el desarrollo de legislación para la responsabilidad e indemnización por daños ambientales. (Cabrera, 2003)

Uno de los más importantes es el principio precautorio, este establece que: Principio 15. Con el fin de proteger el medio ambiente, los estados deberían aplicar

ampliamente el criterio de precaución, conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no debería utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente. (UNESCO, 1992)

En este caso, la prevención pretende asegurar la protección y anticiparse a los efectos negativos al ambiente o salud de personas. Por otro lado, si en caso exista riesgo de daño grave o irreversible, no podría compensarse los daños ocasionados al ambiente por lo que este Principio insta a adaptar una medida de precaución.

### ***Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático***

La Convención reconoce que es un documento marco, es decir, un texto que debe enmendarse o desarrollarse con el tiempo para que los esfuerzos frente al cambio climático puedan orientarse mejor y ser más eficaces.

Dicho convenio, en sus dos primeros principios define los efectos y el cambio climático como: los efectos adversos del cambio climático como los cambios en el medio ambiente físico o en la biota resultantes del cambio climático tiene efectos nocivos en la composición, capacidad de recuperación o productividad de los ecosistemas naturales o sujetos a la ordenación, o el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, o en la salud y el bienestar de humanos; y el cambio climático como cambio de clima atribuido directa o indirectamente en la actividad humana que altera la composición de la atmosfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima.

### **Protocolo de Kioto**

El Protocolo de Kioto sobre el cambio climático es un acuerdo internacional que tiene por objetivo reducir las emisiones de gases provocadores del calentamiento global. Este instrumento se encuentra dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el cual fue aprobado en 1997, y se constituye como uno de los instrumentos jurídicos internacionales más importantes destinado a luchar contra el cambio climático (ONU, 2014).

Este contiene los compromisos asumidos por los países; una de sus características más significativas es que, a diferencia de otros acuerdos internacionales, establece unos compromisos cuantificados en términos de reducción de emisiones y el plazo para llevarlos a cabo. El Protocolo solo obliga a los países industrializados a reducir o limitar

sus emisiones, por lo que 36 países industrializados y la Unión Europea acordaron asumir un papel de liderazgo en la acción climática (ABC, 2017).

Uno de los preceptos de Kioto se basa en el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, el cual promulga que todos los países han de luchar contra el cambio climático, pero el mayor peso de ese esfuerzo debe recaer en aquellos países que han generado el problema (Lipperhøide, 2007).

### **La Resolución de la Observación General N° 15 sobre el derecho al agua del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (2002)**

Este Comité es el órgano de vigilancia e interpretación del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales es el Instrumento Internacional del Sistema de Naciones Unidas, que regula la protección de los derechos económicos, sociales y culturales y establece las obligaciones de los Estados relacionadas con su cumplimiento. El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales es el órgano de 18 expertos independientes que supervisa la aplicación del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales por sus Estados Partes.

El Comité fue establecido en virtud de la resolución 1985/17, de 28 de mayo 1985 para llevar a cabo las funciones de supervisión asignadas al Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas de la parte IV del Pacto.

### **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ODS)**

Esta iniciativa surge como respuesta inmediata al acuerdo alcanzado en la *Cumbre de la Tierra Rio+20*, celebrada en junio de 2012 en Rio de Janeiro, de proponer el urgente establecimiento de unos ODS como guía para la Agenda de Desarrollo Post 2015 y de hacer un llamamiento a la participación.

En septiembre de 2015 se llevó a cabo la Cumbre de Desarrollo Sostenible, en la cual, los Estados Miembros de la ONU aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Esta ambiciosa agenda incluye 17 objetivos con 169 metas, los ODS tienen un alcance más amplio y van más allá que los ODM al abordar las causas fundamentales de la pobreza y la necesidad universal de lograr un desarrollo a favor de todas las personas.

Los objetivos abarcan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente (ONU, 2017) sin embargo para fines de esta investigación se abordó el ODS 6. *Objetivo 6.*

*Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos*

El Objetivo 6 se compone de seis metas y dos sub-metas que son de carácter integrado e indivisible, de alcance mundial y de aplicación universal, teniendo en cuenta las diferentes realidades, capacidades y niveles de desarrollo que posee cada país mediante la adopción a través de sus políticas y prioridades nacionales (ONU, 2017).

Las metas son:

6.1 De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos;

6.2 De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad;

6.3 De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial;

6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua;

6.5 De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda;

6.6 De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos

6.a De aquí a 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización.

6.b Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.

### **Acuerdo de París**

El Acuerdo de París, adoptado por todos los países de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, fue firmado el 12 de diciembre de 2015 en

París. El Acuerdo abre una nueva fase en la negociación internacional en materia de cambio climático que permitirá desarrollar los elementos para su aplicación completa y efectiva, teniendo como antecedente, el Protocolo de Kioto.

Su principal objetivo es evitar que el incremento de la temperatura media global del planeta supere los 2°C respecto a los niveles preindustriales y busca, además, promover esfuerzos adicionales que hagan posible que el calentamiento global no supere los 1,5°C. Por esta razón, los países presentarán objetivos nacionales en su lucha contra el cambio climático, que renovarán cada cinco años (ABC, 2017)

Asimismo, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (2016) hace énfasis en que el Acuerdo de París y los resultados de la conferencia de la ONU sobre el clima (COP 21) cubran áreas cruciales consideradas esenciales para una conclusión emblemática (ONU, 2017):

- Mitigación: reducir las emisiones lo suficientemente rápido como para lograr el objetivo de temperatura.
- Un sistema de transparencia y de balance global; una contabilidad para la acción climática.
- Adaptación: fortalecer la habilidad de los países para hacer frente a los impactos climáticos.
- Pérdidas y daños: fortalecer la habilidad para recuperarse de los impactos climáticos. Apoyo: incluido el apoyo financiero para que las naciones construyan futuros limpios y resilientes.

El Acuerdo de París cubre además el apoyo adecuado para las naciones en desarrollo y establece un objetivo global para fortalecer considerablemente la adaptación al cambio climático a través del apoyo y la cooperación internacional;

### **Fuentes Internas**

#### **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999**

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) es específica sobre la competencia local de los servicios públicos en el artículo siguiente:

Artículo 141. La Administración Pública está al servicio de los ciudadanos y ciudadanas y se fundamenta en los principios de

honestidad, participación, celeridad, eficacia, eficiencia, transparencia, rendición de cuentas y responsabilidad en el ejercicio de la función pública, con sometimiento pleno a la ley y al derecho.

Artículo 178. Es de la competencia del Municipio el gobierno administración de sus intereses y la gestión de las materias que le asigne esta Constitución y las leyes nacionales, en cuanto concierne a la vida local, en especial la ordenación y promoción del desarrollo económico y social, la dotación y prestación de los servicios públicos domiciliarios, la aplicación de la política referente a la materia inquilinaria con criterios de equidad, justicia y contenido de interés social, la promoción de la participación, y el mejoramiento, en general, de las condiciones de vida de la comunidad.

Por su parte, los Arts. 83 y 84 proclaman también de manera novedosa, deberes formales para el Estado y para la sociedad, en donde éstos deben actuar conjuntamente para la concreción de los derechos y satisfacción de las necesidades de la sociedad en materia de salud. Así mismo, en cuanto a los derechos educativos, en el Art. 102 se reconoce el derecho a la educación como derecho humano fundamental, está presente en este artículo la corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad civil también. Por su parte, el Art. 127 prevé entre otros aspectos, lo referente a la corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad en la protección y preservación del medio ambiente.

### **Ley Orgánica de la Administración Pública (LOAP)**

Artículo 5°. La Administración Pública está al servicio de las personas, y su actuación estará dirigida a la atención de sus requerimientos y la satisfacción de sus necesidades, brindando especial atención a las de carácter social. La Administración Pública debe asegurar a todas las personas la efectividad de sus derechos cuando se relacionen con ella. Además, tendrá entre sus objetivos la continua mejora de los procedimientos, servicios y prestaciones públicas, de acuerdo con las políticas que se dicten.

Artículo 7. El Municipio y las demás entidades locales conforman espacios primarios para la participación ciudadana en la planificación, diseño, ejecución, control y evaluación de la gestión pública. Los órganos del Municipio y demás entes locales, deberán crear los mecanismos para garantizar la participación de las comunidades y grupos sociales organizados en su ejercicio, de acuerdo a la ley.

Artículo 9°. Las funcionarias y funcionarios de la Administración Pública tienen la obligación de recibir y atender, sin excepción, las peticiones o solicitudes que les formulen las personas, por cualquier medio escrito, oral, telefónico, electrónico o informático; así como de responder oportuna y adecuadamente tales solicitudes,

independientemente del derecho que tienen las personas de ejercer los recursos administrativos o judiciales correspondientes, de conformidad con la ley

### **Ley Orgánica del Poder Público Municipal**

El artículo 5° de la Ley del Poder Municipal Sobre la prestación de los Servicios Públicos atribuidos a los gobiernos municipales los siguientes:

Los municipios y las demás entidades locales se regirán por las normas constitucionales, las disposiciones de la presente Ley, la legislación aplicable, las leyes estadales y lo establecido en las ordenanzas y demás instrumentos jurídicos municipales. Las ordenanzas municipales determinarán el régimen organizativo y funcional de los poderes municipales determinarán el régimen organizativo y funcional de los poderes municipales según la distribución de competencias establecidas en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, en esta Ley y en las leyes estadales. También las parroquias tendrán facultad para gestionar los asuntos y procesos en los servicios públicos según lo estipulado en el artículo 37 numeral 9 de la Ley del Poder Municipal en lo concerniente a supervisión de los servicios de agua potable, electricidad y gas domestico. Artículo 5°

Artículo 178. Son de la competencia del Municipio el gobierno y administración de sus intereses y la gestión de las materias que le asigne esta Constitución y las leyes nacionales, en cuanto concierne a la vida local, en especial la ordenación y promoción del desarrollo económico y social, la dotación y prestación de los servicios públicos domiciliarios, la aplicación de la política referente a la materia inquilinaria con criterios de equidad, justicia y contenido de interés social, de conformidad con la delegación prevista en la ley que rige la materia, la promoción de la participación, y el mejoramiento, en general, de las condiciones de vida de la comunidad, en las siguientes áreas:

(...) 4 Protección del ambiente y cooperación con el saneamiento ambiental; aseo urbano y domiciliario, comprendidos los servicios de limpieza, de recolección y tratamiento de residuos y protección civil.

(...) 6 Servicio de agua potable, electricidad y gas doméstico, alcantarillado, canalización y disposición de aguas servidas; cementerios y servicios funerarios.

### **Ley Orgánica para la prestación de los servicios de Agua Potable y de Saneamiento 20 de marzo de 2007**

La presente Ley tiene por objeto regular la prestación de los servicios públicos de Agua Potable y de Saneamiento, establecer el régimen de fiscalización, control y evaluación de tales servicios y promover su desarrollo, en beneficio general de los

ciudadanos, de la salud pública, la preservación de los recursos hídricos y la protección del ambiente y en concordancia con la Política Sanitaria y Ambiental que en esta materia dicte el Poder Ejecutivo Nacional y con los planes de desarrollo económico y social de la Nación.

#### Principios que Rigen los Servicios

Artículo 3 Los principios que rigen la prestación de los servicios públicos regulados en esta Ley son los siguientes:

- a) La preservación de la salud pública, el recurso hídrico y el ambiente;
- b) El acceso de todos los ciudadanos a la provisión de los servicios de Agua Potable y de Saneamiento;
- c) El equilibrio entre la protección de los derechos y obligaciones de los suscriptores y la de los prestadores de los servicios;
- d) La calidad de los servicios públicos materia de esta Ley;
- e) La adopción de modelos de gestión basados en criterios de calidad, eficiencia empresarial, confiabilidad, equidad, no discriminación y rentabilidad;
- f) La transparencia en las decisiones e imparcialidad de tratamiento a todos los prestadores de los servicios y suscriptores.

Artículo 5 Los objetivos específicos de esta Ley son los siguientes:

- a) Dotar al sector Agua Potable y Saneamiento de una nueva institucionalidad, con adecuada asignación de competencias, responsabilidades, deberes y derechos entre los distintos agentes que intervienen en la prestación de los servicios;
- b) Establecer las bases y condiciones del ejercicio de la regulación y control de la actividad de los prestadores de los servicios.
- c) Establecer y proteger los derechos de los suscriptores;
- d) Definir un régimen económico que garantice de manera sustentable la prestación eficiente y equitativa de los servicios;
- e) Desarrollar una política eficiente de subsidios que preserve el necesario equilibrio económico de los prestadores de los servicios;
- f) Promover la participación adecuada del sector público y la del sector privado en la prestación y expansión de los servicios de Agua Potable y de Saneamiento;
- g) Establecer criterios para la prestación de los servicios en el área rural y en los desarrollos no controlados, promoviendo la constitución de modelos de gestión apropiados;
- h) Promover la participación de los ciudadanos organizados en el desarrollo y en la prestación de los servicios.

## **Ley Constituyente del Plan de la Patria, Proyecto Nacional Simón Bolívar, Tercer Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2019-2025**

En el artículo 22 de esta Ley Constituyente se hace expresa referencia a que las políticas de los planes espaciales, en este caso se aplica al municipio como entidad espacial, deben tener concordancia de manera especial con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Artículo 22. A efectos del desarrollo del Objetivo Histórico número 5 el Sistema de Planes del Plan de la Patria propenderá a la construcción y defensa de los principios ecosocialistas como modos de vida armónicos y de respeto de los derechos de la madre tierra y de todas y todos sus habitantes, desde la celebración de la diversidad, (...) Las políticas de los planes sectoriales y espaciales deberán generar acciones concretas de prevención y respuesta ante el cambio climático, así como edificar un modelo de vida, industrial, cultural, productivo, educativo acorde con el marco constitucional, acuerdos y protocolos internacionales suscritos por la República, y de manera especial con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de Naciones Unidas o sus equivalentes, luego del año 2030.

### **Plan de la Patria Tercer Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2019- 2025**

Este Plan establece como política N°47. “Universalizar el servicio de agua potable y la disponibilidad oportuna para toda la población, garantizando la equidad” y el Programa denominado: “Fortalecimiento, ampliación, operación y mantenimiento de la infraestructura de almacenamiento y distribución de agua potable”, encontrándose en el referido instrumento, una serie de objetivos generales para su concreción como lo son: 5.2.1.3; 5.2.1.4 y 5.2.1.6, con sus correspondientes Objetivos específicos

5.2.1.3. Profundizar, articuladamente entre instancias del poder público y el Poder Popular, la protección integral del agua como un deber, haciendo uso responsable de la misma e impulsando espacios nacionales e internacionales de discusión sobre su uso y democratización. 5.2.1.3.1. Generar las campañas de difusión y concienciación sobre el uso y preservación del agua. 5.2.1.3.2. Fortalecer el marco normativo sobre el derecho al agua, oportuna y suficiente y la visión integral de un sistema nacional, articulado, de atención y gestión en la materia, con centralidad de políticas y desconcentración funcional para su máxima eficiencia. .

5.2.1.4. Mantener el liderazgo en las negociaciones internacionales multilaterales y regionales, relacionadas con la protección, conservación y gestión sustentable de reservorios de agua dulce (superficial y subterránea). 5.2.1.4.1. Sistematizar, difundir, evaluar y emular las experiencias locales, regionales e internacionales en materia de agua, en el marco de un servicio público y de construcción del derecho ecosocialista a una sociedad inclusiva. 5.2.1.4.2. Fortalecer políticas de grupos de estudios e investigación, así como de plataformas y capacidades venezolanas, como satélite de percepción remota, para la evaluación, monitoreo, estudio y difusión de políticas de conservación en materia de agua

5.2.1.6. Continuar impulsando el reconocimiento del acceso al agua potable como un derecho humano en todos los ámbitos nacionales e internacionales. 5.2.1.6.1. Asumir la vanguardia, con los países del ALBA, de la defensa del derecho al agua en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas, generando indicadores y fortalecimiento de las políticas públicas revolucionarias sobre la materia. 5.2.1.6.2. Fortalecer los equipos de investigación en el marco de los esquemas de relaciones geopolíticas para la generación y fortalecimiento de mecanismos alternos de potabilización de agua, en zonas de difícil acceso y condiciones vulnerables de la población

En relación a las políticas estructurantes del Sector Agua, el Plan de la Patria 2019-2025 establece lo siguiente:

Políticas Estructurantes • Defensa del agua como asunto estratégico para la soberanía nacional, como patrimonio del país. • Incrementar la conservación y preservación de las cuencas hidrográficas, cursos y cuerpos de agua. • Garantizar el acceso universal y equitativo al agua potable. • Fortalecer la organización popular para la gestión ecosocialista del agua. • Profundizar la acción educativa y comunicacional en todos los ámbitos de la vida nacional, en función del enriquecimiento y fortalecimiento de una conciencia crítica y acción transformadora que contribuyan a la preservación de la vida en el planeta. (p.62)

En ese sentido se propusieron las siguientes metas e Indicadores:

**METAS** • 100% de cobertura del servicio de agua, en tanto infraestructura como temporalidad del mismo. • 100% de la proporción de la población que dispone de servicios de suministro de agua potable gestionados de manera segura. • Soberanía en los insumos químicos e industriales del sistema de agua. • Métodos de gestión socialista, popular del agua, con el máximo estándar de calidad y eficiencia. **INDICADORES** • Consumo de agua potable

(l/s). • Agua servida recolectada (l/s). • Agua servida recolectada y tratada (l/s) Viviendas con servicio de agua potable (%). • Territorio protegido por ABRAE (%). • Temporalidad de atención del servicio de agua para garantizar la cobertura en el 100% del tiempo a la población. (p.62)

De igual manera de propusieron nueve (09) Programas Estructurantes:

**PROGRAMAS ESTRUCTURANTES** Plan nacional de inversión y mantenimiento de agua. • Política de compras públicas y encadenamiento productivo industrial de insumos del servicio de agua. • Desarrollo y consolidación de los consejos de regiones y cuencas hidrográficas. • Plan de Gestión Integral de las Aguas en las regiones y cuencas hidrográficas, con la participación de las comunidades. • Programas de recuperación de cuencas y cuerpos de agua degradados. • Sistema de observación territorial para la evaluación y seguimiento de las condiciones ambientales y la dinámica de la ocupación del territorio. • Programa de fortalecimiento, ampliación, operación y mantenimiento de la infraestructura de almacenamiento y distribución de agua potable. • Programa de ampliación, operación y mantenimiento de la infraestructura de redes de recolección y plantas de tratamiento de aguas servidas. • Plan de Fortalecimiento de las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial. • Misión Árbol. (p.62)

Así mismo en la parte final del plan se encuentran listadas las metas e indicadores vinculados a la evaluación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Organización de las Naciones Unidas, ya incluidas en el Sistema Estadístico Nacional del Gobierno venezolano y del Plan de la Patria 2025. En el caso específico del “Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos”, (p.69)

### **Definición de Términos Básicos**

**Autonomía municipal:** capacidad con la que cuenta la municipalidad para auto regularse, autodirigirse y planificar los recursos con los que cuenta según los intereses del Estado.

**Prestadores de los servicios:** toda persona natural, jurídica, pública, privada o mixta, que preste los servicios de Agua Potable y de Saneamiento, incluyendo a las comunidades y grupos vecinales, organizaciones no gubernamentales, cooperativas y demás formas asociativas integradas en empresas, fundaciones, asociaciones civiles y

otros organismos descentralizados del Municipio, debidamente registrados por ante la Superintendencia Nacional de los Servicios de Agua Potable y de Saneamiento

**Servicios Públicos.** una actividad de carácter prestacional, que puedan desarrollar los poderes públicos para dar satisfacción en forma regular y continua a cierta categoría de necesidades de interés general, bien en forma directa, mediante concesionario o a través de cualquier otro medio legal con sujeción a un régimen de Derecho Público o Privado, según corresponda.

**Servicio Público de Agua Potable:** la entrega de agua a los suscriptores o usuarios mediante la utilización de tuberías, de agua apta para el consumo humano, incluyendo su conexión y medición, así como los procesos asociados de captación, conducción, almacenamiento y potabilización;

**Servicio Público de Saneamiento:** la recolección por tuberías de las aguas servidas de los domicilios incluyendo su conexión así como los procesos asociados de conducción, tratamiento y disposición final de dichas aguas servidas.

**Servicios Públicos Domiciliarios** actividades organizadas para permitir el disfrute de ciertos bienes (como el agua) o servicios (como el aseo) que se requieren para que el domicilio cumpla con sus funciones de protección, intimidad y productividad del trabajo.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

El marco metodológico es la etapa dentro del proceso de investigación donde se exponen las técnicas, métodos y procedimientos para el apoyo de los objetivos pertinentes del respectivo estudio. En el presente capítulo se explica objetivamente los métodos, técnicas y procedimientos que se llevaron a cabo para la realización de la investigación

#### **Tipo de Investigación**

El Manual de Trabajo Especial de Grado de la Universidad José Antonio Páez, (2014) establece que el tipo de investigación “es donde se indica la clase de estudio que se está llevando a cabo” (p.36). El propósito es el de señalar el tipo de información que se necesita, así como el nivel de análisis que el investigador debe realizar, para lo cual debe tenerse en cuenta los objetivos e hipótesis planteados con anterioridad.

Esta investigación se considera un Proyecto Factible, porque se apoya en una investigación de campo y un diseño documental. Según la UPEL, (2004), el proyecto factible consiste en “una investigación, elaboración y el desarrollo de una propuesta de un modelo operativo variable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales, pudiendo referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos,” (p.7) que constituye en sí el objeto del trabajo de investigación.

Se considera que está basado en una investigación de campo porque siguiendo lo expresado por Sabino, C. (2001) en este tipo de investigación: “los datos de interés se recogen directamente de la realidad, mediante el trabajo concreto del investigador y su equipo.” (p. 89) y en este caso en concreto, la investigación se obtuvo a través de observación. En este sentido señala Hurtado, J. (2010), a investigación documental es

Una variante de la investigación científica, cuyo objetivo es el análisis de diferentes fenómenos de la realidad a través de investigaciones explorativa y sistemática, utilizando técnicas muy precisas; de la documentación existente que directa e indirectamente aporta la información atendiendo al fenómeno que se estudia (p.21)

## **Diseño de la Investigación**

Los diseños de investigación sobre un determinado hecho o fenómeno se presentan en diferentes niveles, debido a que en ellos se especifican describen y analizan las características que identifican el problema de la investigación. En este sentido Hurtado, J. (ob. cit.) expresa que:

Los diseños de investigación corresponden a la estructura de la investigación, a la forma como ésta va a desarrollarse, a la manera como la indagación es concebida a fin de obtener respuestas a las interrogantes. Un diseño de investigación señala al investigador lo que tiene que hacer y cómo hacerlo, donde obtener los datos, cuantas mediciones hacer, cual variantes de datos recoger. (p.389)

Por todo lo anterior se afirma que el estudio está enmarcado bajo un diseño no experimental basado en un estudio de campo con un nivel descriptivo, según Sabino, C. (2001.) Siguiendo este orden de ideas, este trabajo se desarrolla de manera sistemática y ordenada, de manera que toda la información directa e indirecta relacionada con el tópico de estudio cuyas características forman la estructura sobre la cual se enfoca un análisis cuantitativo, por la diversidad de factores involucrados en el proceso de investigación.

## **Población y Muestra**

En toda investigación debe conocerse el total de los individuos o elementos a quienes se va a dirigir el estudio. La población o universo se refiere al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan, o los datos que presentan características comunes o muy parecidas. La Unidad de estudio se refiere al contexto, al ser o entidad, poseedores de la característica, evento, cualidad o variable, que se desea estudiar. En este sentido, puede ser una persona, un grupo o una extensión.

En el caso que ocupó este trabajo de grado referido, la Unidad de estudio estuvo compuesta por la Presidencia del Instituto Municipal de Agua de la Alcaldía Socialista del Municipio Guacara particularmente por el Director General de la misma, Ingeniero José Aníbal Carvajal, constituyendo un total de una (1) persona, al ser el único que interviene en la toma de decisiones gerenciales para la implementación de dichos lineamiento, y dada las características de la unidad, no se aplicaron criterios muestrales.

## **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.**

En la presente investigación de acuerdo a los medios para sistematizar lo observado, se utilizó la entrevista no formal. En este sentido, Kerlinger (1988), señala que “la entrevista es una situación interpersonal, cara a cara, en el cual una persona, el entrevistador, hace a la persona entrevistada, el encuestado, preguntas diseñadas para obtener respuestas pertinentes al problema que se investiga” (p. 499).

El Instrumento se aplicó al Presidente del Instituto Municipal de Agua de la Alcaldía Socialista de Guacara, a través de la cual se logró profundizar e indagar en una cantidad exhaustiva de detalles sobre el objeto de estudio. Para ello se definió previamente un listado de preguntas, con objetivos previamente establecidos que dieron la orientación del tema, teniendo como eje central el abastecimiento de agua potable y saneamiento, así como elementos establecidos en el Objetivo 6 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, y saneamiento, lo cual permitió que se mantuviese el orden central y la coherencia en la aplicación de esta técnica.

Otra técnica de recolección de datos e información para la presente investigación consistió en la revisión de fuentes documentales sobre los diferentes aspectos teóricos que facilitarán la elaboración de la propuesta. En tal sentido se acudió al análisis crítico e interpretativo de estas fuentes bibliográficas para el aporte de los conocimientos que permitirán el constructo cognitivo del marco referencial o teórico.

## **Técnicas de Análisis de los Datos**

Como técnica de análisis de la información se optó por la realización de un estudio cualitativo manual o Análisis Fundamentado, dada las diferentes formas de contestar a las respuestas, que demandan una constante interpretación por parte del investigador. El modelo de análisis que se utilizó fue el modelo en espiral propuesto por Miles y Huberman (1984), que implica la diferenciación del trabajo en tres etapas: Reducción de datos: implica la selección, focalización, simplificación, abstracción y transformación de los datos; estructuración y presentación: es referida esta fase a la organización de la información y extracción de conclusiones y verificación a partir de los datos obtenidos en las fases anteriores.

Para el análisis de los datos secundarios, se utilizó el análisis documental, basado en la obtención y análisis de datos provenientes de materiales impresos u otros tipos de documentos, en el caso concreto, instrumentos legales, tesis, textos e Internet. Igualmente se utilizó como técnica de análisis de datos el análisis lógico, el cual consiste en mantener una objetividad en el desarrollo sistemático del proceso investigativo.

Se utilizó además el análisis de contenido el cual de acuerdo con Becerra, (2012); es una técnica de la investigación documental que tiene como propósito “indagar sobre los significados informativo y conceptual como datos y conceptos manejados, criterios interpretativos, entre otros, de la fuente objeto de la indagación, con miras a dar un soporte teórico al estudio que se realiza”(P. 26), destacando que dicho instrumento puede materializarse “mediante un cuadro que incluya las unidades y las categorías de análisis, así como el producto del análisis efectuado.” (P. 26)

De acuerdo a los objetivos planteados también se considera necesario contar con técnicas de la caja de herramientas de planificación, tales como el Análisis de Actores la cual es una herramienta que provee insumos necesarios al proceso de planificación estratégica, proporcionando la información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas y la generación de nuevos proyectos de mejoras. Mediante este análisis, la institución realiza un reconocimiento de su realidad tanto a lo interno como del entorno y sirve para valorar, evaluar y analizar variables y factores tanto pasados, presentes así como tendencias de futuro.

Como técnica de análisis de la información se utilizó el método fenomenológico. La interpretación, de acuerdo con Heidegger, se constituye en la manera de situarse el hombre en su mundo. La comprensión se entiende como modo de ser del hombre y se operacionaliza mediante el lenguaje, pues, para el autor, el lenguaje nos ubica en el mundo, tal como lo afirmara luego su discípulo Gadamer, (2012) Para este autor, "el conocimiento de nosotros mismos y del mundo implica siempre el lenguaje, el nuestro propio."(p.145). En razón de esto último, se trabajó desde una visión hermenéutica y la triangulación de los datos.

### **Fases de la Investigación:**

Fase I Diagnóstico de la situación actual de la prestación del servicio de agua potable y saneamiento en el Municipio Guacara del Estado Carabobo. El diagnóstico de la situación actual es el proceso sistemático de identificación de los grandes problemas que afectan el desenvolvimiento de los agentes privados y públicos que actúan en el ámbito de trabajo de la Institución y que, por ende, representan oportunidades para el mejoramiento del desempeño.

En esta etapa se empleó la observación no estructurada, simple y libre, con el apoyo de la aplicación de una entrevista no formal al Presidente del Instituto Municipal de Agua del Municipio Guacara. Se estructuró el análisis en tres niveles: la atmósfera ambiental, el entorno específico y la situación interna.

Fase II Identificación de los actores involucrados en el sector de agua potable y saneamiento, el ámbito territorial del Municipio Guacara para el establecimiento de parámetros de los lineamientos. Para ello se utilizó diversas herramientas de planificación, en especial el análisis de actores.

Fase III Caracterización de los elementos fundamentales de la gestión del servicio de agua potable que deben contener los lineamientos de política pública en el marco del desarrollo sostenible

En esta fase se utilizó el análisis documental, fundamentado en el análisis de contenido a través de la aplicación del método fenomenológico y la triangulación, para establecer categorías de análisis que sustentarán la propuesta, partiendo de la fundamentación teórica recogida en el capítulo II de esta investigación.

La fenomenología tiene como propósito alcanzar el saber con base en la percepción pura del evento de estudio, libre en su interpretación de conceptos, preconcepciones o precogniciones a fin de que éste sea descrito tal como se manifiesta a la conciencia (Barrera Morales, 2007)

## CAPÍTULO IV DIAGNÓSTICO QUE SUSTENTA LA PROPUESTA

### **Fase I Situación Actual de la prestación del servicio de agua potable y saneamiento en el municipio Guacara del estado Carabobo**

El desarrollo de esta fase contó con tres sub fases, la primera, referida al diagnóstico del servicio de abastecimiento de agua potable y saneamiento, realizado a través del análisis documental, la segunda, consistió en la realización de una entrevista no formal al presidente del Instituto Municipal de Agua y la tercera abarcó un estudio de actores.

#### **I-. Diagnóstico del servicio de abastecimiento de agua potable y saneamiento del Municipio Guacara**

##### *Caracterización del municipio Guacara*

##### *Ubicación*

De acuerdo con el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), la superficie del municipio Guacara es de 165 Km<sup>2</sup>, lo cual representa el 3,78% del total del estado Carabobo cuya extensión es de 4.369 Km<sup>2</sup>. El Municipio Guacara se ubica al noroeste del lago de Valencia y al noreste del estado Carabobo. Se localiza entre las coordenadas geográficas: 67°55' y 67°49' de longitud oeste, 10°22' y 10°09' de latitud norte como se muestra en la imagen N°1

**Imagen N°1  
Ubicación y Límites Municipio Guacara**



Entre las parroquias que conforman el municipio están Guacara, con capital Guacara, Ciudad Alianza cuya capital es la urbanización del mismo nombre que forma parte de la zona urbana de Guacara; y Yagua, con capital homónima,

### *Población*

Según datos del Censo de Población del Instituto Nacional de estadísticas (INE), la población del municipio para el año 2011, se estimó en 76.218 habitantes. La proyección de la cifra de población para el año 2020 ubica el número de habitantes en 201.523 aproximadamente, concentrándose el 74% en la Parroquia Guacara (148.570 habitantes), mientras que la Parroquia Yagua posee el 15% de la población (29.953 habitantes) y la parroquia Ciudad Alianza se queda solo con el 11% (23.000 habitantes) La población es mayoritariamente urbana, 99,74% de los cuales sólo el 2,76 % de la población es considerado como pobre extremo, el 12,42% pobre no extremo y el 84,82 % no pobre, de acuerdo con los datos publicados en la página del Instituto Nacional de estadísticas, (2011-2012)

En el Municipio Guacara del Estado Carabobo, la situación en relación con el suministro del agua potable desde hace algunos años, se ha venido tornando crítica, agudizándose en los años 2016, 2017 hasta el presente 20202, caracterizada por el racionamiento del vital líquido por períodos de tiempo cada vez mayores, prestación del de forma interrumpida e inconstante dos de los siete días de la semana.

### ***Situación de los servicios de agua y saneamiento***

El agua del Municipio Guacara proviene del Sistema Regional del Centro II, el cual suministra agua al Estado Aragua y abastece también a otras poblaciones del estado Carabobo como Guigue, Yuma, Magdaleno, Boquerón, Central Tacarigua, Los Guayos, San Joaquín y zonas circunvecinas. Su fuente de abastecimiento es el Embalse Pao - Las Balsas, ubicado en las Galeras del Pao, Municipio El Pao de San Juan Bautista, en el Estado Cojedes.

El agua captada del Embalsa Pao - Las Balsas, se envía por gravedad a la Estación de Bombeo Primaria, la cual bombea hacia la E/B N°1 Principal y de allí a la E/B N°2 Principal. Finalmente el agua es bombeada a la P/T Baldó Soules para su tratamiento. Los componentes del Sistema Regional del Centro se muestran en la tabla N°1.

**Tabla N° 1**  
**Componentes del Sistema Regional del Centro**

<b>Embalses</b>	<b>Capacidad de Almacenamiento</b>
Pao - Las Balsas	403.000.000 m3.
<b>Planta de Potabilización</b>	<b>Capacidad de Producción (actual)</b>
Lucio Baldó Soules	5.600 lts./Seg.

Fuente Hidrocentro (2018)

Adicionalmente el sistema cuenta con:

- Cinco Estaciones de Bombeo: Primaria, N°1 Principal, N°2 Principal, Guacara, San Joaquín de Guere.
- Nueve Estanques: Compensación E/B N°1, Compensación E/B N°2, P/P Baldó Soules, San Diego, Guacara, San Joaquín de Guere, Caña de Azúcar, Independencia, La Victoria
- Aducciones con diámetros que van desde 24" hasta 84" con 252.66 kms. de longitud.

El sector El Toco, se abastecen a partir de cinco (05) empalmes del SRC II, conformando un total de seis (06) salidas del sistema, para un total de 540 l/s. Cuenta adicionalmente con pozos profundos, encontrándose doce (12) pozos activos con una producción de 99,5 l/s. En la Tabla N° 2 se indican los caudales, según los empalmes existentes.

**Tabla N°2**  
**Caudales según empalmes existentes**

<b>EMPALME</b>	<b>SECTOR</b>	<b>Q prom</b>
500 mm	Ciudad Alianza:	210 l/s.
300 mm	Casco de Guacara:	220 l/s.
200 mm	Yagua	70 l/s.
400 mm	Negro Primero	60 l/s.

Fuente: Hidrocentro (2018)

*Cobertura de los servicios:*

La empresa Compañía Anónima Hidrológica del Centro (Hidrocentro), creada en el año 1990, se encarga de la prestación integral del servicio de Agua Potable y Saneamiento, en los estados Aragua, Carabobo y Cojedes, correspondiéndole la adecuación de la infraestructura con la participación activa de las comunidades.

### Calidad de los servicios

Frecuencia: En relación a la frecuencia de suministro de agua potable en el Municipio, datos del INE (2011) señalaban que, para ese año, la frecuencia de suministro diaria del líquido era de un 91,33%, siendo infrecuente la discontinuidad en la prestación del servicio. Actualmente el suministro de agua potable por tubería en el Municipio es de dos veces a la semana, generalmente en las noches, y en la Comunidad Dios Todo Poderoso de Araguïta es de una vez a la semana.

**Tabla N°3 Abastecimiento de Agua  
Municipio Guacara, Estado Carabobo**

MUNICIPIOS	ABASTECIMIENTO DE AGUA								
	Acueducto o tubería	Camión cisterna	Pila pública	Pozo con tubería o bomba	Pozo o manantial protegido	Aljibes o jagüeyes	Río,caño, quebrada	Lago, laguna	Otros medios
Bejuma	87,43	1,67	4,07	1,06	0,72	0,21	3,53	0,01	1,3
Carlos Arvelo	85	1,25	2,76	4,71	3,38	0,09	1,11	0,09	1,61
Diego Ibarra	88,39	3,99	1,04	2,51	1,26	0,07	0,42	-	2,33
Guacara	82,33	0,49	1,09	14,86	0,75	0,06	0,11	0	0,31
Juan José Mora	95,56	1,2	1,16	0,75	0,05	-	0,42	0,02	0,82
Libertador	70,13	5,12	1,7	17,76	1,01	2,37	0,6	0,02	1,29
Los Guayos	87,93	1,92	3,24	6,13	0,06	-	0,01	0,01	0,71
Miranda	76,64	16,72	0,33	2,21	1,31	0,22	1,35	0,07	1,15
Montalbán	95,92	0,56	0,37	0,64	1,23	0,03	0,4	-	0,85
Naguanagua	94,72	0,88	0,81	2,49	0,73	0,04	0,11	0	0,21
Puerto Cabello	92,72	2,4	1,71	1,63	0,08	0,01	0,51	0,08	0,86
San Diego	81,82	1,32	0,21	13,91	1,77	0,04	0,5	0,17	0,26
San Joaquín	56,16	0,25	9,37	32,93	0,7	0,01	0,1	0,07	0,41
Valencia	90,08	1,84	1,56	4,65	0,46	0,23	0,34	0,13	0,72

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE 2011

En los últimos años, a pesar de no contarse con estadísticas y fuentes de verificación confiable, siguiendo la cobertura noticiosa y las declaraciones de las autoridades del Municipio se puede afirmar que el abastecimiento a través de camión cisterna, tanto privados, como públicos, ha aumentado considerablemente debido a las fallas en el suministro de agua por acueductos o tubería.

Tipo de agua: En cuanto al tipo de agua utilizada para beber por los habitantes del municipio, de 48.209 hogares en el año 2011, el mayor porcentaje de consumo se hacía a través de botellones 21.044, es decir el 27% de los hogares, como se muestra en la tabla N°4

**Tabla N° 4**  
**Agua utilizada para beber Municipio Guacara**

	AGUA UTILIZADA PARA BEBER						
TIPO DE HOGAR	Hervida	Filtrada	Filtrada y hervida	Tratada con cloro	Comprada en botellones	Sin tratamiento	Total
Unipersonal	750	773	228	219	2.172	1.824	5.966
Nuclear	2.696	4.463	536	790	12.680	6.625	27.790
Extendido	1.408	2.286	270	461	5.722	3.133	13.280
Compuesto	115	176	30	23	470	359	1.173
<b>Total</b>	<b>4.969</b>	<b>7.698</b>	<b>1.064</b>	<b>1.493</b>	<b>21.044</b>	<b>11.941</b>	<b>48.209</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE 2011

Actualmente, se conoce por la información suministrada por los vecinos a través de las denuncias públicas en medios de comunicación, que dada las condiciones de calidad del agua, no es posible hervirla para su consumo, además de los problemas asociados con la adquisición de gas y fallas en el suministro eléctrico, por lo que se considera que el aumento en la compra de los botellones es significativo.

*Calidad del Agua:* En la actualidad no existen garantías sobre la calidad del agua que consumen los guacareños en particular y los carabobeños en general de acuerdo un estudio levantado por la organización no gubernamental Fundación Movimiento por la calidad del agua junto con otras organizaciones como Agua Clara Alianza Nacional de Usuarios y Consumidores (ANAUCO) y Rotary Club Valencia.

De acuerdo con el índice calidad del agua, que califica el estado de los cuerpos superficiales de aguas no asociados a un uso específico, (llevado por el extinto Ministerio del ambiente) el Lago de Valencia obtuvo durante el año 2007 un índice de 38,9 en el año 2008, 42,3 y 45,7 en el año 2009 (última fecha de publicación) clasificación de aguas con mala calidad, producto del trasvase de aguas no aptas para ser potabilizadas por métodos convencionales, del Lago de Valencia al embalse Pao Cachinche, mediante un sistema de bombeo situado a las orillas del Lago, (en el Municipio Los Guayos) ordenado por el Ejecutivo Nacional

Ese trasvase, desmejoró la calidad del agua del Embalse Pao Cachinche, por lo que el tratamiento convencional que realiza la Planta de potabilización Alejo Zuluaga no es eficiente para su depuración. Con base a los resultados obtenidos el IMAGUA

estima que la producción se reducirá en 0.8 litros por segundo y el nivel del azolve aumentará en 7 metros por cada año, que de no evitarse estará obstruyendo la bomba en un período de 5 años reflejándose finalmente en el cierre permanente de los dos pozos por obturación del equipo.

La demanda en la zona de estudio, es netamente urbana, existiendo en la Parroquia Guacara una demanda industrial que no es tan importante que altere las curvas diarias de consumo típicas. Esta demanda es variable respecto de la época del año y de la hora del día; también lo es respecto a su valor económico. La demanda de uso agrícola, es escasa, debido a que no se cuenta con riego intensivo en la zona de estudio, principalmente en la Parroquia Yagua que cuenta con zonas rurales.

## II- Resultados de la Entrevista no formal al Presidente de IMAGUA:

A continuación se presenta el instrumento que sirvió de Guía para la entrevista no formal, con la descripción cualitativa de las respuestas suministradas por el Presidente del Instituto de Agua del Municipio Guacara.

**Cuadro N°1  
Instrumento para la entrevista no estructurada**

ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA PARA DIAGNOSTICO DEL AGUA MUNICIPIO GUACARA		
	GENERALIDADES	DESCRIPCIÓN CUALITATIVA
1	Con cuánto pozos cuenta el municipio	El municipio cuenta con aproximadamente 10 pozos profundos operativos
2	¿Ha observado algún problema de salud en la población relacionado con la calidad del agua que viene por tuberías?	Si, en algunos sectores de Yagua y de Vigirima se han presentado erupciones en la piel en los niños
3	Cuál es el estado actual de los pozos?	La mayoría trabaja por debajo de su capacidad en el 70% de los pozos hay la existencia de azolve a 236 metros e incrustaciones de costras de oxidación ferruginosas en el ademe ranurado,
4	¿Cuáles son las averías más frecuentes que presenta	Avería en las bombas del motor vertical que de no sustituirse podría dañar también el motor, obturación de la rejilla
5	¿Al agua de los pozos se les ha realizado algún examen físico-químico que indique es apta para el consumo de los habitantes y tampoco?	No, porque no se cuenta con los medios para hacerlo
6	¿cuentan con permisología del Ministerio del Poder Popular de Atención de las Aguas.	Se realizó la solicitud hace dos años, pero aun no hemos obtenido respuesta

Fuente: Elaboración propia (2019)

### *Análisis de contenido*

De acuerdo con las respuestas obtenidas, tanto en el instrumento, así como de la información documental que se presentó en el diagnóstico, se encontraron los siguientes hallazgos:

- El municipio Guacara cuenta con más de 10 pozos profundos en diversas zonas de la jurisdicción los cuales requieren adecuaciones correspondientes para que los vecinos puedan proveerse de agua potable en su espacio comunitario.

- La Parroquia Guacara, cuenta con 5 Pozos para suministrar el servicio de agua potable: pozo profundo ubicado en la urbanización Augusto Malavé Villalba, al lado de la antigua sede de Poli Guacara; el pozo de Paveca, el Pozo del sector Guaicaipuro, de Aragüita y Pozo La Finca, que pueden abastecer a las siguientes poblaciones: Rafael Caldera, Mocundo, La Ceiba, Ceiba 2021, Santa Bárbara I y II y 13 de Mayo. El Pozo de Pdvsá Vassa brinda suministro a las comunidades de La Franja, Libertador, La Floresta, Juventud I y II, José Gregorio Güitíán, El Milagro, Santa Eduvigis y 19 de Julio.

- El 65% de los habitantes de las tres parroquias que conforman el Municipio están presentando erupciones en la piel especialmente los niños en edades de 2 a 7 años debido a que el líquido llega completamente sucio, oscuro y con un desagradable olor.

- Con base a información del IMAGUA se pudo conocer que actualmente existe un la mayoría de los pozos presentan problemas operativos entre los que destacan: avería en las bombas del motor vertical que de no sustituirse podría dañar también el motor, por lo que se requiere cambiar las bombas, afectando a más de 1. 600 familias, que deben cargar agua de otros sectores y comprar cisternas para asear sus viviendas y preparar sus alimentos.

- Adicionalmente, se detectó que en el 70% de los pozos hay la existencia de azolve a 236 metros e incrustaciones de costras de oxidación ferruginosas en el ademe ranurado, condiciones que se manifiestan en la disminución de su capacidad debido a la obturación de la rejilla que impiden el acceso del agua para su extracción.

- Por otra parte, al agua de los pozos no se le ha realizado un examen físico-químico que indique que la calidad del agua es apta para el consumo de los habitantes y tampoco cuentan con permisología del Ministerio del Poder Popular de Atención de las Aguas. Dentro de la comunidad se han identificado personas que poseen habilidades

técnicas necesarias para solucionar los problemas básicos de los equipos del sistema de distribución y tratamiento del pozo.

- Durante el ejercicio Fiscal 2017-2018, a través del Instituto Municipal del Agua (Imagua), la Alcaldía de Guacara realizó un gran número de proyectos de rehabilitación en la red de aguas servidas.

- Sin embargo, diagnósticos realizados por el cuerpo de ingenieros del referido Instituto, indican que las obras son insuficientes para sustitución de los metros de tubería de concreto dañadas, por tuberías de 8 pulgadas PVC, así como la reconstrucción de innumerables tomas domiciliarias que se encuentran dañadas. Por ello consideran necesario continuar con estas obras en el ejercicio fiscal 2018-2019 a fin de solucionar el problema estructural de raíz.

- Según el Informe de Gestión correspondiente al tercer trimestre del año 2017 de la Alcaldía de Guacara, se destinaron 1.200 millones de bolívares para la prestación del servicio de agua potable y saneamiento, a través del Instituto Municipal de Agua. Dado que es el último informe conocido de la municipalidad, será la base de las cifras a utilizar en el presente análisis.

## **Fase II-. Identificación de los actores involucrados en el sector de agua potable y saneamiento, el ámbito territorial del Municipio Guacara para el establecimiento de parámetros de los lineamientos.**

La nueva Agenda pone en relieve la necesidad de comprender el trabajo en pro del desarrollo de forma sostenible, transversal y multidimensional, en coordinación con las diferentes estrategias, con el apoyo de las bases sociales y en alianza con los múltiples actores.

En ese sentido, de acuerdo con López, y García, S. (2015) es preciso aprender a construir espacios de posibilidades, a través del cálculo interactivo dentro del cual se define el conjunto de acciones para el esquema estratégico y permite gerenciar las situaciones de cooperación, articulación y conflicto. Por eso la importancia de conocer a los actores involucrados en el proceso de gestión integral del agua potable y saneamiento.

Por otra parte, la elaboración de lineamientos de política pública, requiere el conocimiento de los actores involucrados en el sector, a fin de garantizar la efectiva direccionalidad de las mismas, de allí la necesidad de realizar el análisis de actores que

intervienen en el sector agua potable y saneamiento en el ámbito territorial del Municipio Guacara.

Esto permitirá la generación de compromisos de acción, entre los participantes en a la vez que posibilita clarificar la hoja de ruta hacia el fin deseado, a los fines de asegurar la movilización hacia el cambio. En este sentido, pensar los modos de organización como sistemas complejos (Pérez y Massoni, 2009), lleva a visualizar los flujos y las interconexiones que determinan las relaciones y las innovaciones en la interacción entre los actores.

A continuación, en la tabla N° 5 se presenta la matriz de valoración de actores

**Tabla N°5**  
**Matriz de valoración de actores**

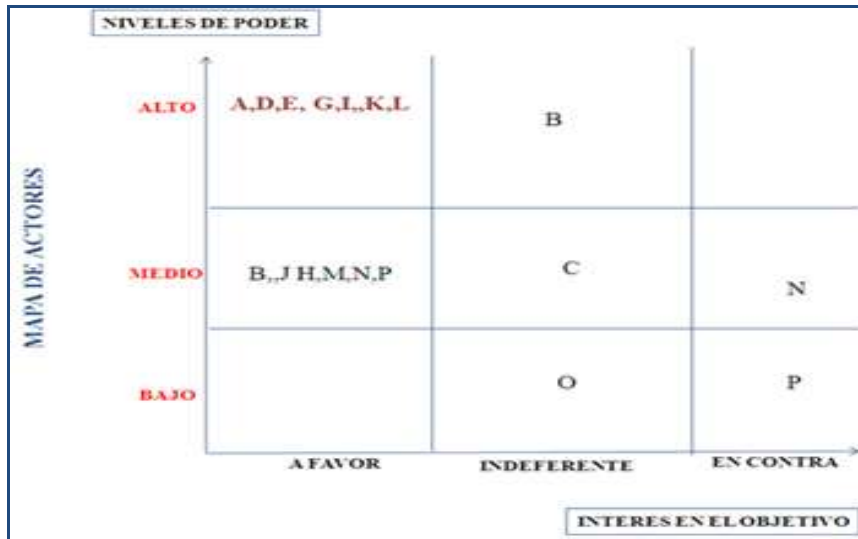
	ACTOR	INFLUENCIA	POSICIÓN FRENTE A LA PRPUESTA
A	Ministerio del Poder Popular de Atención de las Aguas	ALTA	0
D	HIDROCENTRO	ALTA	1
E	ALCALDÍA GUACARA	ALTA	1
G	Instituto Municipal del Agua Guacara	ALTA	1
J	COMUNIDADES QUE POSEEN POZOS	MEDIA	1
K	MESAS TÉCNICAS DE AGUA CONSEJOS COMUNALES	MEDIA	1
B	Consejo Federal de Gobierno	MEDIA	0
C	Comisión Permanente de Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático de la AN	BAJA	0
F	CONCEJO MUNICIPAL GUACARA	MEDIA	1
H	ONG	BAJA	1
I	HABITANTES DEL MUNICIPIO GUACARA	MEDIA	1
L	CENTROS DE SALUD	BAJA	1
M	CENTROS EDUCATIVOS	BAJA	1
N	INDUSTRIAS	MEDIA	2
O	COMERCIOS, CENTROS COMERCIALES, ENTIDADES BANCARIAS	BAJA	0
P	VENDEDORES DE AGUA POTABLE/ CAMIONES CISTERNAS	BAJA	2

Fuente: Elaboración Propia (2018)

A partir de la categorización anterior, se procedió a elaborar el mapa de actores, tomando en consideración los niveles de influencia y su interés en el objetivo, tal como se muestra en la Imagen N° 2

### Imagen N°2

## Mapa de Actores



Fuente: Elaboración Propia (2020)

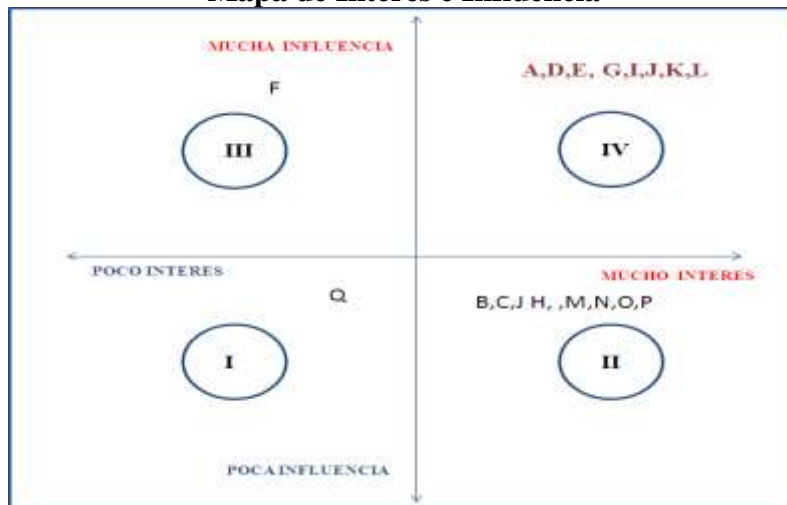
En la imagen N° 3 se muestra la ubicación de los actores en atención a su influencia e interés. Los actores ubicados en el cuadrante I, son aquellos en quienes se deberá invertir menos esfuerzos. No se identificó a ningún actor.

Quienes estén en el cuadrante II pueden ser actores que requieran apoyo para movilizarse, es decir, para convertirse en actores con poder en esta situación. (Consejo Federal de Gobierno, Comisión Permanente de Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático de la AN, comunidades que poseen pozos, ONG, Centros Educativos, industrias, comercios, centros comerciales, entidades bancarias, vendedores de agua potable/ camiones cisternas). Es importante que los lineamientos se dirijan, al menos, a mantenerlos informados de los esfuerzos que se están realizando, ya que podrían ganar importancia a lo largo del proceso.

El cuadrante III corresponde a los actores que deben mantener “satisfechos”, pues pueden ser útiles como fuentes de información y opiniones o para ayudar a movilizar a otros actores más directamente involucrados, en este caso se identificó solamente al Concejo Municipal de Guacara.

Finalmente, los actores ubicados en el cuadrante IV son los objetivos prioritarios y a quienes deberán procurar traer abordo en la iniciativa, a saber: Ministerio del Poder Popular de Atención de las Aguas, Hidrocentro, Alcaldía Guacara, habitantes del municipio Guacara, Mesas Técnicas de Agua, Consejos Comunales.

**Imagen N°3**  
**Mapa de Interés e Influencia**



Fuente: Elaboración Propia (2018)

**Fase III Elementos fundamentales de la gestión del servicio de agua potable que deben contener los lineamientos de política pública en el marco del desarrollo sostenible**

En este punto se identificaron los indicadores asociados a las metas que la Agenda 2030 estableció como parámetro de medición para el seguimiento del cumplimiento del ODS 6, a fin de utilizarlos como marco de referencia para la caracterización de los lineamientos de política, que realmente contribuyan al logro de las referidas metas.

A continuación se presenta un cuadro en el cual se muestran cada una de las metas del Objetivo 6 de la Agenda 2030, con sus indicadores asociados.

**Cuadro N° 2**  
**Metas e Indicadores de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible**

<b>META</b>	<b>INDICADOR</b>
6.1 De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un <b>precio asequible para todos</b>	6.1.1 Proporción de la población que utiliza servicios de <b>suministro de agua potable gestionados sin riesgos</b>
6.2 De aquí a 2030, lograr el <b>acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos</b> para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial <b>atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad</b>	6.2.1 Proporción de la población que utiliza: a) servicios de saneamiento gestionados sin riesgos y b) instalaciones para el lavado de manos con agua y jabón
6.3 De aquí a 2030, <b>mejorar la calidad del agua</b> reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización <b>sin riesgos a nivel mundial</b>	6.3.1 Proporción de <b>aguas residuales tratadas de manera adecuada</b> 6.3.2 Proporción de <b>masas de agua de buena calidad</b>
6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el <b>uso eficiente de los recursos hídricos</b> en todos los sectores y asegurar la <b>sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce</b> para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua	6.4.1 <b>Cambio en el uso eficiente</b> de los recursos hídricos con el paso del tiempo 6.4.2 <b>Nivel de estrés hídrico:</b> extracción de agua dulce en proporción a los recursos de agua dulce disponibles
6.5 De aquí a 2030, implementar <b>la gestión integrada de los recursos hídricos</b> a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda	6.5.1 Grado de implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos (0-100) 6.5.2 Proporción de la superficie de cuencas transfronterizas sujetas a arreglos operacionales para la cooperación en materia de aguas
6.6 De aquí a 2020, <b>proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua</b> , incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos	6.6.1 Cambio en la extensión de los ecosistemas relacionados con el agua con el paso del tiempo
6.a De aquí a 2030, <b>ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo</b> para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización	6.a.1 Volumen de la asistencia oficial para el desarrollo destinada al agua y el saneamiento que forma parte de un plan de gastos coordinados por el gobierno
6.b Apoyar y <b>fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento</b>	6.b.1 Proporción de dependencias administrativas locales que han establecido políticas y procedimientos operacionales para la participación de las comunidades locales en la gestión del agua y el saneamiento

A partir de la identificación de las metas e indicadores establecidos en la Agenda, se identificaron algunos elementos que sirvieron para caracterizar los aspectos que

deben contener las políticas públicas de agua y saneamiento, vinculados al desarrollo sostenible, las cuales se presentan y explican a continuación:

**Imagen N° 4**  
**Elementos fundamentales de la gestión del servicio de agua potable en el marco ODS**



Fuente Elaboración Propia, 2020

### **1- Gestión Integrada de los Recursos Hídricos** *La corresponsabilidad*

La Agenda 2030 para el desarrollo Sostenible, introduce el principio de corresponsabilidad en el desarrollo, lo que obliga a toda la sociedad, a la ciudadanía, a trabajar en pro de la consecución de los objetivos en ella planteados.

En este nuevo proyecto toma fuerza el aspecto multidimensional de la pobreza como el requisito imprescindible para alcanzar los otros 16 objetivos y la única manera de lograr el desarrollo sostenible, y debido a que entre las manifestaciones de la pobreza se incluyen el acceso limitado a servicios de higiene y saneamiento, a los servicios sanitarios, el agua se vuelve un factor fundamental para la erradicación de la pobreza y el desarrollo sostenible, y de gran impacto estratégico, pues contribuye a la realización de otras metas clave del desarrollo humano (seguridad alimentaria y nutricional, salud o sostenibilidad ambiental), con equidad.

La Gestión Integrada de Recursos Hídricos, de acuerdo con el Comité Técnico de la Asociación Mundial para el Agua, es "un proceso que promueve la gestión y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de

maximizar el bienestar social y económico resultante, pero de manera equitativa, y sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas".

Desde el punto de vista operativo, el enfoque de Gestión Integrada de Recursos Hídricos involucra la aplicación de conocimiento de diversas disciplinas, así como las perspectivas de diversos factores para elaborar e implementar soluciones eficientes, equitativas y sostenibles a los problemas hídricos y de desarrollo. Por lo tanto, la Gestión Integrada de Recursos Hídricos es una herramienta para el desarrollo y la gestión del agua de forma que hace un balance de las necesidades económicas y sociales, y asegura la protección de ecosistemas para generaciones futuras

Por lo tanto, un enfoque de Gestión Integrada de Recursos Hídricos trae a todos los actores a la mesa para establecer políticas y decisiones balanceadas en respuesta a retos hídricos enfrentados, por ser un proceso abierto y flexible. Se requiere en consecuencia, la unión de los tomadores de decisión de diversos sectores que repercuten en el recurso hídrico, y

**2-. Abastecimiento Suficiente y continuo:** *Calidad y Cantidad, dos parámetros importantes en materia de agua*

Uno de los elementos fundamentales en la gestión del servicio de agua potable y saneamiento, es su reconocimiento como derecho humano fundamental básico (Asamblea General de la ONU 2010)

Dentro del contenido del tema del agua, como un derecho humano, se han establecido dos parámetros, los cuales son calidad y cantidad. Implica que el abastecimiento de agua por persona debe alcanzar para el uso personal y doméstico, esto es, para beber, aseo personal, preparación de alimentos, limpieza del hogar entre otros usos. La cobertura básica de las necesidades más básicas ha sido calculada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre 50 y 100 litros de agua por persona y día.

### **3-. Salubridad del Agua**

Libre de microorganismos, sustancias químicas y peligros radiológicos que constituyan una amenaza para la salud humana. Las Guías para la calidad del agua potable de la Organización Mundial de la Salud (OMS) proporcionan la bases para el desarrollo de estándares nacionales que, implementadas adecuadamente, garantizarán la salubridad del agua potable.

#### **4-. Agua Aceptable.**

El agua ha de presentar un color, olor y sabor aceptables para ambos usos, personal y doméstico. Pero además implica que todas las instalaciones y servicios de agua deben ser culturalmente apropiados y sensibles al género, al ciclo de la vida y a las exigencias de privacidad.

#### **5-. Acceso Universal**

Es preciso disponer de cantidades de agua potable y de servicios de saneamiento que sean asequibles, accesibles, aceptables desde el punto de vista cultural, y que dichos servicios se presten de forma participativa, responsable y no discriminatoria.

Además se establece el acceso a estos bienes de un modo universal, incluyendo las dimensiones específicas para mujeres y niñas, así como un enfoque integrado de la gestión de los recursos hídricos y el mejor conocimiento de los recursos hídricos y su evolución en el tiempo, teniendo en cuenta los futuros escenarios climáticos.

El acceso al servicio libera fondos familiares que se destinaban a procurar agua de diversos medios, normalmente de mayor costo y menor calidad. De manera tal que este tipo de política pública tiene una incidencia directa sobre la disminución de la pobreza e indigencia, a lo que se suma una mayor disponibilidad de tiempo para dedicarlo al trabajo remunerado, al estudio o al esparcimiento, un reequilibrio en las relaciones de género, una mejora en la asistencia y rendimiento escolar, y, en general, un incremento en la calidad de vida de las personas.

La accesibilidad también implica accesibilidad física y asequibilidad. La primera, significa que el servicio al agua y saneamiento debe ser físicamente accesible, en términos de distancia y ubicación, esto es, situados bien sea dentro o situados en la inmediata cercanía del hogar, de las instituciones académicas, en el lugar de trabajo o las instituciones de salud. De acuerdo con la OMS, la fuente de agua debe encontrarse a menos de 1.000 metros del hogar y el tiempo de desplazamiento para la recogida no debería superar los 30 minutos.

Por su parte, la asequibilidad, como criterio de derechos humanos, exige que todas las personas tengan acceso a un suministro de agua, a servicios de saneamiento y a instalaciones higiénicas, conocido con las siglas en inglés como WASH, a un precio asequible, independientemente de la capacidad de pago.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sugiere que el coste del agua no debería superar el 3% de los ingresos del hogar. El marco de los derechos humanos no excluye la tarificación o las contribuciones de los usuarios por el abastecimiento de agua y el saneamiento, por el contrario, es necesario recaudar ingresos para garantizar el acceso universal a los servicios, para su ampliación y mantenimiento.

Ahora, en el caso de personas sin recursos suficientes para pagar, el marco de derechos humanos exige la provisión gratuita de esos servicios, financiados por distintas fuentes, provenientes de las contribuciones de los usuarios. Esto es particularmente relevante para las personas marginadas o vulnerables, incluidas las que viven en asentamientos informales y las que se autoabastecen.

El marco de derechos humanos exige garantías en el proceso de fijación de tarifas y concesión de ayudas, que deben incorporar los principios de transparencia, acceso a la información, participación y rendición de cuentas, por lo que es preciso (re)diseñar instrumentos económicos que permitan lograr este objetivo.

#### *Regulación de las tarifas*

Es necesario un organismo regulador capaz de garantizar una aplicación correcta del sistema tarifario que tenga el efecto deseado en los niveles de asequibilidad para todos los usuarios.

### **6-. Sostenibilidad**

*La sostenibilidad* implica una visión de futuro transformativa que busca el bienestar físico, mental y social. Por otra parte, hacer referencia a la extracción de agua dulce en proporción a los recursos de agua dulce disponibles.

El indicador para medir la sostenibilidad se denomina Nivel de estrés hídrico, y es la razón entre el total de agua dulce extraída por los principales sectores económicos y el total de recursos hídricos renovables, teniendo en cuenta las necesidades ambientales de agua. Este indicador también se conoce como intensidad de extracción de agua y medirá los progresos hacia la meta 6.4 de los ODS.

La sostenibilidad abarca tres dimensiones:

*Dimensión Ecológica* Esta dimensión se centra en la conservación de los recursos naturales

*Dimensión Económica* Esta permite identificar determinados parámetros para evaluar qué tanto se pueden satisfacer las necesidades a largo plazo distribuyendo los recursos justamente

*Dimensión Social* Todo proyecto que busque implementar el Estado a través de cualquiera de sus instituciones, debe de tener un enfoque holístico, de manera que se integren los aspectos económicos, sociales, culturales y garantizarle a todo ser humano el acceso a los servicios básicos, que tenga la oportunidad de participar y contribuir en la sociedad.

### **7-. Enfoque participativo**

El agua es un recurso vulnerable y finito, esencial para mantener la vida, el desarrollo y el medio ambiente. El desarrollo y la gestión del agua deberían estar basados en un enfoque participativo, involucrando usuarios, planificadores y realizadores de política a todo nivel.

El proceso de participación pública debe ir mucho más allá de la mera consulta pública. Deben establecerse metodologías propias para la elaboración de talleres/jornadas de participación para el debate y toma de decisiones y hojas de ruta consensuadas.

### **8-. Atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad**

Uno de los principales campos de enfoque ha sido el involucramiento de mujeres en proyectos de agua y saneamiento, especialmente en los países en vías de desarrollo, porque la mujer juega un papel central en la provisión, el manejo y la protección del agua, por ser al menos en las sociedades latinoamericanas, las principales responsables del uso del agua.

De ese modo, son ellas quienes enfrentan mayores costos de oportunidad, sea por el tiempo de acarreo o por las labores domésticas asociadas, tales como la limpieza y aseo del hogar, el lavado de alimentos y de ropa, entre otras, disminuyendo sus oportunidades laborales o de otro tipo.

En el caso de las niñas, usualmente son empleadas para el acarreo del agua, con la consiguiente ausencia escolar y exponiéndolas, al igual que a las mujeres, a la violencia y acoso sexual.

Los resultados de la participación deben quedar reflejados e incluidos en los documentos definitivos de planificación. Se debe aumentar la importancia y la operatividad de las mesas técnicas de agua, y la incorporación de otros representantes de la sociedad civil, como las universidades, organizaciones de la sociedad civil o centros de investigación.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con los resultados de la investigación, todo indica que la implementación de los ODS no ha sido un tema de prioridad municipal, debido a que no se han destacado acciones por parte de la Alcaldía, y los órganos competentes a cinco años de adoptada la Agenda.

Igualmente se observa que las diversas las instituciones del estado, en los diferentes niveles político territorial, continúan buscando resultados institucionales, en lugar de intersectoriales, ya que del agua, un tema que afecta a todos los sectores.

Igualmente la ausencia de integración y deficiencia de recursos tanto económicos, tecnológicos, así como recurso humano-técnico para generar estadísticas y estudios que permitan conocer los parámetros de los recursos hídricos reflejan el escaso interés para la implementación interna, de los compromisos adquiridos por la República ante la ONU, a través de los ODS.

En lo que respecta a la salud, resulta evidente que el consumo de agua no segura, contaminada o sin tratamiento potabilizador, aumenta la morbilidad y la mortalidad. Los más afectados son los grupos más pobres y los niños, sobre todo estos últimos debido a la alta morbilidad y mortalidad causada por enfermedades de transmisión hídrica. El agua contaminada es también una causa directa de desnutrición, puesto que las diarreas y otras infecciones alimentarias no permiten la correcta absorción de los nutrientes por el intestino.

El agua por ser un recurso vital, toda la población debe de involucrarse desde distintas perspectivas en la mantención y renovación del recurso, la cual requiere una revisión profunda de la legislación existente, hacer un cuerpo legal que integre la legislación dispersa, puesto que el tema del agua está contenido en varias leyes y da competencia a diferentes instituciones: salud, educación, municipalidades,

### **Recomendaciones**

- La priorización de los sectores del Municipio más afectados por la falta de disponibilidad y accesibilidad del Agua.

- Adecuación y Ajustes en las tarifas del servicio que se encuentran desactualizadas por medio de una ordenanza.
- Articulación con órganos del Poder Estatal y Central para financiamiento, dado los altos costos de inversión, especialmente con el Consejo Federal de Gobierno, así como fondos internacionales.
- Proponer lineamientos estratégicos para la gestión integral del agua dentro del Municipio.
- Incorporar los principios establecidos en los ODS en la gestión integral del agua potable y saneamiento.
- Realizar el control e investigación permanente en la totalidad de las perforaciones que abastecen a las localidades, en particular las que proveen aguas de buena calidad, con el fin de asegurar la explotación de los acuíferos y la conservación de éste recurso como fuente de provisión.

## **CAPÍTULO V**

### **LA PROPUESTA**

#### **Presentación de la Propuesta**

El Instituto Municipal del Agua IMAGUA, de la Alcaldía Socialista de Guacara, consciente de que la eficiencia en la prestación del servicio de agua potable y saneamiento es esencial para satisfacer el derecho humano al agua, considera prioridad la concreción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible plasmados en la Agenda 2030, dinamizándola, busca hacer la gestión del agua más accesible al ciudadano, impulsando los principios de transparencia, eficiencia, eficacia y corresponsabilidad, a los fines de garantizar su suministro en todos los rincones del municipio, especialmente en comunidades populares, siguiendo a demás los postulados establecidos en el Acuerdo de París, que exhorta a las sociedades humanas a una cooperación participativa para enfrentar las amenazas irreversibles del cambio climático.

Así mismo, considera prioridad para el municipio desarrollar en la escala local las acciones necesarias para contribuir al logro de las metas establecidas en la Agenda 2030 coadyuvando al estado venezolano a alcanzar la sostenibilidad económica, política y ambiental.

El compromiso que se plantea es asegurar que los diferentes usos y medidas de conservación de los recursos hídricos contribuyan a mejorar las condiciones de desarrollo humano intergeneracional, al crecimiento económico y al enriquecimiento ambiental de la Nación.

El vínculo entre el agua y el bienestar de la gente se expresa en diversos ámbitos, principalmente en los referentes al acceso y disponibilidad de agua para el consumo y el saneamiento, porque tiene un impacto directo en la reducción de la pobreza, la morbi mortalidad infantil y la desnutrición, entre otros en el aspecto social. A medida que aumentan los problemas de escasez de agua, surgen conflictos entre los usuarios y se hace más necesario un enfoque integral en su gestión. (FAO, 1992).

Este recurso es fundamental para el desarrollo económico y social: es vital para mantener la salud, cultivar alimentos, preservar el medio ambiente y crear fuentes de empleo.

Por ello es de vital importancia que el Municipio de Guacara, responda a la creciente demanda de la población, mediante procedimientos y mecanismos técnicos, administrativos, tecnológicos, financieros y políticos, coherentes con el marco jurídico-político, específicamente para conseguir un desarrollo sostenible equitativo e incluyente, centrado en las personas y en las comunidades, de manera de contribuir al cumplimiento del ODS 6, meta 6.3, dado del papel fundamental que juegan lo local en las políticas públicas.

### **Descripción**

Se hace énfasis en la concepción de la gestión ambiental del agua, como un proceso dinámico que permite, partiendo de unos elementos y objetivos generales establecidos en la Constitución Política y en el Plan Nacional de Desarrollo.

Uno de los principales objetivos de la política pública vinculada a la gestión del agua, consiste en la maximización de las externalidades positivas, los servicios de agua potable y saneamiento son un monopolio natural local. Se busca dar respuesta a la deficiencia en la prestación del servicio de agua potable y saneamiento, a la vez que busca el fomento de una cultura del agua.

Para llegar a la raíz del problema es necesario iniciar una nueva relación con el agua, desde las comunidades, basada en una valoración adecuada del recurso, lo cual pasa por transformar el discurso político en actos y conductas concretas. Esto puede lograrse en la medida en que, tanto el sistema político como la opinión pública, se sensibilicen y apropien las preocupaciones sobre las causas y efectos de acciones que hoy día conducen al agotamiento y degradación de los recursos hídricos.

La experiencia internacional ha demostrado que cuando la población y los distintos sectores económicos adquieren una mayor consciencia sobre el valor del agua, el uso de este recurso se torna más eficiente y racional. La gobernabilidad del sector hídrico se debe lograr con el compromiso y el accionar en conjunto de los organismos de gobierno y los usuarios del agua.

En ese contexto, se considera que la gestión comunitaria del agua para consumo humano es importante para la generación de procesos cooperativos y dar respuesta a necesidades no solamente locales, llevada a cabo a través de la organización social, figurada las Mesas Técnicas de agua de los Consejo Comunal., de las Comunas existentes en el Municipio.

Además, una perspectiva social de la gestión, como autogestión, contiene valores que difieren de los hegemónicos, implica concebir el agua como un elemento constitutivo de la vida y para la vida de la comunidad, desde su significación cultural hasta las necesidades de consumo, aseo y producción.

La ética en el manejo, se logrará uniendo a la gestión diaria la equidad, la participación efectiva, la comunicación, el conocimiento, transparencia y capacidad de respuesta a las necesidades y en el marco de los ODS, se buscará siempre el equilibrio entre los aspectos económicos, ambientales y sociales.

### **Justificación de la propuesta**

El agua constituye uno de los elementos primordiales de la vida, por lo tanto, su protección es esencial para un buen aprovechamiento dentro de un contexto de respeto al medio ambiente y a los condicionantes sociales.

De lo anterior surge la necesidad de una utilización racional del agua a través de una gestión eficiente, integral y sostenible del recurso hídrico. Los usos del agua, así como los objetivos que se pretenden satisfacer, son múltiples y hacen aún más complicada la toma de decisiones si se tiene en cuenta la problemática ambiental.

La gestión del servicio de agua potable y saneamiento en el marco de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible permitirá mejorar la calidad de vida de las personas del municipio, al brindar la oportunidad de proveer una fuente de agua potable segura, lo que incidirá en la disminución de casos de mortalidad, y las enfermedades relacionadas con la falta de agua, o su contaminación.

En tal sentido se pone en evidencia la necesidad de contar con una direccionalidad estratégica a fin de conseguir una explotación equilibrada y sostenible a través del tiempo. La gestión sin planificación ha traído como consecuencia una sobre explotación de las aguas subterráneas, marcando una tendencia creciente con el paso del tiempo.

Es necesario profundizar, por lo tanto, en las interrelaciones de este recurso y controlar demanda de utilización producida por el incremento de población y la producción e industria, a fin de lograr un uso sustentable del mismo.

El carácter indispensable e insustituible hace del agua un bien común, una res pública de cuyo acceso no puede excluirse a nadie, y ese es precisamente uno de los Objetivos de la Agenda 2030, no dejar a nadie atrás.

En efecto, cualquier medida privada o pública que se traduzca en limitaciones puestas al acceso del agua para un uso duradero, solidario y cooperativo, por razones étnicas, raciales, religiosas, económicas o estratégico-militares, es inaceptable.

La protección y la conservación del agua desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo son responsabilidad colectiva. Corresponde a todos los miembros de la sociedad asumir dicha responsabilidad en común y ejercerla de manera compartida en interés de todas las especies vivas.

### **Objetivos de la Propuesta**

#### *Objetivo General*

Proporcionar un marco de actuación que permita el direccionamiento estratégico a las acciones institucionales que garantice el derecho al agua potable y saneamiento de los habitantes del Municipio Guacara, en el marco de los principios establecidos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible contribuyendo a la elevación de la calidad de vida del guacareño.

#### *Objetivos Específicos*

- Brindar un conjunto de criterios sistémicos para el desarrollo de estrategias y programas enmarcados en el contexto de los objetivos de abastecimiento del consumo humano y potenciar el desarrollo sostenible y ecosocialista del municipio Guacara.
- Servir de guía para la coordinación de las políticas públicas en materia de agua potable y saneamiento en el ámbito territorial del Municipio Guacara que tenga en cuenta las demandas, las disponibilidades de agua y la factibilidad económica, para la realización de previsiones futuras.
- Incorporar noción de gestión de los recursos hídricos, a fin de alcanzar un manejo adecuado a nivel local y regional para la promoción de la defensa de los derechos humanos y el desarrollo local, contribuyendo a la solución de los problemas y/o conflictos ambientales más significativos.
- Orientar el trabajo de las Comunas y Consejos Comunales, incentivando la participación ciudadana, así como la incorporación de nuevos actores, bajo criterios de corresponsabilidad, sostenibilidad e inclusión para la satisfacción del consumo.

- Promover una nueva cultura del agua en el ámbito municipal donde prime el ahorro y la utilización responsable del recurso, profundizando la gestión de la demanda del agua, específicamente en los usos urbanos e industriales.

### **Destinatarios**

Esta Propuesta está dirigida en primer lugar al personal del Instituto Municipal de Aguas del municipio Guacara del estado Carabobo, y se ha tomado como prioridad a los funcionarios de las direcciones de obras públicas, participación ciudadana y Consejo Local de Planificación de la Alcaldía.

Por otra parte, en un segundo aspecto, a fin de contribuir a solventar el problema de la deficiencia en la continuidad del servicio, se toma en consideración a los miembros de las mesas técnicas de agua de los consejos comunales, para su concientización especialmente en lo atinente al reconocimiento de los costos reales en que se incurre para proveer servicios de agua y saneamiento, además de estar íntimamente ligado a políticas sociales, económicos y ambientales.

El siguiente segmento de población está constituido por las industrias y empresas que hacen vida en el Municipio, especialmente en la Parroquia Guacara, a fin de fortalecer la responsabilidad social y garantizar que las aguas residuales sean tratadas apropiadamente antes de ser devueltas al Lago de Valencia, que si bien no forman parte de la población objetivo de esta propuesta, contribuyen en gran medida al problema de la calidad del agua.

## **LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO, EN EL MARCO DE LA AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

### **I-. GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS**

- 1.1. Establecimiento de métodos de trabajo eficientes, transparentes, incorporando herramientas tecnológicas y criterios de planificación estratégica con enfoque sistémico, aplicando teoría de la complejidad, debido a la actual coyuntura política y económica
- 1.2. Gestión transparente de los servicios de agua y una tarificación que se ajuste al contexto y a la realidad del Municipio.
- 1.3. Supervisión de las transferencias del servicios y concesiones y vigilar la calidad de los servicios prestados, tanto por operadores públicos, como privados, consejos comunales y comunas, garantizando la sostenibilidad

económica y la autofinanciación del servicio, pero sin incluir costes no asociados al servicio de agua.

- 1.4. Fortalecimiento de las capacidades técnicas, institucionales y financieras de las instituciones y mecanismos a nivel local y autonómico dirigidos a promover un uso y gestión sostenible del agua con un enfoque participativo, transparente donde se rindan cuentas a la ciudadanía.
- 1.5. Mejor del conocimiento de los recursos hídricos, así como los mecanismos de entrenamiento e intercambio de información.
- 1.6. Apoyo de los programas de manejo integrado de recursos hídricos, colaborando con los gobiernos y redes existentes, a solicitud de éstos, forjando nuevas relaciones de trabajo.
- 1.7. Generar mecanismos para compartir información y experiencias;
- 1.8. Desarrollo de soluciones innovadoras y eficaces a los problemas generalizados del manejo integrado de recursos hídricos
- 1.9. Agua como el quehacer de un sector único, que considere los intereses de todos los actores involucrados y no como el de subsectores aislados actuando por interés propio y sin coordinación

## **II- SALUBRIDAD DEL AGUA**

- 2.1 Reducción de la contaminación, eliminando vertidos y minimizando la descarga de materiales, nitratos y productos químicos peligrosos.
- 2.2. Reciclado y la reutilización para mejorar la calidad del agua

## **III-. AGUA ACEPTABLE.**

- 3.1 Desarrollo del marco normativo aplicable al Sector industrial que obligue la colocación de bombas de tratamiento de las aguas residuales, para evitar la contaminación de los nacimientos de agua y velar por no perder zonas de recarga hídrica.
- 3.2 Incentivo a las industrias y empresas del sector que incorporen la política de saneamiento y de tratamiento de las aguas residuales
- 3.3 Establecimiento de sanciones pecuniarias para penalizar a las industrias, empresas y comercios que arrojen desechos contaminantes a las aguas, cañerías o incumplan la normativa de saneamiento.

## **IV ACCESO UNIVERSAL**

- 4.1 Establecimiento como criterio del valor económico del agua y su destino en función de la oferta y la demanda, por sectores priorizados e identificados, como medida para incentivar el uso eficiente del agua y evitar el despilfarro derivado de su bajo precio, que no refleja su costo real.
- 4.2 Diseño de una estructura tarifaria que garantice la sustentabilidad del servicio y la vez, tome en cuenta a la población más vulnerable, permita

proveer del servicio a todos los usuarios así como mantener el sistema actual y financiar su expansión del futura.

- 4.3 Evaluación de la Demanda que se requerirá a futuro en base a la pirámide poblacional del Municipio y los usos que amerite el desarrollo local.
- 4.4 Incentivo para el ahorro de agua, como una prioridad importante en contextos donde hay escasez de agua.
- 4.5 Utilizar los recursos hídricos en forma eficiente, lógica, múltiple, secuencial, justa, equitativa y coordinada, garantizando a su vez un proceso gradual que asegure la conservación, preservación y acrecentamiento de su calidad

## **V-. SOSTENIBILIDAD**

- 5.1 Transversalidad de la aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las políticas plasmadas en el Plan de la Patria 2019-2025 en los planes y proyectos
- 5.2 Prioridad a las metas incluidas en el ODS 6 de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible
- 5.3 Fomento de una cultura y modos de vida sostenibles y defensa del agua como bien común de la Comunidad
- 5.4 Establecimiento de rutas hacia la sostenibilidad.

## **VI-. ENFOQUE PARTICIPATIVO**

- 6.1 Promoción de la conciencia ciudadana sobre las causas de los problemas hídricos y sus consecuencias, de manera tal que la movilice en la defensa del interés público.
- 6.2. Sensibilización de las amas de casa para la concientización en el ahorro y preservación del vital líquido, así como las maneras de cuidar desde el hogar los desechos que se vierten en los desagües.
- 6.3 Empleo de instrumentos de control social de la gestión ambiental, viabilizando el buen desempeño de la gestión pública, a fin de superar las situaciones de incertidumbre, negligencia, indiferencia, incluso de riesgo o al momento de formular los principios de justicia ambiental.
- 6.4 Involucrar a responsables locales y adaptarse al contexto local.

## **VII-. ATENCIÓN A LAS NECESIDADES DE LAS MUJERES Y LAS NIÑAS Y LAS PERSONAS EN SITUACIONES DE VULNERABILIDAD**

- 7.1 Sensibilización y formación sobre la gestión y saneamiento del agua garantizando la participación de los grupos relevantes a la gestión del agua y los servicios de saneamiento, particularmente mujeres.
- 7.2 Incorporación de las Mujeres en la gestión integral del agua en las comunidades y hacerlas principales sujetos de transferencia del servicio.

7.3 Involucrar a usuarios finales en el desarrollo de políticas y planes, teniendo en cuenta cuestiones como género, edad, discapacidades.

### **VIII-. ABASTECIMIENTO SUFICIENTE Y CONTINUO**

8.1 Uso eficiente del agua y de los recursos, reducir desperdicio de agua,

8.2 Depuración y la reutilización de aguas para riego de áreas verdes.

### **Factibilidad de la Propuesta**

#### *Factibilidad Técnica y Operativa*

La factibilidad técnica implica analizar si los recursos técnicos actuales con que cuenta la Alcaldía Socialista de Guacara para el desarrollo e implementación de los lineamientos.

El recurso humano necesario para la implementación de esta propuesta está escenificado precisamente por el Presidente del Instituto Municipal de Aguas, por el Director de Obras Públicas de la Alcaldía Socialista de Guacara, así como el Director General de la misma.

También se cuenta con profesores de alto nivel pertenecientes a la Universidad Tecnológica del Centro, UNITEC, ubicada en el Sector Araguaita del Municipio Guacara, la cual a través de sus proyectos de responsabilidad social empresarial mantiene un convenio de cooperación interinstitucional, con la Alcaldía de este Municipio, quienes pueden colaborar en el desarrollo de algunos lineamientos.

En este sentido, la Organización cuenta con recursos humanos y técnicos para la implementación del proyecto.

**Tabla N°6**  
**Recurso Humano**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Mano de Obra ( <b>Obreros</b> )	5
Mano Técnica	2
Personal Administrativo y Vigilancia	6
Facilitadores Talleres	10

Fuente: Elaboración Propia (2019)

#### *Factibilidad Económica*

La propuesta es económicamente factible, ya que los gastos que efectuará la Alcaldía Socialista de Guacara, se encuentran previstos en el marco del presupuesto

ordinario establecido en su Plan Operativo Anual Municipal 2019-2020 y cuenta además con la disponibilidad financiera necesaria.

El personal requerido para la realización del proyecto es de la propia alcaldía, por lo que los gastos de personal corresponden a los salarios devengados en el ejercicio de sus funciones y los facilitadores son pagados por la Universidad Tecnológica del Centro UNITEC

**Tabla N° 7**  
**Factibilidad Económica**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>COSTO \$USA</b>
Jornadas de Sensibilización ciudadana.	0
Realización de talleres comunitarios.	0
Materiales y equipos	<b>3.055</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3.055</b>

Fuente: Elaboración Propia (2019)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abendroth, W., (1986). *El Estado de derecho democrático y social como proyecto político, El Estado social*, Madrid, Centro de Estudios Constitucionales,
- Arias, F. (1999). *El Proyecto de Investigación: Guía para su Elaboración*. (2da ed.). Caracas: Episteme.
- Arrieta, J. (2010). *La Administración de Operaciones y su papel central dentro de toda organización*. Revista Universidad EAFIT, 127 (julio, agosto, septiembre), 19-29.
- Asamblea Nacional República de Venezuela *Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos*. Gaceta Oficial de la República de Venezuela, 2.818 (Extraordinaria), de fecha 07 de enero de 1981.
- Asamblea Nacional Constituyente (2019) *Ley Constituyente del Plan de la Patria, Proyecto Nacional Simón Bolívar, Tercer Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2019-2025* Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela de fecha 3 de abril de 2019 N° 6.442 Extraordinario
- Asamblea Nacional Constituyente (1999) *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela* Gaceta Oficial de La República Bolivariana de Venezuela N° 38.860 de fecha 30.12.99
- Asamblea Nacional (2013) *Plan de la Patria Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación, 2013-2019*, publicado en la Gaceta Oficial Extraordinaria N° 6. 118 de fecha 5 de diciembre de 2013
- Asamblea Nacional (2010) *Ley de Reforma Parcial de la Ley Orgánica del Poder Público Municipal*. Gaceta Oficial de La República Bolivariana de Venezuela N° 6.015 Extraordinario, de fecha 28 de diciembre de 2010
- \_\_\_\_\_ (2007) *Ley de reforma parcial de la ley orgánica para la prestación de los servicios de agua potable y de saneamiento* Gaceta Oficial de La República Bolivariana de Venezuela N° 38.763 de fecha 6 de Septiembre de 2007
- Balestrini, M. (2000). BL Consultores Asociados, Servicio Editorial.
- Bardach, E. *8 pasos para el análisis de políticas públicas un manual para la práctica* 1998 México Centro de Investigación y docencias económicas Primera edición
- Barrera Morales, M. (2005) *Modelos Epistémicos en investigación* Caracas: SYPAL, 100 pp
- Barton, J. (2009) *Sustentabilidad urbana como planificación Estratégica*, en Revista Eure, Vol. XXXII, N° 96, pp. 27-45. Santiago de Chile, agosto.
- Bruntland, G. (1987) *Nuestro futuro común*, Oxford: Naciones Unidas. Oxford University Press.
- Calafell, J (1988) Los Servicios públicos Revista Jurídica. Anuario del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana 1988-1989 Número 19 Año 1988 ISSN 1405-0935
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2009) “*Carta Circular, N° 31*”, Red de Cooperación en la Gestión Integral de Recursos Hídricos para el Desarrollo Sustentable en América Latina y el Caribe, Santiago de Chile, 2009
- Catalá Joan Prat (2000) *Pensar lo público. La transformación del Estado y la Administración Pública en la Democracia Española*. (CEMCI). España.

- Combellas, R. (2001). *Derecho Constitucional. Una introducción al estudio de la Constitución Bolivariana de Venezuela*. McGraw Hill. Venezuela.
- \_\_\_\_\_ (2002). *La Constitución de 1999 y la Reforma Política. Implicaciones para la gobernabilidad democrática*. Revista Venezolana de Ciencia Política. No. 22. Centro de Investigaciones de Política Comparada. Postgrado de Ciencia Política. ULA. Venezuela. pp. 9-30.
- \_\_\_\_\_ (2003). *El proceso constituyente y la Constitución de 1999*. Revista POLITEIA. Vol. 26. No. 30. Venezuela. p. 100-113.
- CMNUCC. (2016). *Acuerdo histórico sobre el cambio climático en París*. Obtenido de ONU Cambio CNUMAD. (septiembre de 2002). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Obtenido de Naciones Unidas: <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/unced.html>
- Comité DESC. (2002). *Observación general N° 15: El derecho al agua (Del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales)*. ONU.
- Corrales, M. E. (2004). *Gobernabilidad de los servicios de agua potable y saneamiento en América Latina*. Obtenido de Cep
- Cuñarro Edith (2005) *Las transformaciones de la relación estado-sociedad: Democracia ciudadana activa* Ponencia presentada ante el IX Simposio Nacional en Ciencias Políticas. Valencia estado Carabobo.
- Fernández, C. y Baptista, P. (2001). *Metodología de la Investigación*. (2da. Ed.). México: McGraw-Hill.
- Fernández, J. (2017) *Análisis de la incorporación de los objetivos de desarrollo sostenible 2016 – 2030, caso de estudio plan de desarrollo del municipio de Soacha 2016 – 2019* Maestría en desarrollo sustentable y gestión ambiental de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Bogotá D.C.
- FCAS. (2016). *Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento*. Obtenido de <http://www.fondodelagua.aecid.es/es/fcas/donde-trabaja/criterios-geograficos/>
- Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela (2019) *Proyecto Nacional Simón Bolívar, Tercer Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2019-2025* N° 6.446 Extraordinario 8 de abril de 2019
- Gallopín, (2003) *Sostenibilidad y Desarrollo Sostenible, un enfoque sistémico* Serie Medio Ambiente y Desarrollo N°166 Publicaciones CEPAL
- Garrido Falla, F (1985) *Tratado de Derecho Administrativo*, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, 1.985, Tomo II (séptima edición), página 171.
- Gaus, John M., et al. (1937) *The Frontiers of Public Administration*. Pp. IX, 146. Chicago: University of Chicago Press,
- Grando, José - Medina, Marcos (2006) *Clasificación de los servicios públicos. Punto de partida para el análisis del servicio público de agua potable*. Universidad Nacional del Nordeste. Comunicaciones Científicas y tecnológicas. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales y Políticas (UNNE). Salta N° 465. República Argentina.
- Habermas, J., *La crisis del Estado de bienestar y el agotamiento de las energías utópicas*, Ensayos políticos, Madrid, Península, p. 166.
- Halimatou Coulibaly (2017) *“Análisis crítico de la aplicación de la Visión Africana del Agua 2025: Caso de Mali”* Maestría en Gestión Sustentable del Agua, Colegio de San Luis A.C. San Luis Potosí, S.L.P
- Hauriou, M. Précis de Droit Administratif, París, 1919, 9ª ed., p. 4

- Heller, L. (2017) *cómo entender la asequibilidad bajo el marco de los derechos humanos* Relator Especial sobre los derechos humanos al agua potable y al Saneamiento. Disponible en: <https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Water/affordabilityleafletsSpanishFinal.pdf> Consultado el 20 de noviembre 2020
- Hurtado, J. (2010) *Metodología de la Investigación Holística*. (3ra. ed.). Caracas: Fundación Sypal.
- Jeze, Gastón (1968) *principios Generales de Derecho Administrativo Tomo II Volumen I* Editorial Española Depalma Buenos Aires- Argentina.
- Kerlinger, F.N. (1985). *Investigación del comportamiento*, México, Nueva Editorial Interamericana.
- Koeneke R. Herbert (2000) *Participación política y social en la Venezuela Funisecular: Factores político-institucionales en la participación y apatía ciudadana* Cuadernos CENDES, N° 45, Año 17. Segunda Época. Septiembre-Diciembre. Caracas. Universidad Central de Venezuela
- Lares Martínez, Eloy. *El contrato de obra pública*. En Régimen Jurídico de los Contratos Administrativos. Fundación Procuraduría General de la República. Caracas. 1991. p. 158.
- Lebel and Kane (1991) *El desarrollo sostenible: Una guía sobre Nuestro Futuro Común* Traducción del Inglés por Mabel Garzón Silva, San José Coosta Rica IICA/CATIE
- Lovelock, G. Bateson, L. Margulis, H. Atlan, F. Varela, H. Maturana et al. *Gaia: (1990) implicaciones de la nueva biología*. W. I. 3ª. Ed. Barcelona, España. Ed. Kairós. 1990. ISBN: 9788472452008 p. 43-54.
- López, J. y García, S. (2015) *Planificación y cambio en ambientes sociales complejos* Centro de Estudios del Desarrollo CENDES Universidad Central de Venezuela
- Miles, M. y Huberman, A.M. (1984). *Qualitative data analysis. A source book of new methods*, Beverly Hills, Sage.
- Ortega, G., & Portillo, A. (2015). *El agua: ¿bien común o mercancía?* Obtenido de Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales CLACSO: [http://biblioteca.clacso.edu.ar/Paraguay/base-is/20170331044501/pdf\\_1236.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/Paraguay/base-is/20170331044501/pdf_1236.pdf)
- Ortega, J. (14 de febrero de 2013). *Teoría del Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 29 de septiembre de 2017, de <http://desarrolloambiental.blogspot.com/2013/02/teoria-del-desarrollosostenible>.
- Petrella, R. (2002). *El Manifiesto del Agua para el Siglo XXI*. Obtenido de <https://www.zaragoza.es/contenidos/medioambiente/cajaAzul/palabras/PetrellaES.pdf>
- Peña, J. (2001). *Manual de Derecho Administrativo, adaptado a la Constitución de 1999*. Caracas: Colección de estudios jurídicos del Tribunal Supremo de Justicia n° 1.
- Pérez, R. A y Massoni, S. (2009). *Hacia una Teoría General de la Estrategia*. Ariel Comunicacion. Espana. **Cendes UCV**
- Pico, J. (2016) *Modelo de gestión del agua potable para localidades abastecidas por el Acueducto del Río Colorado* Maestría en Recursos Hídricos, Universidad Nacional de La Pampa.
- Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela (2014) *Decreto con rango Valor y Fuerza de Ley Orgánica de la Administración Pública*. Decreto 1.424,

- Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.147 de fecha 17 de noviembre de 2014, Extraordinaria.
- Rodríguez Lozano, A. (1996). *El claroscuro de la representación política*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Rodríguez, M. y Espinoza, G. (2002) *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: evolución, tendencias y principales prácticas*, p. 286, Washington, D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo,
- Sartori, Giovanni: (2005.) *Democracia: exportabilidad e inclusión*, Discurso de entrega del Premio Príncipe de Asturias a las ciencias sociales del 2005, El PAÍS, 22-10-2005
- Sabino, C. (1992). *El Proceso de Investigación*. Ed. Panapo, Caracas, 1992, Publicado también por Ed. Panamericana, Bogotá, y Ed. Lumen, Buenos Aires.
- Sen, A. (1999) *Development As Freedom* (Oxford, Oxford University Press).
- Subirats J. (s/f) *Análisis de Políticas Públicas y de una vida común*. Universidad Autónoma de Barcelona Gestión Pública Promesas y riesgos
- \_\_\_\_\_ (1991) *La administración Pública como problema , el análisis de las políticas públicas como propuestas*, en Documentación administrativa N° 224- 225 pp.15-58
- Schuschny y Soto, (2009) *Guía metodológica: diseño de indicadores compuestos de Desarrollo Sostenible* Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Publicación de las Naciones Unidas. Disponible en: [https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/35989/disenio\\_indicadores\\_compuestos\\_ddss.pdf](https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/35989/disenio_indicadores_compuestos_ddss.pdf)
- Stoker, Gerry (1998). *El buen Gobierno como teoría. Cinco propuestas* Revista Internacional de Ciencias Sociales. N° 155 UNESCO. París.
- Universidad José Antonio Páez (2014) Normas para la elaboración, aprobación y presentación de los Trabajos Especiales de Grado, Trabajos de Grado y Tesis Doctorales.
- Universidad Pedagógica Experimental UPEL (2004) Manual de Trabajo de Grado UNESCO. (1992). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Obtenido de [http://www.unesco.org/education/pdf/RIO\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/RIO_S.PDF) WCED. (1987). *Report of the World Commission on Enviroment and Development: Our Common Future*. Oslo.
- Vaca, N. Sánchez (2017) en su tesis titulada: *Gestión comunitaria del agua y saneamiento en Mozambique: un enfoque desde su interior* para optar al grado de Doctoro en territorio, patrimonio y cultura.
- Villar, J. (1980) *Servicio Público y Técnica de Conexión*. C.E.C. Madrid. p. 73.
- Wolff, J. (2001). *Filosofía política. Una introducción*. Barcelona, España: Editorial Ariel Filosofía

### **Páginas consultadas**

- Departamento de asuntos económicos y sociales Naciones Unidas [https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human\\_right\\_to\\_water.shtml](https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml)
- Noticiero 52 Suministro de agua será restablecido este miércoles en Guacara, San Joaquín y Diego Ibarra. Redacción 23 enero, 2018 Regionales, Disponible en: <https://noticiero52.com/suministro-agua-sera-restablecido-este-miercoles-guacara-san-joaquin-diego-ibarra/> Consultado el 2 de Junio de 2019

- <https://lacalle.com.ve/2017/11/20/con-activacion-de-pozos-refuerzan-plan-de-abastecimiento-de-agua-en-guacara/> Consultado el 3 de junio de 2019
- [www.hidrocentro.gob.ve/hc/paginas/page\\_05.html](http://www.hidrocentro.gob.ve/hc/paginas/page_05.html)
- Compañía Anónima Hidrológica del Centro HIDROCENTRO  
<http://www.carabobo.gob.ve/tag/hidrocentro/>
- Instituto Nacional de Estadísticas INE Venezuela  
[http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com\\_content&view=category&id=95&Itemid](http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com_content&view=category&id=95&Itemid)
- Organización de Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura Objetivos de Desarrollo Sostenible FAO <http://www.fao.org/sustainable-development-FAO>. (1992). *Prevención de la contaminación del agua por la agricultura y actividades afines*. Santiago, Chile: FAO.
- ONU. (28 de julio de 2010). *Resolución No. 64/292*. Obtenido de El derecho humano al agua y el saneamiento :[http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/64/292&Lang=S](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292&Lang=S)
- ONU. (2014). *Protocolo de Kyoto*. Obtenido de United Nations Framework Convention on Climate Change: [http://unfccc.int/portal\\_espanol/informacion\\_basica/protocolo\\_de\\_kyoto/items/6215.php](http://unfccc.int/portal_espanol/informacion_basica/protocolo_de_kyoto/items/6215.php)
- ONU. (2015). *Objetivos de Desarrollo del Milenio Informe de 2015*. Obtenido de [http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015\\_spanish.pdf](http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf)
- ONU. (2017). *Asamblea General de las Naciones Unidas*. Obtenido de <http://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>
- ONU. (2017). *La agenda de desarrollo sostenible*. Obtenido de <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/la-agenda-de-desarrollo-sostenible/> ONU. (2017). *ONU Cambio Climático*. Obtenido de Acuerdo histórico sobre el cambio climático en París: <http://newsroom.unfccc.int/es/noticias/final-cop21/>
- ONU. (2017). *Progresos en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. [http://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=E/2017/66&referer=http://www.un.org/es/documents/index.html&Lang=S](http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=E/2017/66&referer=http://www.un.org/es/documents/index.html&Lang=S).
- PNUD. (2016). *Objetivos de Desarrollo del Milenio*. Obtenido de Informe Nacional de Desarrollo Humano: <http://desarrollohumano.org.gt/ods/objetivos-de-desarrollo-del-milenio>

## **ANEXOS**

**SECTORES DEL MUNICIPIO GUACARA ATENDIDOS POR HIDROCENTRO**

SECTORES	AGUA POTABLE	AGUAS SERVIDAS	OBSERVACIONES
Urb. Laurencio Silva	X	X	
Urb. Aguasal	X	X	
Urb. Rio Verde I y II	X	X	
Urb. Ciudad Alianza (todas la etapas)	X	X	
Urb. Turumo Vía Araguaita	X	X	
Sector Santa Eduvigues	X	X	
Sector José Gregorio Guitian	X	X	
Sector la Ceiba	X	X	
Sector 19 de Abril	X	X	
Sector Juventud I y II	X	X	
Sector 13 de Mayo vía Araguaita	X	X	
Sector Rafael Caldera	X	X	
Sector Mocundo vía Araguaita	X	X	
Sector Libertador	X	X	
Sector los Naranjillos	X	X	
Urb. La Floresta vía Araguaita	X	X	
Zona Industrial el Nepe	X	-	
Urb. Malavé Villalba	X	X	
Sector la Florida	X	X	
Sector la Tigresa	X	X	
Sector San Agustín	X	X	
Urb. Loma Linda	X	X	
Zona Industrial Batalla de Carabobo	X	X	
Casco Central de Guacara	X	X	
Conjunto Residencial Riachuelo	X	X	
Conjunto Residencial Parque Guacara	X	X	
Urb. San Agustín	X	X	
Sector Nueva Guacara	X	X	
Sector la Libertad	X	X	
Sector Macario Escorcha	X	X	
Sector la Coromoto	X	X	
Sector Primero de Mayo	X	X	
Sector Mocundo (Primero de Mayo)	X	X	
Urb. Enmanuel	X	X	
Urb. Bosques del Saman	X	X	
Urb. El Prado	X	X	
Urb. Turumo nuevo y viejo	X	X	
Urb. Los Apamates	X	X	
Urb. Villa Guacara	X	X	
Urb. El Saman sector I hasta el VII	X	X	
Sector Negro Primero	X	X	
Urb. Los Naranjos vía Vigerima	X	X	
Sector Simón Bolívar	X	X	
Sector San Rafael	X	X	
Sector la Emboscada	X	X	
Sector el Perrote	X	X	
Sector el Cardonal	X	X	
Sector el Toquito I (Calle los Caobos)	X	X	

Sector Toco Norte via Vigirima	X	-	
Sector la Milagrosa	X	-	
Sector los Mangos	X	X	
Sector Yagua Abajo	X	X	A excepción de: Sector la Milagrosa, Sector Sabana Larga, el Naranjal, las Malvinas, la Granja.
Sector Yagua Centro	X	X	
Sector Yagua Arriba	X	X	
Sector Maracaibero	X	X	
Sector Quebrada Honda	X	X	

Cuadro N°1

MAPA DE INTERÉS E INFLUENCIA:

Esta técnica permite organizar a los actores según su interés y su capacidad de incidir en la adopción de la propuesta de política pública

	ACTORES	INTERESES	POSICIÓN					INTERES					INFLUENCIA							
			DESCONOCIDA	OPOSICIÓN ACTIVA	OPOSICIÓN PASIVA	INDESISO	APOYO PASIVO	APOYO ACTIVO	DESCONOCIDO	POCO INTERÉS	ALGÚN INTERÉS	INTERES MODERADO	MUCHO INTERES	EL MÁS INTERESADO	DESCONOCIDA	POCO INFLUENCIA	ALGUNA INFLUENCIA	INFLUENCIA MODERADA	MUCHA INFLUENCIA	EL MÁS INFLUYENTE
A	Ministerio del Poder Popular de Atención de las Aguas	Protección del ambiente como un derecho y un deber						X												X
B	Consejo Federal de Gobierno	Descentralización territorial/ Transferencia de servicios							X										X	
C	Comisión Permanente de Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático de la AN	Velar por la Protección del ambiente Garantizar los derechos ambientales de los venezolanos		X							X						X			

D	<b>HIDROCENTRO</b>	Mantener operativamente provision de agua potable y saneamiento Administración, operación, mantenimiento, ampliación y reconstrucción de los sistemas de distribución de agua potable y de los sistemas de recolección, tratamiento y disposición de aguas						X											X
E	<b>ALCALDÍA GUACARA</b>	Satisfacer la necesidad de agua potable de la población						X											X
F	<b>CONCEJO MUNICIPAL GUACARA</b>	Garantizar el cumplimiento del derecho y acceso al agua potable de los habitantes del municipio						X										X	
G	<b>Instituto Municipal del Agua Guacara</b>	atender de una manera más puntual los problemas en materia de agua potable que se generen en los sectores y comunidades del municipio						X											X



N	<b>INDUSTRIAS</b>	agua Potable.				X								X				X		
O	<b>COMERCIOS, CENTROS COMERCIALES, ENTIDADES BANCARIAS</b>					X							X					X		
P	<b>VENDEDORES DE AGUA POTABLE/ CAMIONES CISTERNAS</b>	Lucro por medio del abastecimiento de agua			X							X						X		



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

VEREDICTO

Nosotros, miembros del jurado designado para la evaluación del Trabajo Especial de Grado presentado por el ciudadano: ALEXYS FLORES, Cédula de Identidad N° 19.296.557, titulado: LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO, EN EL MARCO DE LA AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE, Caso: Instituto Municipal del Agua, Alcaldía Socialista de Guacara, Estado Carabobo, elaborado bajo la supervisión de la tutora, Prof. Vanessa Lugo, Cédula de Identidad N° 16.738.912, adscrito a la línea de investigación *Gestión de las Finanzas Públicas*, para optar al grado académico de ESPECIALISTA EN GESTIÓN Y CONTROL DE LAS FINANZAS PÚBLICAS, estimamos que el mismo reúne los requisitos académicos para ser considerado APROBADO

<u>NOMBRE, APELLIDO</u>	<u>C.I.</u>	<u>FIRMA DEL JURADO</u>
Prof. Zoraida Rangel (Presidente)	7.051.620	
Prof. Rita Villa (Miembro)	8.666.912	
Prof. Alexán Sánchez (Miembro)	6.865.300	

En San Diego, a los veinte (20) días del mes de Agosto de dos mil veinte (2020)