



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ**

**MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

**INFORME DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A  
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN  
PÚBLICA**

**MECANISMO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**TEMA:**

**IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO  
DE AGUA POTABLE EN LOS HABITANTES DEL CANTÓN EL  
CARMEN PERIODO 2019-2022**

**AUTORES:**

**JERVI JAIR MUÑOZ MERA**

**EVELIN TERESA RIVAS SALTOS**

**TUTORA:**

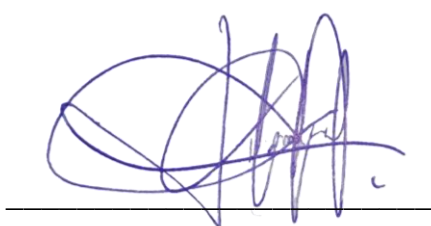
**EC. LETICIA YANINA SABANDO GARCÉS. MG**

**CALCETA, JULIO DEL 2023**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

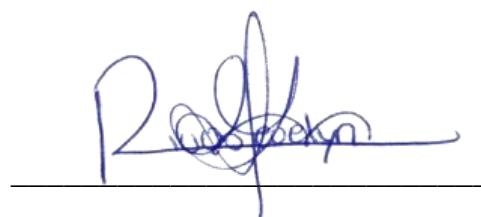
Yo JERVI JAIR MUÑOZ MERA, con cédula de ciudadanía 1317972931 y EVELYN TERESA RIVAS SALTOS, con cédula de ciudadanía 1316637220, declaramos bajo juramento que el Trabajo de Integración Curricular titulado: IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LOS HABITANTES DEL CANTÓN EL CARMEN PERIODO 2019-2022, es de nuestra autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, concedemos a favor de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, conservando a nuestro favor todos los derechos patrimoniales de autor sobre la obra, en conformidad con el Artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.



**JERVI JAIR MUÑOZ MERA**

**CC: 131797293-1**



**EVELYN TERESA RIVAS SALTOS**

**CC: 131663722-0**

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

JERVI JAIR MUÑOZ MERA, con cédula de ciudadanía 131797293-1 y EVELYN TERESA RIVAS SALTOS, con cédula de ciudadanía 131663722-0, autorizamos a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Integración Curricular titulado: IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LOS HABITANTES DEL CANTÓN EL CARMEN PERIODO 2019-2022, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

**JERVI JAIR MUÑOZ MERA**

**CC: 131797293-1**

**EVELYN TERESA RIVAS SALTOS**

**CC: 131663722-0**

## **CERTIFICACIÓN DE TUTORA**

LETICIA YANINA SABANDO GARCÉS, certifica haber tutelado el Trabajo de Integración Curricular titulado: IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LOS HABITANTES DEL CANTÓN EL CARMEN PERIODO 2019-2022, que ha sido desarrollado por JERVI JAIR MUÑOZ MERA y EVELYN TERESA RIVAS SALTOS, previo a la obtención del título de Licenciado en Administración Pública, de acuerdo al REGLAMENTO DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE CARRERAS DE GRADO de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

---

**LETICIA YANINA SABANDO GARCÉS**

**CC: 130617665-0**

**TUTORA**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL**

Los suscritos integrantes del Tribunal correspondiente, declaramos que hemos APROBADO el Trabajo de Integración Curricular titulado: IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LOS HABITANTES DEL CANTÓN EL CARMEN PERIODO 2019-2022, que ha sido desarrollado por JERVI JAIR MUÑOZ MERA y EVELYN TERESA RIVAS SALTOS, previo a la obtención del título de Licenciados en Administración Pública, de acuerdo al REGLAMENTO DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE CARRERAS DE GRADO de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

---

**MARÍA PATRICIA GARCÍA VERA**

**CC: 130622761-0**

**PRESIDENTA DEL TRIBUNAL**

---

**ANDREA SOFÍA MENDOZA ZAMBRANO**

**CC: 130948413-5**

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

---

**JOSÉ FERNANDO MEJÍA LOOR**

**CC: 130778646-5**

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López que nos dio la oportunidad de crecer como seres humanos a través de una educación superior de calidad y en la cual hemos forjado nuestros conocimientos profesionales día a día,

Nuestra gratitud a Dios, por brindarnos salud y ser nuestro guía en todo instante,

A nuestra familia, por su apoyo incondicional, quienes participaron desde el comienzo de nuestros estudios apoyándonos y aconsejándonos hasta el final,

A los docentes, por sus conocimientos impartidos durante este tiempo,

A nuestros amigos, por habernos acompañado con su positivismo y motivación en esta etapa de aprendizaje y superación.

**JERVI JAIR MUÑOZ MERA**

**EVELYN TERESA RIVAS SALTOS**

## **DEDICATORIA**

Agradezco a Dios por haberme otorgado una familia maravillosa, quienes han sido mi apoyo incondicional, han creído en mí siempre y me han inculcado humildad, perseverancia y responsabilidad para afrontar los retos de la vida.

A mi madre Elizabeth por estar siempre a mi lado, por brindarme su apoyo en todo momento, guiándome por el camino correcto y siendo un ejemplo a seguir.

A mi hijo Thiago, que ha sido mi inspiración y motivación más grande para salir adelante y no rendirme.

A mi esposo, que me ha apoyado incondicionalmente en todo momento de mi vida.

A mi hermana y mi sobrino, que me han apoyado y han confiado en mí, dándome fuerzas para seguir.

A todas aquellas personas que estuvieron en este proceso apoyándome para conseguir mis metas, ser una persona profesional y un ejemplo a seguir.

**EVELYN TERESA RIVAS SALTOS**

## **DEDICATORIA**

A mi madre Ofelia, por estar siempre conmigo brindándome su apoyo y ser mi ejemplo a seguir de una persona trabajadora y luchadora, demostrándome que con esfuerzo y dedicación se pueden alcanzar grandes metas.

A mi hermana Mishelle, por su apoyo incondicional en mi desarrollo profesional y personal, por sus consejos que me han servido para ser una buena persona y poder cumplir mis objetivos.

A mi sobrino Dereck, por ser un motivo más de querer superarme, ser un ejemplo para él y poderle ayudar en todo lo que necesite en un futuro.

A mi tío Luis Robles y tía Maribel Garcés, por ser como unos padres para mí, dándome su total apoyo en el transcurso de mi vida y por sus sabios consejos.

También quiero dedicar este logro a mis abuelos y a los demás miembros de mi familia que siempre me apoyaron.

**JERVI JAIR MUÑOZ MERA**



## CONTENIDO GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	II
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN .....	III
CERTIFICACIÓN DE TUTORA.....	IV
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	V
AGRADECIMIENTO .....	VI
DEDICATORIA.....	VII
DEDICATORIA.....	VIII
CONTENIDO GENERAL.....	IX
CONTENIDO DE TABLAS .....	XIV
CONTENIDO DE FIGURAS .....	XV
RESUMEN .....	XVII
PALABRAS CLAVES .....	XVII
ABSTRACT .....	XVIII
KEYWORDS .....	XVIII
<b>CAPÍTULO I. ANTECEDENTES.....</b>	<b>1</b>
1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	1
1.2. JUSTIFICACIÓN .....	4
1.3. OBJETIVOS .....	5
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	5
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6

1.4. HIPÓTESIS, PREMISAS Y/O IDEAS A DEFENDER.....	6
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>7</b>
2.1. POLÍTICAS PÚBLICAS .....	7
2.1.1. PROBLEMAS Y ACTORES PÚBLICOS.....	8
2.1.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS .....	10
2.1.3. EL CONTROL DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS.....	12
2.1.4. DIMENSIONES DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS.....	13
2.1.5. MARCO LEGAL.....	14
2.2. EL ESTADO Y LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.....	16
2.2.1. EL ESTADO.....	16
2.2.2. LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA .....	17
2.2.3. MARCO LEGAL.....	18
2.3. SERVICIO PÚBLICO.....	19
2.3.1. MARCO LEGAL.....	21
2.4. EL AGUA POTABLE.....	22
2.4.1. EL AGUA POTABLE COMO DERECHO .....	23
2.4.2. MARCO LEGAL.....	25
2.4.3. INSTITUCIONALIDAD .....	26
2.4.4. EMPRESAS PÚBLICAS Y ÓRGANOS DE CONTROL .....	27
- DEFENSORÍA DEL PUEBLO.....	29
- AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DEL AGUA.....	29

- EMPRESA PÚBLICA DE AGUA .....	30
2.5. ENCUESTA.....	31
2.5.1. CUESTIONARIO.....	32
2.6. MODELO SERVQUAL .....	32
2.7. ESCALA DE LIKERT .....	34
<b>CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO .....</b>	<b>35</b>
3.1. UBICACIÓN .....	35
3.2. DURACIÓN.....	35
3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	36
3.3.1. INDUCTIVO .....	36
3.3.2. DEDUCTIVO.....	36
3.3.3. ANALÍTICO SINTÉTICO .....	37
3.4. TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	37
3.4.1 INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA .....	37
3.4.2. INVESTIGACIÓN DE CAMPO.....	38
3.4.3. INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA .....	38
3.5. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	38
3.5.1. ENTREVISTA .....	38
3.5.2. ENCUESTA .....	39
3.5.3. MODELO SERVQUAL.....	39
3.5.4. ESCALA DE LIKERT .....	40

3.6. HERRAMIENTAS.....	40
3.7. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	40
3.8. VARIABLES DE ESTUDIO.....	41
3.8.1. VARIABLE INDEPENDIENTE .....	41
3.8.2. VARIABLE DEPENDIENTE .....	42
3.9. PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	42
3.9.1. FASE I: IDENTIFICAR LAS POLÍTICAS PÚBLICAS IMPLEMENTADAS EN EL SERVICIO DE AGUA POTABLE DEL CANTÓN EL CARMEN PARA EL BENEFICIO DE LA POBLACIÓN.....	42
3.9.2. FASE II: DETERMINAR EL IMPACTO GENERADO POR LA APLICACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL CANTÓN EL CARMEN.....	43
3.9.3. FASE III: PROPONER ALTERNATIVAS PARA LA MEJORA DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL CANTÓN EL CARMEN PARA EL BENEFICIO DE LA POBLACIÓN.....	43
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>45</b>
4.1. IDENTIFICAR LAS POLÍTICAS PÚBLICAS IMPLEMENTADAS EN EL SERVICIO DE AGUA POTABLE DEL CANTÓN EL CARMEN PARA EL BENEFICIO DE LA POBLACIÓN .....	45
4.1.1. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) .....	45
4.1.2. CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR.....	45
4.1.3. CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN (COOTAD).....	46
4.1.4. LEY ORGÁNICA DE RECURSOS HÍDRICOS, USOS Y APROVECHAMIENTO DEL AGUA (LORHUYAA) .....	46

4.1.5. LEY ORGÁNICA DE SALUD .....	47
4.1.6. PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN EL CARMEN (2021-2023) .....	47
4.1.7. ORDENANZA ESTABLECIDA POR LA MUNICIPALIDAD DEL CANTÓN EL CARMEN.....	48
4.1.8. REVISIÓN NORMATIVA PARA CONOCER LAS POLÍTICAS PÚBLICAS IMPLEMENTADAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE .....	50
4.2. RESULTADOS DE LA ENTREVISTA.....	51
4.3. DETERMINAR EL IMPACTO GENERADO POR LA APLICACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL CANTÓN EL CARMEN .....	59
4.3.1. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS.....	59
4.3.2. VALIDACIÓN POR EXPERTOS.....	86
- OBSERVACIONES DEL ESPECIALISTA DE CONDUCCIÓN Y REDES DE LA EMMAP-EP DEL CANTÓN BOLÍVAR.....	87
- OBSERVACIONES DEL DIRECTOR TÉCNICO DE LA EMPRESA PÚBLICA AGUAS DEL CHUNO DEL CANTÓN CHONE.....	88
4.4. PROPONER ALTERNATIVAS PARA LA MEJORA DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL CANTÓN EL CARMEN PARA EL BENEFICIO DE LA POBLACIÓN .....	90
<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>98</b>
CONCLUSIONES .....	98
RECOMENDACIONES.....	99
BIBLIOGRAFÍA .....	100

<b>ANEXOS</b> .....	<b>115</b>
ANEXO 1. SOLICITUD PARA LA INVESTIGACIÓN .....	116
ANEXO 2. OFICIO DE AUTORIZACIÓN .....	117
ANEXO 3. MODELO DE ENCUESTA .....	118
ANEXO 4. MODELO DE ENTREVISTA .....	120
ANEXO 5. SOLICITUD PARA VALIDACIÓN DE RESULTADOS .....	123
ANEXO 6. VALIDACIÓN DE EXPERTOS .....	127
ANEXO 7. ENTREVISTA .....	131
ANEXO 8. ENCUESTAS .....	132
ANEXO 9. SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE MEJORA .....	135

## **CONTENIDO DE TABLAS**

<b>Tabla 1.</b> Definiciones sobre políticas públicas .....	<b>7</b>
<b>Tabla 2.</b> El ciclo de la política pública. Actividades y actores principales .....	<b>9</b>
<b>Tabla 3.</b> Características de las políticas públicas .....	<b>11</b>
<b>Tabla 4.</b> Elementos del Estado .....	<b>16</b>
<b>Tabla 5.</b> Poderes del Estado ecuatoriano .....	<b>18</b>
<b>Tabla 6.</b> Principios esenciales de los servicios públicos .....	<b>20</b>
<b>Tabla 7.</b> Facultades de los GAD en la competencia del agua potable .....	<b>49</b>
<b>Tabla 8.</b> Políticas públicas de agua potable en el cantón El Carmen .....	<b>50</b>
<b>Tabla 9.</b> Plan de mejora .....	<b>91</b>

<b>Tabla 10.</b> Plan de mejora .....	92
---------------------------------------	----

## CONTENIDO DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Problema y política pública.....	8
<b>Figura 2.</b> Institucionalidad del sector agua en el Ecuador .....	27
<b>Figura 3.</b> Modelo Servqual.....	33
<b>Figura 4.</b> Ejemplo de la escala de Likert.....	34
<b>Figura 5.</b> Localización gráfica del cantón El Carmen.....	35
<b>Figura 6.</b> Aplicación de encuestas por sectores .....	59
<b>Figura 7.</b> Percepción ciudadana sobre la presión del agua que llega a sus viviendas .....	60
<b>Figura 8.</b> Percepción ciudadana sobre la cantidad de agua que recibe para cubrir sus necesidades.....	62
<b>Figura 9.</b> Continuidad del servicio de agua potable .....	64
<b>Figura 10.</b> Satisfacción ciudadana sobre el servicio de agua que reciben .....	66
<b>Figura 11.</b> Acuerdo ciudadano sobre la instalación de medidores de agua en sus viviendas asumiendo los costos .....	68
<b>Figura 12.</b> Conocimiento ciudadano sobre los proyectos existentes que son mejorar el servicio de agua potable.....	70
<b>Figura 13.</b> Frecuencia de tuberías rotas.....	71
<b>Figura 14.</b> Problemas de salud ciudadana sobre el uso de agua en sus viviendas .....	73
<b>Figura 15.</b> Calidad del agua que reciben los ciudadanos .....	74

<b>Figura 16.</b> Medios en las que la ciudadanía obtiene agua .....	76
<b>Figura 17.</b> Respuesta de las autoridades ante los problemas ciudadanos con respecto al agua.....	77
<b>Figura 18.</b> Percepción ciudadana sobre los procedimientos de purificación que le realizan al agua .....	79
<b>Figura 19.</b> Comunicación de las autoridades sobre los cortes de agua .....	81
<b>Figura 20.</b> Aceptación ciudadana sobre la realización de capacitaciones para fomentar una mejor cultura hídrica.....	82
<b>Figura 21.</b> Apoyo del GAD con tanqueros a los ciudadanos que no están conectados a la red pública de agua.....	84
<b>Figura 22.</b> Percepción ciudadana sobre el servicio de agua recibido en los últimos tres años.....	85



## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de analizar el impacto de las políticas públicas implementadas por el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón El Carmen sobre el servicio de agua potable para el beneficio de la población período 2019-2022. Se utilizaron varios métodos como el inductivo, deductivo y el analítico-sintético, mismos que permitieron construir datos verdaderos de los hechos demostrados, asimismo, se empleó una entrevista estructurada al director de agua potable y alcantarillado de la institución como técnica de recopilación de información, en donde, manifestó que están trabajando en varias políticas públicas para brindar un servicio de calidad. Por otro lado, se aplicaron encuestas a las diferentes parroquias urbanas como: El Carmen y la parroquia 4 de diciembre; y las parroquias rurales Wilfrido Llor Moreira (Maicito), San Pedro de Suma y El Paraíso – La 14, de manera que se obtuvo información detallada sobre los problemas que existen en el servicio de agua potable en estos sectores como la calidad del agua, presión, duración y distribución del servicio a todos los sectores. Estos resultados se tabularon a través de la herramienta Excel que permitió realizar el análisis con mayor facilidad. Finalmente, se diseñó un plan de mejora con estrategias que se utilizaron para mitigar las falencias existentes en las políticas públicas del servicio de agua potable, mismo que se socializó con las personas involucradas en la investigación.

## **PALABRAS CLAVE**

Estado, políticas públicas, servicio de agua potable, plan de mejora.

## **ABSTRACT**

This research work was carried out with the objective of analyzing the impact of public policies implemented by the Decentralized Autonomous Government in El Carmen canton on the drinking water service for the benefit of the population, period 2019-2022. Several methods such as inductive, deductive and analytical-synthetic were used, which allowed the construction of true data of the demonstrated facts, also, a structured interview with the director of drinking water and sewerage of the institution was used as an information gathering technique, where he stated that they are working on various public policies to provide a quality service. On the other hand, surveys were applied to the different urban parishes such as: El Carmen and the 4 de Diciembre parish; and the rural parishes Wilfrido Llor Moreira (Maicito), San Pedro de Suma and El Paraíso - La 14, where detailed information was obtained on the problems that exist in the drinking water service such as water quality, pressure, duration and service distribution to all sectors. These results were tabulated through the Excel tool, which made the analysis easier. Finally, an improvement plan was designed with strategies that were used to mitigate the existing shortcomings in the public policies of the drinking water service, which was socialized with the people involved in the investigation.

## **KEY WORDS**

State, Public Policies, Drinking Water Service, Improvement Plan.

# **CAPÍTULO I. ANTECEDENTES**

## **1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

De acuerdo con el Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP) de la UNESCO, la mayoría de los países avanzan significativamente en el diseño de políticas y planes nacionales de Gestión Integral de Recursos Hídricos (GIRH). Sin embargo, las deficiencias en la implementación de estas políticas (principalmente porque no se cuenta con un marco normativo e institucional adecuado y fortalecido) hacen que el objetivo de proveer agua a la sociedad no se alcance. Resultados preliminares de un análisis de datos en 125 países establecen que el 64% de los países tienen planes de GIRH, sin embargo, solamente el 34% han tenido un gran avance en la implementación de sus planes. (Mejía et al., 2016)

La respuesta gubernamental en América Latina en cuanto al financiamiento y a políticas públicas que sirvan para desarrollar y mejorar la infraestructura en relación al agua y saneamiento no han sido suficientes (Valencia et al., 2019). Por otro lado, Martínez y Villalejo (2018) determinan que las deficientes e inaplicables políticas de manejo y aprovechamiento del recurso hídrico hacen que sea muy complicado de proveer este servicio en calidad y cantidad suficiente hacia la sociedad latinoamericana. Partiendo del caso chileno, las fallas en las políticas públicas de gestión de los recursos hídricos se deben a la descoordinación institucional, información limitada, inadecuados instrumentos normativos e ineficiente control/fiscalización. (Muñoz et al., 2021)

De acuerdo con el programa realizado por la Organización de las Naciones Unidas (2017), en la gestión de los recursos hídricos, el Ecuador ha carecido de: información actualizada y útil en el tema hídrico; un plan tarifario en donde, lo que se cobra por el servicio no se ajusta a la realidad de lo que cuesta proveerlo a la

ciudadanía y esto se traduce a la insostenibilidad del sistema de gestión del servicio de agua potable; débil coordinación entre las instituciones gubernamentales y la ciudadanía (gobernanza); limitada capacidad institucional; ineficiente enfoque de gestión integral de las legislaciones relacionadas con el agua. Todos los factores mencionados anteriormente son algunas de las causas que hacen que las políticas públicas de agua potable en el Ecuador fallen.

El agua para consumo ciudadano es uno de los grandes problemas que afronta el pueblo manabita, sobre todo en el tema de desigualdad, en donde, según el PDOT de Manabí (2021-2030) las zonas urbanas tienen el 89,1% de cobertura, mientras que el sector rural no supera el 21%. Algunos de los problemas de Manabí en materia de agua potable se deben a la falta de: políticas proteccionistas en fuentes superficiales y subterráneas para evitar la contaminación por desechos sólidos; insuficiente asignación de recursos para políticas públicas de expansión y mejoramiento de la infraestructura para el servicio de agua potable; desconocimiento en los procesos y administración del servicio en donde no existen políticas de control y de calidad. (ARCA, 2019)

De acuerdo con el PDOT del cantón El Carmen (2021-2023), la poca integración de los ciudadanos en la formulación e implementación de las políticas públicas, la falta de presupuesto destinado a mejorar el servicio, mantenimiento y expansión en la infraestructura de la red hídrica, políticas tarifarias para aplicar medidores en los predios urbanos y estudios en torno a la red de agua potable, son algunas de las causas para que persista el problema de cobertura y saneamiento del servicio, en donde, pocos sectores sociales terminan por beneficiarse.

Asimismo, con la creación de la Constitución del Ecuador (2008) las competencias en lo que son los servicios de agua potable se transfieren a los Gobiernos Autónomos Descentralizados, en donde, el municipio de El Carmen no ha cumplido

eficientemente con esta competencia transferida por Ley debido a que los representantes del GAD no han demostrado voluntad política para solucionar este problema ciudadano y proveer a la mayoría de los carmenses de este servicio. (Pin, 2018)

El agua es un elemento indispensable para la vida, claramente al no contar con un buen servicio de agua potable acarrea problemas de desigualdad social desde el aspecto de los derechos humanos, y también problemas de morbilidad, en donde la salud se puede ver altamente afectada por la falta de tratamiento de los canales y tuberías por donde se extrae y envía el agua hacia la ciudadanía.

Algunas de las soluciones para abastecer de agua potable de manera eficiente y satisfactoria a la población del cantón El Carmen, es ampliando y manteniendo en la cobertura de red de agua potable, instalando medidores en los predios del cantón y regulando eficientemente el consumo del líquido vital, realizando un estudio técnico y especializado para la remodelación de las tuberías y gestionar la construcción de una nueva planta de captación de agua para consumo humano.

De continuar este problema, se estaría incurriendo en una violación de derechos ciudadanos debido a que el principal problema de la falta de cobertura de agua potable es la insatisfacción de las necesidades básicas de la población y de insalubridad que conllevarían a problemas de morbilidad. Asimismo, surgirían problemas de gobernabilidad y gobernanza debido a que los ciudadanos sentirían que las autoridades no atienden a sus demandas y sería un impacto de desconfianza hacia las instituciones gubernamentales.

Por ello, se plantea la siguiente interrogante: ¿En qué medida impactan las políticas públicas vigentes sobre el servicio de agua potable del cantón El Carmen?

## 1.2. JUSTIFICACIÓN

Desde el ámbito legal, existen diversos elementos normativos del Ecuador que posicionan al agua potable como un derecho de todos los ciudadanos para la consecución del buen vivir, como es el caso del artículo 12 de la constitución del Ecuador el cual establece que el agua es de uso público y patrimonio nacional, además, se establece que el derecho al agua es: inalienable, este quiere decir que no se puede transferir, ceder o vender de un individuo a otro; imprescriptible, hace referencia a lo que no se puede eliminar o extinguir debido al paso del tiempo; inembargable, se refiere a que no se puede utilizar para la satisfacción o el pago de una deuda mediante la retención de este recurso natural por orden judicial.

El numeral 4 del artículo 277 de la constitución del Ecuador establece que el estado tendrá el deber de crear bienes, proveer servicios y dar mantenimiento a la infraestructura pública para la consecución del buen vivir. Por otro lado, los artículos 313 y 314 establecen que el agua al ser un recurso natural no renovable y ser parte de los sectores estratégicos del país, será el estado el responsable de proveer los servicios públicos de agua potable y saneamiento (Constitución del Ecuador, 2008), es así que, los Gobiernos Autónomos Descentralizados tendrán como competencia exclusiva la prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales, gestión de los desechos sólidos y actividades de saneamiento ambiental. (Constitución del Ecuador, Art. 64, 2008; COOTAD, Art. 55, 2010)

Por ello, la importancia de la presente investigación radica en poder aportar en una mejor planificación e implementación de políticas públicas sobre la cobertura del servicio de agua potable para el beneficio de la ciudadanía, debido a que según el PDOT del cantón El Carmen cuenta con una cobertura del servicio de agua potable

en un 70% en el área urbana, quedando por debajo del porcentaje que determina la Constitución 80% para tener una vida digna (Buen Vivir).

Económicamente, la presente investigación se justifica porque de acuerdo con una publicación del Banco de Desarrollo de América Latina (2018), la “mala gestión de los servicios de agua y saneamiento puede causar pérdidas de hasta un 1% del PIB en algunos países de la región”. Por otro lado, también hay que destacar el informe de los 100 días de gestión del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón El Carmen, en donde se menciona que se ha logrado ahorrar más de 70 mil dólares a la cuenta institucional debido al salvamento de bombas y motores que se gestionaron a tiempo. (Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón El Carmen, 2019)

Desde el aspecto social, esta investigación se justifica debido a que el agua es un factor indispensable para la vida de los ciudadanos y no puede ser considerado solamente como un recurso natural, se debe mejorar el servicio de agua potable en cuanto a cobertura y saneamiento se refiere, ya que son elementos fundamentales para que los ciudadanos puedan satisfacer sus necesidades de consumo, producción y limpieza, y que mediante una buena gestión del servicio en materia de saneamiento no surjan problemas de morbilidad.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Analizar el impacto de las políticas públicas implementadas por el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón El Carmen sobre el servicio de agua potable para el beneficio de la población periodo 2019-2022.

### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las políticas públicas implementadas en el servicio de agua potable del cantón El Carmen para el beneficio de la población.
- Determinar el impacto generado por la aplicación de políticas públicas sobre el servicio de agua potable en el cantón El Carmen.
- Proponer alternativas para la mejora de las políticas públicas del servicio de agua potable en el cantón El Carmen para el beneficio de la población.

### **1.4. HIPÓTESIS, PREMISAS Y/O IDEAS A DEFENDER**

El impacto de las políticas públicas vigentes sobre el servicio de agua potable del cantón El Carmen inciden en el bienestar de la población



# CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

## 2.1. POLÍTICAS PÚBLICAS

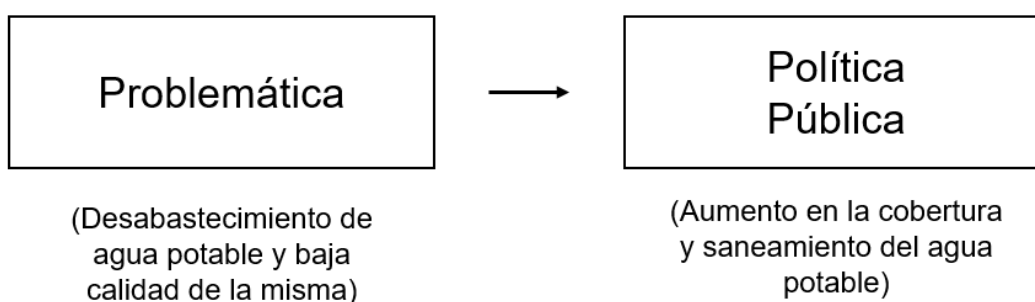
Describir las políticas públicas como un simple accionar del estado mediante los diferentes niveles de gobierno es el motivo por el que se debe tratar a fondo algunos conceptos. Las políticas públicas permiten que el estado pueda actuar mediante los distintos organismos gubernamentales contra un problema o acontecimiento que esté afectando a la ciudadanía, por ello, se presenta una matriz (tabla 1) que hace alusión al concepto de políticas públicas establecido por varios autores.

**Tabla 1.** Definiciones sobre políticas públicas

AUTOR - AÑO	CONCEPTO
Montenegro et al. 2021	Las políticas públicas hacen referencia a soluciones específicas para manejar asuntos públicos o situaciones socialmente problemáticas. Están contenidas por un conjunto de acciones y decisiones, resultado de la interacción de distintos actores políticos, sociales e institucionales, y a su vez, de una lucha por el poder y de fuerzas en conflicto. (p.270)
Galdames (2019)	Establece que las necesidades o demandas sociales se pueden transformar en proyectos, programas, normas o intervenciones gubernamentales correctamente fundamentadas en donde el Estado utiliza a las políticas públicas para resolver los problemas de distribución, equidad e inclusión social. (p.353)
Tello (2019)	Las políticas públicas son líneas de acción determinadas por el Estado por medio de diversos recursos y mecanismos y que buscan resolver un problema que se ha identificado como de interés público. Existen cuatro elementos básicos que permiten identificar una política pública: implicación del gobierno, percepción de problemas, definición de objetivos y proceso. (p.168)
Roth (2019)	Las políticas públicas son un instrumento desarrollado por los Estados modernos a través de los gobiernos; son un instrumento de transformación de la sociedad que consiste en la determinación de un objetivo por medio de la movilización de las herramientas del Estado. (Párr.1)

*Fuente.* Datos tomados de Montenegro et al. (2021); Galdames (2019); Tello (2019); Roth (2019)

Entonces, una política pública se la puede definir como esa interacción que existe entre el Estado y la sociedad mediante los distintos organismos gubernamentales para atender o solucionar las necesidades que se presentan ante la población y que se necesita una intervención por parte del Estado. Dicho esto, Fontaine (2015) determina que “una política pública es una respuesta a demandas (implícitas o explícitas), que corresponden según el caso a derechos o necesidades” (p.24).



**Figura 1.** Problema y política pública

*Fuente.* Elaborado por los autores

### **2.1.1. PROBLEMAS Y ACTORES PÚBLICOS**

Las transformaciones que han ocurrido en la relación entre el Estado y los actores no gubernamentales influye en que los últimos tomen protagonismo en la elaboración de las políticas públicas para resolver un problema en particular y el primero sea más activo. Pérez (2017) destaca que las relaciones entre los actores políticos, sus recursos, intereses y su espacio de actuación son factores que pueden explicar la toma de decisiones y los resultados de una política pública. Por ello, es difícil reducir el análisis de las políticas públicas solamente a una perspectiva estructuralista.

Dicho esto, el problema público tiene que ver con las necesidades no satisfechas o expectativas que tiene la sociedad, derechos no garantizados en donde se afecta a una gran parte de la población por lo que tiene que ser atendida lo antes posible. De acuerdo con Aguilar (1993, como se citó en Pérez, 2017), para que un problema sea considerado un asunto público, debe cumplir tres condiciones:

- 1) Que sea objeto de atención amplia o al menos de amplio conocimiento del público, ello es, que afecte negativamente a un grupo considerable o influyente de la sociedad; 2) Que una buena parte del público considere que se requiere algún tipo de acción; y 3) Que, a los ojos de los miembros de la comunidad, la acción sea competencia de alguna entidad gubernamental. (p.254)

Cabe destacar que dentro de la sociedad existen muchas necesidades por satisfacer, sin embargo, se deben jerarquizar dichos problemas para así tomar una decisión que pueda solucionar el problema debido a que, cada vez las necesidades son más y los recursos menos. Por ello, es indispensable a la hora de formular una política pública identificar e incluir a todos los actores que puedan aportar valor a la misma. Como lo determina Pérez (2017), todos los actores tienen cierto margen de acción en la arena política, que puede depender más o menos de objetivos perseguidos, su función y los recursos disponibles para influir en el proceso.

**Tabla 2.** El ciclo de la política pública. Actividades y actores principales

FASE I	FASE II	FASE III	FASE IV	FASE V
Identificación e institucionalización de un problema	Formulación de soluciones o acciones	Toma de decisión	Implementación	Evaluación
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>

Valores; acontecimientos; intereses; demandas y agenda pública	Elaboración y valoración de respuestas; selección de criterios	Encontrar una coalición mayoritaria; legitimación.	Ejecución; gestión; efectos concretos	Reacciones; juicio sobre los efectos; medición; valoración; propuestas de reajuste
<b>ACTORES</b>	<b>ACTORES</b>	<b>ACTORES</b>	<b>ACTORES</b>	<b>ACTORES</b>
Partidos, movimientos sociales, gremios, medios, políticos, administración pública, ONG, etc.	Parlamentos, gremios, administración pública, organizaciones políticas y sociales, ONG, etc.	Parlamentos, presidente, ministro, gobernador, alcalde, etc.	Administración pública, ONG, empresa privada, etc.	Medios, expertos, administración pública, responsables políticos, organizaciones políticas y sociales, gremios, afectados, ONG, etc.

*Fuente.* Datos tomados de Roth (2008, como se citó en Fuenmayor, 2017)

Los problemas sociales al ser muy complejos y sobre todo por tener una influencia en gran parte de la población, hace ver necesario la implementación de varias políticas públicas con diferentes enfoques, pero orientadas al mismo objetivo de solucionar el problema ya identificado. De acuerdo con la última fase del ciclo de la política pública (tabla 2), generalmente los ciclos (como cualquier otro proceso) “termina” con una fase de evaluación o retroalimentación, en donde, cabe destacar que la política pública no termina con la evaluación de la misma, sino que puede seguir sirviendo para darle un nuevo enfoque a la problemática inicial e ir solucionando o mitigando otros problemas que podrían surgir.

### 2.1.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Argumedo (2019) establece que el índice de calidad de las políticas públicas consiste en un conjunto de características que ayudan a crear una base de referencia de factores comunes sobre los cuales basar las recomendaciones que tienen mayor impacto en la calidad de vida de los ciudadanos. Dichas

características determinan la calidad de una política pública, en otras palabras, si dicha política sirve o no.

**Tabla 3.** Características de las políticas públicas

CARACTERÍSTICA	SIGNIFICADO
Estabilidad	Esta hace referencia a la solidez, perdurabilidad o firmeza que deben tener las políticas públicas en el tiempo. Esta característica está condicionada a factores económicos o fallas que pueden tener las políticas en donde se deben hacer ajustes o cambios por necesidad, mas no por coyuntura política.
Adaptabilidad	Se refiere a la posibilidad de ajustarse a las exigencias, cambios del entorno o cuando las políticas fallan, hay que tener en cuenta la flexibilidad de las políticas al cambio, pero, también a las maniobras políticas de su mal uso.
Coherencia y coordinación	Debido a las múltiples necesidades sociales es necesario que las políticas se entrelacen con otras para solucionar un problema desde diferentes enfoques con la buena coordinación de los actores involucrados en el diseño e implementación de las políticas públicas.
Calidad de implementación y ejecución	Una política pública bien diseñada no sirve de nada si su implementación es pésima, tanto el buen diseño como su buena ejecución es muy importante para que la política pública genere ese efecto positivo en la sociedad.
Orientación hacia el interés colectivo	Las políticas públicas son herramientas gubernamentales que sirven para mitigar un problema social y satisfacer las necesidades de la sociedad, en donde, las políticas públicas deben estar orientadas al bienestar general y no al interés de unos pocos.
Eficiencia	Hacer mucho con poco. La optimización de los recursos asignados para las políticas públicas conlleva al cumplimiento de los objetivos propuestos, debido a que el principal problema en la aplicación de las políticas públicas son los pocos recursos.

*Fuente.* Elaboración propia a partir de los datos de Stein et al. (2006)

El avance y la correcta planificación e implementación de políticas públicas con las características antes mencionadas en la (tabla 3) se traduce a un mayor desarrollo

social y económico, porque, a medida que se vayan cumpliendo los objetivos o metas de las políticas, esto significa la solución a algunos problemas sociales que directamente contribuye al aspecto económico de los países. Cabe destacar una característica negativa en las políticas públicas que enfrentan muchos países y que es muy difícil de solucionar, sobre todo en América Latina: la inestabilidad. Esto en gran medida se debe a los grandes conflictos políticos que tienen algunos actores gubernamentales con sus detractores u opositores ideológicos.

### **2.1.3. EL CONTROL DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS**

Todavía queda un largo camino por recorrer para mejorar el actual sistema de control de políticas públicas: más fuentes de información, mejor comunicación entre los organismos de control, mejor tecnología para el intercambio de información, más presupuesto en áreas claves de control, aumentar la participación y el control de los ciudadanos, y permitir que los medios de comunicación tengan un papel más responsable en la comunicación de los resultados del control a la sociedad. (Ruiz, 2017)

Cabe destacar que el control de la política pública orientada a la economía, la eficacia, eficiencia y la transparencia, pero sin contar con los recursos económicos necesarios, medios técnicos y tecnológicos, un equipo consolidado, sin un proceso de gestión y producción de servicios adecuados, sin un plan u organización, y lo más importante, sin metas y objetivos claros, no se podrá lograr un control cuantitativo ni cualitativo sobre las políticas que evalúa. (Ruiz, 2017)

Cuando se habla de control hace referencia a esa “rendición de cuentas o control democrático”, en donde hace referencia de que el estado obligatoriamente debe reportar, explicar o justificar algo; por otro lado, también se refiere al control,

fiscalización y responsabilidad (Can, 2022). Dentro de ese “control” tenemos que Fontaine y Gurza (2019) identifican 2 tipos: el control “vertical” el cual se refiere a la relación entre el principal (ciudadanía) y el agente (gobierno); por otro lado, el control “horizontal” que hace referencia a la relación infraestatal entre los poderes del estado que son ejecutivo, legislativo, judicial, electoral y el de transparencia y control social.

El control horizontal somete a los servidores públicos a un sistema de control de organismos gubernamentales (por ejemplo, la Contraloría General del Estado, defensor del pueblo, organismos de auditoría, etc.) con la facultad de cuestionar y sancionar a los funcionarios que hayan actuado de forma indebida (Can, 2022). El control vertical involucra a la ciudadanía en donde esta busca conocer el funcionamiento y el impacto que tendrán las políticas públicas, incorporando activamente a los ciudadanos beneficiados por el proyecto y así mejorar la toma de decisiones. (Bertranou, 2019)

#### **2.1.4. DIMENSIONES DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS**

A pesar de que el Ecuador posee una gran cantidad de recursos hídricos y disponibilidad promedio de agua dulce per cápita, el estado enfrenta muchos problemas en cuanto a la distribución del servicio de agua potable se refiere debido a que el recurso hídrico no es gestionado de manera integral (SENPLADES, 2021-2025), y por otro lado, la ciudadanía no tiene la más mínima idea de cuánta agua consume en su vida diaria en donde consumir en exceso es una práctica normal en la población y eso hace que en algunas zonas del país estén con un alto riesgo de estrés hídrico. (Mancheno, 2020)

En Ecuador, debido al sistema cambiante en lo que son políticas públicas de agua potable, falta de una correcta y eficiente gestión financiera, y conflictos de intereses políticos son causas por las que no se pueden implementar correctamente estas políticas de manera sostenible (Benítez, 2018). Según Andrade (2020), la crisis del servicio de agua potable en Ecuador se debe a una crisis de gobernanza, en donde, no existe suficiente coordinación entre la ciudadanía y las autoridades.

La presente investigación está orientada a la gobernanza y cobertura del servicio de agua potable haciendo énfasis en la comparación del sector urbano con el sector rural debido a que, según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Manabí 2021-2030 las zonas urbanas tienen cubiertas el 89,1% de sus viviendas, mientras que el sector rural no supera el 21% de cobertura. Dicho esto, Gómez (2016, como se citó en Pinilla y Torres, 2019) establece que “la probabilidad de acceder al agua potable es mayor para la población urbana de ingreso alto, especialmente la que se ubica en el centro del país, frente a la zonas rurales y periféricas” (p.59).

### **2.1.5. MARCO LEGAL**

Cuando se habla del buen vivir se hace referencia al bienestar de la sociedad, al goce efectivo de los derechos establecidos en la constitución en donde el Estado tiene el deber de garantizarlos mediante la creación e implementación de políticas públicas para el bien común. Es por ello que la Constitución del Ecuador (2008) establece que “las políticas públicas y la prestación de bienes y servicios tendrán como objetivo el buen vivir y el cumplimiento de los derechos de todos los ciudadanos que se diseñarán a partir del principio de solidaridad” (Art. 85, Capítulo II, Título III)



Un elemento importante a considerar en la creación de políticas públicas es identificar a los actores involucrados en estas. El problema social, los recursos disponibles, el marco legal, actores e instituciones gubernamentales son los elementos que se necesitan para que el estado tome las acciones necesarias conjuntamente con la ciudadanía para formular, implementar y evaluar las políticas públicas que respondan a la necesidad identificada.

En el artículo 85, numeral 3 de la Constitución del Ecuador (2008) establece que el estado debe garantizar la “distribución equitativa y solidaria del presupuesto”, hacia los distintos niveles de gobierno para generar e implementar las políticas públicas y la prestación de bienes y servicios necesarios para satisfacer las necesidades de la ciudadanía. Asimismo, el numeral 3 del artículo 277 determina que el estado es el ente generador, regulador y sancionador por el incumplimiento de las políticas públicas.

El estado deberá garantizar a través de la Autoridad Única del Agua (la cual es una persona jurídica de derecho) la rectoría, planificación y gestión de los recursos hídricos del país (LORHUyAA, Art.17, 2014), en donde, de acuerdo con el numeral 3 del artículo 4 de la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor (2000), los usuarios tendrán el derecho de recibir servicios básicos de óptima calidad. Por ello, en lo que respecta a la Ordenanza municipal de la edición especial número 36, el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón El Carmen es el encargado de administrar, facturar, operar y mantener el sistema de agua potable en el cantón.

Por otro lado, el Plan de Creación de Oportunidades (2021-2025) establece objetivos para el 2025 que promueven la gestión integral de los recursos hídricos mediante políticas de protección, regeneración, recuperación y conservación del recurso hídrico de los ecosistemas para proveer de una manera más eficiente y responsable el servicio de agua potable para consumo humano, por ejemplo:

incrementando el territorio hídrico protegido pasando de 18.152,13 a 284.000 hectáreas; implementación de proyectos cofinanciados por el estado para que alrededor de 3.5 millones de ciudadanos puedan obtener agua apta para el consumo humano.

## 2.2. EL ESTADO Y LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

### 2.2.1. EL ESTADO

Según la definición de Siches (2006, como se citó en Velázquez, 2021), el estado es la organización política de una sociedad a través de un orden normativo impositivo o coercitivo dentro de un determinado territorio con una dimensión soberana. Por otro lado, Suaza y Martínez (2016) definen que el estado es una organización política caracterizada por la presencia de un órgano que administra el territorio mientras legal y exclusivamente ejerce contra él la violencia física. Dicho esto, el estado es la representación o voluntad política de una sociedad organizada en la cual existe una autoridad que la dirige (gobierno) mediante los distintos organismos e instituciones del aparato estatal.

**Tabla 4.** Elementos del Estado

ELEMENTO	DEFINICIÓN
Territorio	Porción de la superficie terrestre perteneciente a una nación, región, provincia, etc.
Población	Conjunto de personas que ocupan una determinada área geográfica.
Gobierno	Órgano superior del poder ejecutivo de un Estado o de una comunidad política, constituida por el presidente, los ministros o consejeros.
Soberanía	Poder político supremo que corresponde a un Estado independiente.

*Fuente.* Datos tomados de la Real Academia Española (2021)

Entonces, se entiende que el Estado es una forma de organización social que está compuesta por un territorio, población, gobierno y soberanía. Muchas veces se trata el concepto de “Estado” con el de “Gobierno” como sinónimos, una diferenciación entre el Estado y el gobierno es que este último conforma al Estado, es decir, su etapa no es permanente ya que depende de algunos factores para prevalecer y ejercer el poder que le otorga el Estado. Por ello, Rodríguez (2021) establece que el estado no debe confundirse con gobierno, pues esta confusión implica definir a la sociedad civil con la sociedad política.

### **2.2.2. LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Cano (2017) determina que la administración es el proceso por donde se alcanza la calidad del funcionamiento de un organismo social mediante la optimización y aprovechamiento de sus recursos orientados al logro de los objetivos planteados. Por otro lado, Fayol (como se citó en Tenesaca et al., 2021) determina que “la administración es un todo y un conjunto de procesos del cual la organización es una de las partes, es decir, es estática y limitada ya que se refiere a estructura y forma” (p.1965).

Dicho esto, la administración pública se puede determinar cómo el accionar del Estado mediante el gobierno, sus organismos e instituciones. De acuerdo con Tenesaca et al. (2021) la administración pública es un sistema dinámico que incluye normas, objetivos, estructuras, organismos, funciones, métodos y procedimientos, recursos humanos, económicos y materiales implementado a través de las políticas y decisiones del gobierno el cual es el representante institucionalizado del estado.

Cabe mencionar que esta actividad no solo la lleva a cabo la función ejecutiva, sino también otras funciones del Estado como la Función judicial y legislativa; también

la electoral y de participación ciudadana (en el caso de Ecuador) y organismos que forman parte de los gobiernos autónomos descentralizados, en donde tienen que brindar servicios públicos para satisfacer las demandas sociales y así cumplir con el rol por el que existe el Estado. (Machuca, 2021)

### 2.2.3. MARCO LEGAL

La Constitución del Ecuador vigente desde el año 2008, en su artículo 1 establece que el Ecuador es un “Estado constitucional de derecho y justicia”; en donde, el numeral 1 del artículo 225 determina que el sector público lo conforman 5 poderes o funciones: ejecutivo, legislativo, judicial, electoral y el de transparencia y control Social.

**Tabla 5.** Poderes del Estado ecuatoriano

PODER	FUNCIÓN
Ejecutivo	Es ejercida por el presidente de la República del Ecuador, es jefe de estado y de gobierno, responsable de la administración pública. Está integrado por la presidencia y vicepresidencia de la República, los ministros de estado y los demás organismos e instituciones necesarios para cumplir sus obligaciones.
Legislativo	Ejercida por la asamblea nacional e integradas por asambleístas elegidos para un periodo de 4 años. Es unicameral y cumple la función de creación de leyes y fiscalización, incluyendo la posibilidad de planear juicio político al presidente y vicepresidente de la República y a los ministros de estado.
Judicial	Es la encargada de la administración de justicia, denominada “Corte Nacional de Justicia”. Las cortes, la Fiscalía General del estado, tribunales y juzgados que establece la Constitución y la ley, y el Consejo Nacional de la Judicatura.
Electoral	Compuesta por el Consejo Nacional Electoral y el Tribunal Contencioso Electoral, tiene como función garantizar el ejercicio de los derechos políticos que se expresan a través del sufragio, así como los referentes a la organización política de la ciudadanía.

---

Transparencia y control  
social

Conformada por el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social, Defensoría del Pueblo, Contraloría General del Estado y las Superintendencias. Su función es promover e impulsar el control de las entidades y organismos del sector público, y de las personas naturales y jurídicas del sector privado que presten servicios o desarrollen actividades de interés público, para que los realicen con responsabilidad, transparencia y equidad.

---

*Fuente:* Constitución del Ecuador (2008)

La “separación de poderes” hace énfasis a la “separación de funciones”, en donde se divide el poder absoluto que tiene el estado para no caer en algún régimen autoritario y también desempeñar diversas funciones de manera más eficiente. Dicho esto, el artículo 227 de la Constitución del Ecuador (2008) establece que la administración pública “constituye un servicio de colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación”.

### **2.3. SERVICIO PÚBLICO**

Los servicios públicos constituyen esa herramienta de gobernanza por parte del Estado para aproximarse e interactuar con los ciudadanos mediante la prestación de los mismos mediante el accionar de los gobiernos para satisfacer las necesidades sociales. Como lo establece Albuja (2021), los servicios públicos corresponden a factores jurídicos y económicos, en donde, en el marco constitucional son garantías constitucionales y se utilizan como medios para proveer derechos a los ciudadanos como el agua, energía eléctrica, saneamiento, educación, salud, seguridad, transporte, etc.

Por otro lado, Tamayo y Tabares (2018) determinan que el servicio público se puede entender como un conjunto de prestaciones que son específicos de la administración pública de cada país y están diseñados para satisfacer las necesidades ciudadanas. Son actividades realizadas por un organismo público o privado en respuesta a una determinada necesidad social y, por tanto, deben contribuir a la realización efectiva de la igualdad y el bien común. Generalmente son gratuitos y tienen una presencia significativa en países que adoptan modelos económicos y políticos orientados al bien común.

**Tabla 6.** Principios esenciales de los servicios públicos

<b>PRINCIPIO</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
Igualdad	Traducido en que una determinada situación conlleva el mismo tratamiento y derecho para otras situaciones similares.
Continuidad	Significa que al ser indispensables requieren de una prestación regular permanente.
Mutabilidad	Considerando que los poderes públicos pueden modificar las condiciones de la prestación sin afectar su misión.
Calidad	Implica seguridad, transparencia e información. Es calidad técnica, funcional y social, es brindar un servicio eficiente, eficaz y efectivo.
Asequibilidad - Accesibilidad	Es garantizada por el Estado y se relaciona con la igualdad, significa que se puede llegar, conseguir o adquirir de manera fácil y sencilla.

*Fuente.* Datos tomados de Tamayo y Tabares (2018)

El modelo constitucional ecuatoriano posiciona al estado como un ente obligado a prestar servicios con un enfoque de gestión (estado empresario, estado proveedor) y también como una entidad reguladora y sancionadora (fiscalizador). El estado sancionador y regulador aplica tanto para el mismo estado como para el sector privado haciendo un gran énfasis en actividades de concesión (para servicios públicos propios como: la energía eléctrica, aeropuertos, puertos marítimos) y autorización (para servicios públicos improprios como: seguridad, salud, educación transporte terrestre, etc.). (Albuja, 2021)

### 2.3.1. MARCO LEGAL

El servicio público es el actuar del estado mediante los organismos que conforman la administración pública y se basa en el beneficio colectivo, en donde el estado deberá desarrollar de manera “profesional, técnica y personal a las y los servidores públicos, para lograr el permanente mejoramiento, eficiencia, eficacia, calidad, productividad del Estado y de sus instituciones” (Ley Orgánica del Servicio Público, 2010, artículo 2). Por otro lado, en el inciso 2 del artículo 314 de la Constitución del Ecuador (2008) se determina que el estado se encargará de garantizar que los servicios públicos se rijan por los principios de “obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad”.

Los servidores públicos son los actores que permiten ejecutar el servicio público, asimismo, el cumplimiento de los servicios permite que el estado cumpla con sus obligaciones y con el rol que representa para la sociedad. Por ello, en el artículo 229 de la carta magna y el artículo 4 de la LOSEP se determina que “serán servidoras o servidores públicos todas las personas que en cualquier forma o a cualquier título trabajen, presten servicios o ejerzan un cargo, función o dignidad dentro del sector público”.

Con lo anteriormente dicho, Pellicer (2018) considera al servidor público como toda persona física que desempeña un cargo o empleo de cualquier naturaleza dentro del sector público, es decir, un servidor público toda persona natural que presta sus servicios al estado y a cualquiera de sus instituciones u organismos, donde estos serán los responsables por los actos u omisiones que puedan realizar en el ejercicio de sus funciones.

## 2.4. EL AGUA POTABLE

El agua es un recurso natural fundamental para todos los seres vivos que habitan el planeta tierra, la escasez del líquido vital cada vez se está haciendo más presente debido a la contaminación que generan las actividades humanas y al crecimiento demográfico a nivel mundial, y si a esto se le añade la disminución del agua debido al calentamiento global es evidente que se aproxima la tormenta perfecta. El agua cubre el 70% del planeta, mientras que el 30% es masa continental, sin embargo, a pesar de la gran cantidad de agua disponible en el mundo, existe una gran preocupación debido a la escasez de agua que se está presentando en el mundo, en donde también hay que considerar que el 87,5% del agua es salada y solamente el 2,5% es dulce. (Larramendi et al., 2021)

De acuerdo con Larramendi et al. (2021), el agua también constituye un elemento de prosperidad y crecimiento económico, como son las actividades de agricultura, pesca, producción energética como las represas, la industria, el turismo y también es importante para la regulación del clima en los diversos ecosistemas naturales. Con lo anteriormente dicho, el Banco Mundial (2021) determina que la reducción del agua en las actividades productivas podría reducir hasta en un 6% el PIB en el 2050.

De acuerdo con el informe regional del Banco Interamericano de Desarrollo y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2018), algunas son las causas en las que deriva la escasez del agua, una de ellas es la agricultura en la que se incluye la acuicultura y la ganadería, esta actividad corresponde el 70% del uso mundial de los recursos hídricos; el segundo corresponde al uso doméstico que alcanza el 19%; y el 11% restante corresponden a las actividades mineras e industriales.



Como se pudo observar, el sector agropecuario ocupa un gran porcentaje de agua para sus actividades productivas, en donde esta corresponde a “una de las principales causas de la degradación medioambiental, incluido el agotamiento de los acuíferos, la reducción de los caudales, la degradación del hábitat de la fauna y la contaminación” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2021).

#### **2.4.1. EL AGUA POTABLE COMO DERECHO**

El agua siendo un recurso escaso e indispensable para la vida, hace que actualmente su valor sea comparable o superior al del petróleo o al del oro. De acuerdo con Echaide (2017), cuando se habla del derecho al agua se refiere a la asequibilidad que esta tiene para toda la sociedad. Si este recurso es gestionado por terceras partes, tendrá que ser regulado por el estado para garantizar este derecho en torno a la accesibilidad, igualdad y asequibilidad.

A principios del año 2000, el 70% de la población mundial no contaba con agua salubre en cantidades adecuadas. El 90% de la población rural de los países subdesarrollados utilizaba habitualmente este tipo de agua, con sistemas de desagües domésticos situados dentro de sus casas o cerca de ellas, contaminando el suelo, los alimentos y el agua misma. Actualmente, en algunas partes del mundo, el agua no sólo está contaminada, sino que está escaseando, por lo que su calidad disminuye y se degrada. (Iglesias, 2017, p.85)

Según las proyecciones de la ONU (2018, como se citó en WWAP, 2019), si la degradación ambiental y la insostenibilidad de los recursos hídricos continúan a este ritmo, el 45% del Producto Interno Bruto (PIB) mundial, el 40% de la producción

de cereales y el 52% de las personas en el mundo estarán en un gran riesgo para el año 2050. En donde, las poblaciones pobres y excluidas serán las más afectadas, lo que exacerbará aún más las desigualdades que de por sí ya son altas.

Palacios (2020) determina que “el agua debe tratarse como un bien social y no como un bien económico” (p.156). Por ello, la Organización de las Naciones Unidas (2002) establece estándares para garantizar el derecho al agua y saneamiento: el primero habla sobre la disponibilidad de este recurso que implica la cobertura continua y suficiente para el uso personal y doméstico; el segundo hace referencia a la calidad, el agua debe ser salubre y apta para el consumo humano sin que afecte la salud de las personas; y por último la accesibilidad, se refiere a que el agua y la infraestructura que sirve para brindar este servicio debe estar al alcance físico y económico de la sociedad, con igualdad y sin discriminación alguna. (ONU, 2002, artículo 12)

De acuerdo con Piguave et al. (2019), aún con los enormes avances tecnológicos desarrollados para la medicina, la enfermedad diarreica aguda (EDA) sigue siendo un importante problema de salud pública en los países en vías de desarrollo, ya que es una de las principales causas de muerte en niños menores de 5 años, por el enorme número de casos que ocurren cada año y los gastos incurridos por tratamientos médicos generales o especiales. Dicho esto, la OMS (2022) establece que:

Unas 829 000 personas mueren cada año a causa de la diarrea como resultado de la insalubridad del agua potable, el saneamiento y la higiene de las manos. Sin embargo, la diarrea se puede prevenir en gran medida, y la muerte de 297 000 niños menores de 5 años podría evitarse cada año si se abordaran estos factores de riesgo. Donde el agua no está fácilmente disponible, las personas pueden decidir que lavarse las manos no es una

prioridad, lo que aumenta la probabilidad de diarrea y otras enfermedades.  
(párr.18)

#### **2.4.2. MARCO LEGAL**

El artículo 12 de la Constitución del Ecuador establece que el agua es un derecho indispensable para el ser humano y, determina que es “patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable (que no se puede vender, ceder o transmitir de un individuo a otro), imprescriptible (que no se puede eliminar o extinguir debido al paso del tiempo), inembargable y esencial para la vida”. (Lo subrayado fuera del texto)

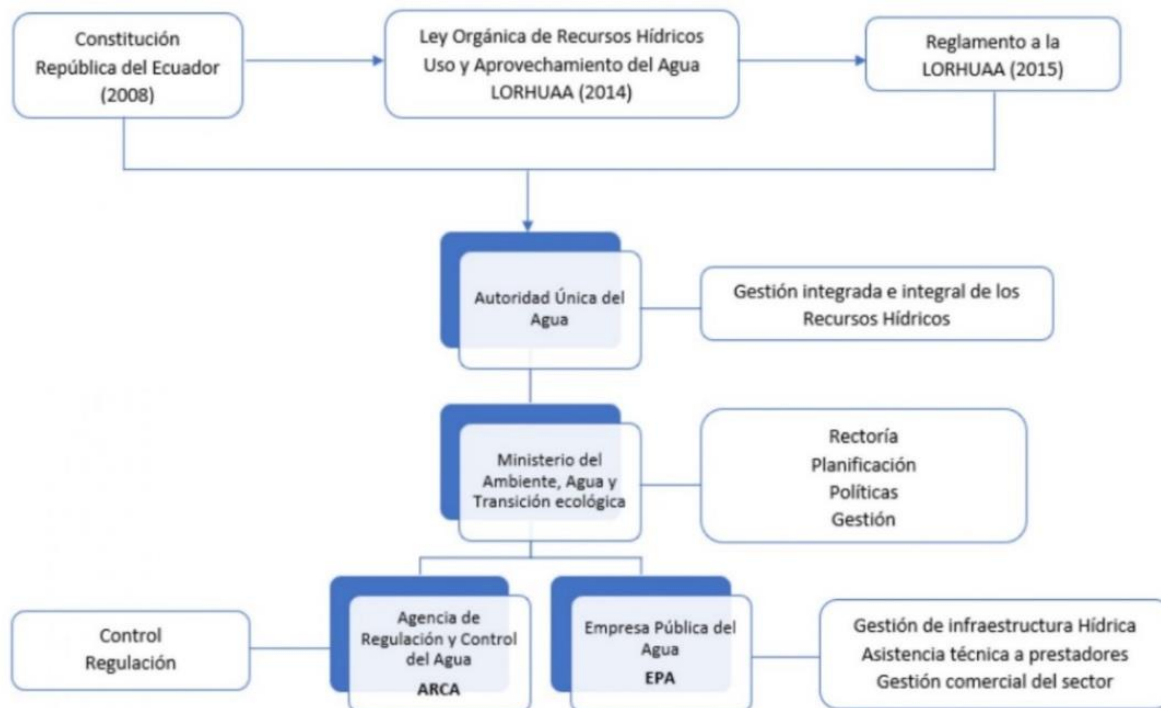
Por otro lado, en el inciso 3 del artículo 313 de la carta magna, establece que se consideran sectores estratégicos a “la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley”. Asimismo, la Ley Orgánica de Recursos Hídricos Uso y Aprovechamiento del Agua (2014) en su artículo 1 determina que la gestión de los recursos hídricos será exclusivamente del estado, la cual se ejercerá a través del Gobierno Central y los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

El artículo 264 de la Constitución del Ecuador (2008) establece que los gobiernos municipales tienen el derecho exclusivo de prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y otros servicios. Artículo ratificado en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), en su Artículo 137.

Dentro de los servicios básicos se encuentran los del agua potable y saneamiento ambiental que tengan relación con el líquido vital, en donde, el inciso 2 del artículo 37 de la LORHUyAA (2014) determina que el servicio de proveer agua potable inicia desde la “captación y tratamiento de agua cruda, almacenaje y transporte, conducción, impulsión, distribución, consumo, recaudación de costos, operación y mantenimiento”.

### **2.4.3. INSTITUCIONALIDAD**

De acuerdo con el inciso 4 del artículo 318 de la Constitución del Ecuador, el estado a través de la Autoridad Única del Agua es el responsable directo de la “planificación y gestión de los recursos hídricos que se destinarán a consumo humano, riego que garantice la soberanía alimentaria, caudal ecológico y actividades productivas”. Dicho esto, el Reglamento a la LORHUyAA (2014) en el artículo 2 establece que la Autoridad Única del Agua es la Secretaría del Agua la cual dirige el Sistema Nacional Estratégico del Agua y su titular será designado por el Presidente (a) de la República y tendrá rango de Ministro (a) de Estado. En el mismo artículo se establece que a la Secretaría del Agua está adscrita la Agencia de Regulación y Control del Agua la cual cuenta para su actuación con la Empresa Pública del Agua.



**Figura 2.** Institucionalidad del sector agua en el Ecuador

*Fuente.* Datos tomados de Gómez y Valencia (2021, p.889)

#### 2.4.4. EMPRESAS PÚBLICAS Y ÓRGANOS DE CONTROL

Martínez (2019) establece que, en la legislación de gestión del agua, existen dos modelos bien diferenciados: el primero, permite la gestión desde una perspectiva privada, con el correspondiente surgimiento de un mercado del agua; el segundo, un servicio en el que el estado es responsable de la gestión pública a través de los distintos niveles de gobierno. Desde la aprobación de la Constitución de la República (2008), el Estado es el protagonista de la gestión y administración del agua, responsable de velar por la protección, restauración y gestión integral de los recursos hídricos, cuencas hidrológicas y caudales ecológicos relacionados con el ciclo hidrológico.

Cabe señalar que, si bien los municipios son los responsables en la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento, muchos municipios optan por brindar estos servicios a través de las Empresas Públicas Municipales con el fin de proveer servicios efectivos, eficientes y de calidad. Cabe destacar que estas empresas deben regirse y sujetarse a lo que establece y el COOTAD. Hay que tener en cuenta que en cantones más pequeños se sigue prestando de manera directa el servicio de agua potable a través de los municipios debido a la estructura que tienen los cantones. (Martínez, 2019)

De acuerdo con el artículo 4 de la Ley Orgánica de Empresas Públicas (2009), las empresas públicas son personas jurídicas de derecho las cuales pertenecen al estado, constan de patrimonio propio y gozan de autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa y de gestión. Estas se encargarán de prestar servicios públicos y a la gestión de los sectores estratégicos para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Asimismo, de acuerdo con el artículo 47 de la misma ley, las empresas públicas serán reguladas a través de la Contraloría General del Estado, una unidad de auditoría interna que debe tener la empresa pública, y al Consejo de Participación Ciudadana y Control Social.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2021), en el año 2020 hubo un 63,3% de Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales que gestionaron el servicio de agua potable y saneamiento a través de las unidades, departamentos o direcciones que pertenecían a la institución; el 29,9% de la prestación de agua potable se la realizó mediante una empresa pública municipal; y el 6,3% se gestionaron mediante empresas públicas mancomunadas, empresa regional y operadores privados. En el caso del cantón El Carmen, es el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal el encargado de la provisión del servicio de agua potable.

## **- DEFENSORÍA DEL PUEBLO**

El artículo 215 de la Constitución de la República del Ecuador (2008) establece que: “La Defensoría del Pueblo tendrá como funciones la protección y tutela de los derechos de los habitantes del Ecuador”, en donde, el agua al constituir un derecho fundamental para el desarrollo y bienestar de la sociedad ecuatoriana, está ligada a este órgano de control y enmarcada dentro de la legislación nacional.

En uso de sus competencias legales, la Defensoría del Pueblo representa acciones judiciales de carácter constitucional ante el sistema de justicia, emitiendo medidas para la protección de los derechos de cumplimiento inmediato y obligatorio, este organismo investiga y de ser el caso emite pronunciamientos en donde tiene la facultad de solicitar el juzgamiento y sanción ante la autoridad competente por incumplimientos o vulneración de derechos sociales. (Ley Orgánica de la Defensoría del Pueblo, Art.6, 2019)

Por ejemplo, el 12 de junio del 2020 la delegación en Pichincha de la Defensoría del Pueblo solicitó a la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito (EPMAPS), tomar en cuenta las denuncias ciudadanas con respecto a la frecuente suspensión del suministro de agua y mala calidad de la misma en algunos sectores de la ciudad, y ante cobros excesivos en las planillas de consumo de agua potable. (Defensoría del Pueblo, 2020)

## **- AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DEL AGUA**

De acuerdo con el artículo 21 de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos Uso y Aprovechamiento del Agua [LORHUyAA] y al artículo 8 de su reglamento, el ARCA

es un organismo adscrito a la Autoridad Única del Agua, este organismo es de carácter técnico-administrativo con personalidad jurídica, posee autonomía administrativa, financiera, patrimonio propio y actúa bajo la jurisdicción nacional.

Por consiguiente, el Directorio de la Agencia de Regulación y Control del Agua (2022) en el artículo 3 de su norma técnica establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales serán los encargados de prestar el servicio de agua potable de manera directa a través de las direcciones de obras públicas, unidades o departamentos de agua potable, entre otras; y, en el caso de las empresas públicas estas podrán prestar dicho servicio solamente por delegación oficial de los GADM.

Cabe destacar que este organismo tiene como obligación y responsabilidad recopilar información sobre la gestión realizada en materia de agua potable por los prestadores del servicio para evaluar y emitir un dictamen de cumplimiento, controlar el cumplimiento del marco legal sobre la calidad del agua a los prestadores del servicio, verificar y validar que el personal de la entidad prestadora del servicio sea la más apta para el puesto. (Directorio de la Agencia de Regulación y Control del Agua, Art. 6, 2022)

#### **- EMPRESA PÚBLICA DE AGUA**

La Empresa Pública del Agua (EPA EP) se crea en el año 2014 mediante decreto ejecutivo No. 310, publicado en el Registro Oficial suplemento 236 el 30 de abril de 2014, en donde, el artículo 1 del ya mencionado decreto establece que se reorganiza la Secretaría del Agua y se crea la Agencia de Regulación y Control del Agua [ARCA] y la Empresa Pública del Agua [EPA] para asumir las competencias que tenía la secretaría ya mencionada.



Asimismo, de acuerdo con el artículo 115 del reglamento a la [LORHUyAA], será la Empresa Pública de Agua gestionar el sector comercial del uso y aprovechamiento del agua tal y como lo establece el decreto ejecutivo 310. En el artículo 9 del decreto ya mencionado determina que la Empresa Pública de Agua se debe encargar de: la contratación, administración y supervisión de los proyectos de infraestructura hídrica en todas sus fases; asesoramiento y asistencia técnica para los prestadores del servicio público de agua; y realizar la gestión comercial de los recursos hídricos.

## **2.5. ENCUESTA**

De acuerdo con Arias (2020), la encuesta es una herramienta que se realiza a través de un cuestionario, está orientado para que las personas proporcionen información de acuerdo a sus opiniones o percepciones. Los resultados de la encuesta pueden ser tanto cuantitativos como cualitativos y se centran en preguntas predeterminadas con una secuencia lógica y un sistema de respuestas escalonado en donde, generalmente se obtienen datos numéricos. Asimismo, Sánchez y Murillo (2021) determinan que “el método de encuesta resulta adecuado para estudiar cualquier hecho o característica que las personas estén dispuestas a informar” (párr.28).

Debido a que el método de la encuesta aporta mucho a la evaluación de políticas públicas, la mayoría de países e instituciones han adoptado esta metodología para mejorar los procesos de gestión y poder tomar decisiones orientadas al mejoramiento continuo, por ello, la encuesta es una de las herramientas más utilizadas para determinar el nivel de satisfacción de los usuarios de forma masiva en los servicios públicos y/o privados. (Palacios, 2019)

### **2.5.1. CUESTIONARIO**

De acuerdo con Cisneros et al. (2022), esta herramienta consta de una serie de preguntas organizadas, estructuradas y específicas que permiten la medición o valoración de características o variables definidas en el estudio en respuesta al planteamiento del problema e hipótesis. En un cuestionario, las preguntas (ya sean abiertas o cerradas) varían en contenido dependiendo del aspecto a medir, sin embargo, cada pregunta y sus posibles respuestas deben ser rigurosamente diseñadas, implementadas y evaluadas estadísticamente.

Dentro de esta herramienta se pueden encontrar dos formas para elaborar el cuestionario: la primera forma es el cuestionario dicotómico, en donde, los encuestados solamente pueden responder de dos formas Sí/No; la segunda forma es el cuestionario polinómico, en donde, generalmente se usa la escala de Likert, esta debe tener tres o más alternativas y se recomienda que la cantidad de alternativas sea en número impar como tres, cinco o siete. (Arias, 2020)

### **2.6. MODELO SERVQUAL**

Servqual es un modelo que permite medir la calidad del servicio ofrecido por las organizaciones el cual consulta y compara lo que las organizaciones ofrecen y lo que entregan. Dicho de otro modo, permite conocer la percepción que tienen los usuarios antes de adquirir ese servicio y la experiencia que tienen después de obtenerlo. Por ello, Contreras et al. (2019) determinan que “la calidad en el servicio es el resultado de un proceso de evaluación donde el consumidor compara sus expectativas frente a sus percepciones” (p.2).

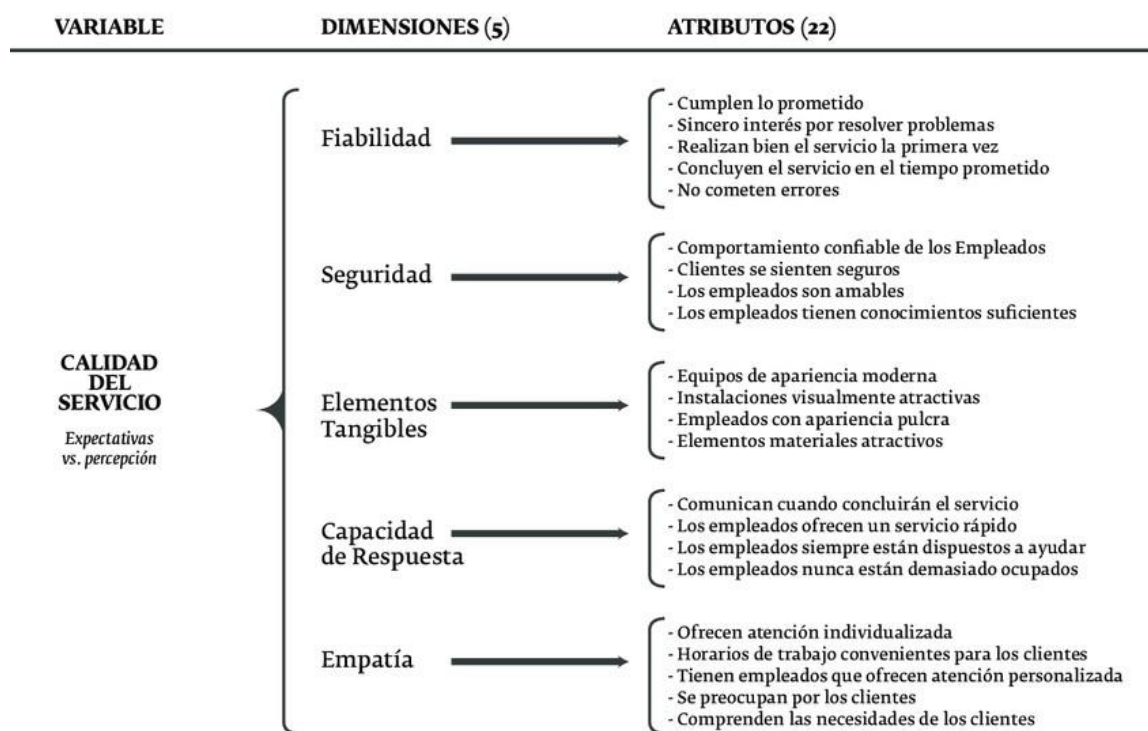


Figura 3. Modelo Servqual

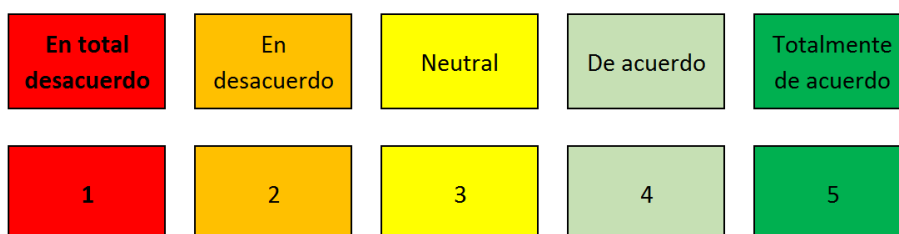
Fuente. Datos obtenidos de Parasuraman et al. (1988, como se citó en Bustamante et al., 2019, p.9)

Asimismo, Osejos y Merino (2020) determinan que estos elementos que evalúan el antes y después en la prestación de un servicio son indicadores que miden distintas dimensiones, las mismas se presentan a continuación:

- 1) Aspectos tangibles: la apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación deben proyectar la calidad del servicio;
- 2) Fiabilidad: prestación del servicio prometido de modo fiable y preciso;
- 3) Capacidad de respuesta: disposición del personal para ayudar a los clientes y proveerlos de un servicio rápido;
- 4) Seguridad: conocimientos, atención y habilidades mostradas por los empleados para inspirar credibilidad y confianza;
- 5) Empatía: ponerse en el lugar del cliente mediante la atención individualizada. (p.82)

## 2.7. ESCALA DE LIKERT

La escala de Likert es un método que permite medir las actitudes o variables de un objeto de estudio, básicamente se utilizan para medir variables cualitativas de una manera cuantitativa. Matas (2018) determina que esta herramienta permite medir el nivel de “desacuerdo” o “de acuerdo” sobre algunos ítems o reactivos utilizados en las encuestas, normalmente los ítems vienen acompañados con opciones de respuestas con una valoración numérica del 1 al 5 para contar con un punto neutral para así tener un equilibrio y más exactitud en las opciones de respuesta.



**Figura 4.** Ejemplo de la escala de Likert

*Fuente.* Elaborado por los autor

## CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO

### 3.1. UBICACIÓN

La presente investigación se realizó en el cantón El Carmen el cual es un territorio subnacional del Ecuador, ubicado en las estribaciones de la Cordillera de los Andes, al noroeste de la Provincia de Manabí. El Carmen está conformado por dos parroquias urbanas: 4 de diciembre y El Carmen, en donde esta última es su cabecera cantonal; y cuatro parroquias rurales que son Wilfrido Loor (Maicito), San Pedro de Suma, Santa María y El Paraíso-La 14.

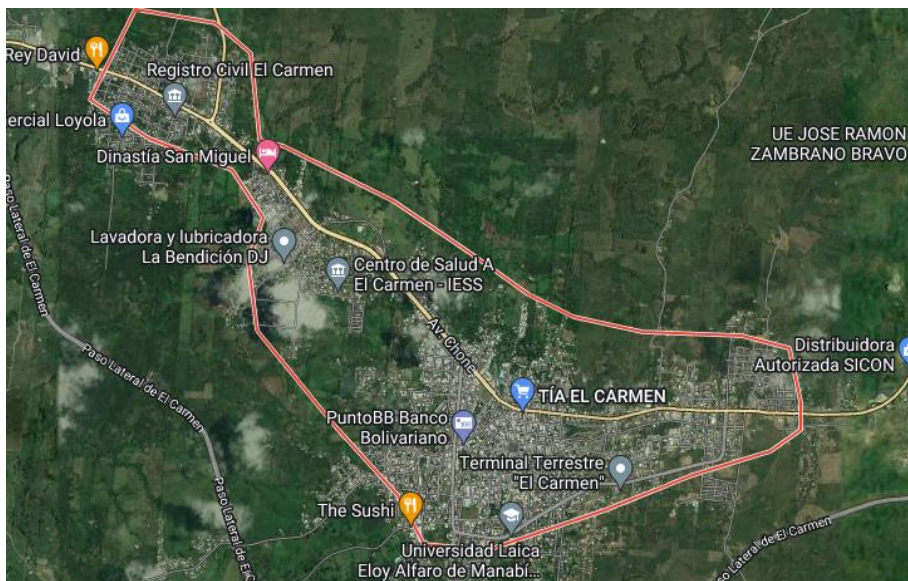


Figura 5. Localización gráfica del cantón El Carmen

Fuente. Google Maps

### 3.2. DURACIÓN

El desarrollo de la presente investigación tuvo una duración estimada de 5 meses considerados a partir de la fecha de aprobación, en donde se procedió a analizar y ejecutar los objetivos planteados junto con las respectivas actividades detalladas

en las fases del procedimiento, y así poder conseguir los resultados deseados establecidos en los objetivos de la investigación.

### **3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.3.1. INDUCTIVO**

El término inductivo hace referencia a la inducción, y la inducción al verbo inducir e inducir significa “extraer, a partir de determinadas observaciones o experiencias particulares, el principio general implícito en ellas” (RAE, 2021, definición 3). Por lo que Alan y Cortez (2018) establecen que este método al igual que el deductivo se basa en el razonamiento, la diferencia es que este método parte de aspectos particulares o individuales que sirvan para elaborar juicios o premisas generales. Con lo anterior, este método permitió desarrollar análisis particulares de las variables y el problema de la presente investigación para llegar a conclusiones generales.

#### **3.3.2. DEDUCTIVO**

El término deductivo se refiere a la deducción y la deducción se define como el “método por el cual se procede lógicamente de lo universal a lo particular” (RAE, 2021, definición 3). Por ello, Alan y Cortez (2018) determinan que la base de este método es el razonamiento, el cual permite formular juicios a partir de ideas o principios generales para demostrar, comprender o explicar hechos particulares de la realidad. Dicho esto, se utilizó este método para entender de una forma descendente una dimensión macro (general) a una dimensión micro (individual), como es el caso del planteamiento del problema del presente trabajo de investigación.

### **3.3.3. ANALÍTICO SINTÉTICO**

Para los autores Rodríguez y Pérez (2017), este método se ocupa de dos procesos mentales que son opuestos pero que también se complementan, los cuales son el análisis y la síntesis: el análisis es un proceso lógico que consiste en descomponer el conjunto del objeto de estudio en partes, permitiendo estudiar el comportamiento de las características individuales; mientras que la síntesis consiste en establecer mentalmente una asociación o combinación de esas características individuales analizadas anteriormente.

Dicho esto, el método analítico sintético hace referencia a dividir o separar las características que componen al objeto de estudio para así conocer cada elemento como su naturaleza, las causas y efectos que esta pueda tener. Por ello, este método permitió observar y examinar las variables individuales que componen al objeto de estudio para proceder a organizarlas y relacionarlas, y así contribuir a los fines investigativos.

## **3.4. TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

### **3.4.1 INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA**

Para las autoras Martín y Lafuente (2017), la investigación bibliográfica es un proceso importante en el desarrollo del trabajo científico y académico. Se trata de consultar y obtener información de distintas fuentes como los catálogos, base de datos, archivos, en donde se pueda obtener información en varios formatos. Por ello, la investigación bibliográfica o documental permitió recopilar información de sitios web, artículos científicos, libros, base de datos, entre otros, y ser un sustento teórico bibliográfico para fines de la presente investigación.

### **3.4.2. INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

La investigación de campo o también denominada indagación de campo permitió obtener información directa debido a que se acudió al lugar de los hechos aplicando distintas técnicas de recolección informativa como la entrevista y encuestas. Por ello, Sánchez et al. (2018) determinan que la investigación de campo es realizada en el entorno en el que se encuentra el objeto de estudio. Hace referencia a asistir al lugar de los hechos para identificar las relaciones e interacciones de las variables sociales, psicológicas y educativas dentro de las estructuras sociales que se presentan en la realidad.

### **3.4.3. INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA**

Los procedimientos lógicos de la investigación descriptiva permitieron identificar sistemáticamente las características de la población, el lugar y los procesos sociales, económicos, culturales o políticos que tienen relación con el objeto de estudio. Es así que Ochoa y Yunkor (2021) determinan que la investigación descriptiva valora a la variable de estudio a través de sus características, propiedades, componentes para realizar un análisis más profundo y así determinar cómo se relacionan esos elementos o características con su entorno.

## **3.5. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

### **3.5.1. ENTREVISTA**

De acuerdo con Troncoso y Amaya (2017) es una de las técnicas de recolección de información más utilizada en la investigación científica, ya que, permite obtener



información directa mediante la comunicación oral entre el investigador y el o los actores involucrados en la investigación. Esta técnica también es importante debido a que permite analizar la percepción cognitiva de una persona o en este caso al entrevistado. Por ello, es a través de la entrevista que se pudo obtener información de forma directa con el director de agua potable y alcantarillado con el objetivo de que provea información para fines de la presente investigación.

### **3.5.2. ENCUESTA**

Cisneros et al. (2022) establece que esta es la técnica más usada en la investigación científica para recopilar información. La persona que va a ejecutar la encuesta debe ser alguien apto y capacitado para emplearla, asimismo, esta va acompañada de una herramienta el cual consiste en un cuestionario bien estructurado y pre-testeado para aplicar a la población. Por ello, esta técnica se utilizó para determinar el impacto generado por la implementación de políticas públicas en el servicio de agua potable en los habitantes del cantón El Carmen mediante un cuestionario bien estructurado aplicado a los ciudadanos del cantón para fines investigativos.

### **3.5.3. MODELO SERVQUAL**

En la presente investigación se utilizó el modelo Servqual en la elaboración del cuestionario para las encuestas aplicadas hacia la ciudadanía, por lo que se tomaron en cuenta las diversas dimensiones que componen este modelo (fiabilidad, seguridad, elementos tangibles, capacidad de respuesta y empatía). Por ello, Ganga et al. (2019) mencionan que este modelo es ampliamente utilizado debido a su eficacia en medir la calidad del servicio que brindan las organizaciones a través de cuestionarios que se aplican directamente a los usuarios que tiene como

finalidad conocer o determinar las expectativas de los usuarios con respecto al servicio ofrecido y por otro lado su percepción con respecto a lo que se entregó.

#### **3.5.4. ESCALA DE LIKERT**

Las escalas de valoración permiten medir el grado de intensidad de una variable cualitativa o característica facilitando así su cuantificación para poder analizarlo con más facilidad. En lo concerniente a la escala tipo Likert, Bravo y Valenzuela (s.f.) determinan que esta es una de las más utilizadas para medir variables cualitativas por su fácil creación, puntuación y por las múltiples dimensiones que se pueden evaluar. Esta escala permite determinar si la variable en estudio es positiva o negativa, y qué tan positiva o qué tan negativa es.

### **3.6. HERRAMIENTAS**

Con la elaboración y aplicación de las encuestas hacia la ciudadanía del cantón El Carmen para obtener información con respecto a la gestión del servicio de agua potable, se utilizó como herramienta “Excel”, en donde los resultados obtenidos se trasladaron a una hoja de cálculo ya que esta permitió organizar y analizar los datos con una mayor efectividad y facilidad a través de tablas o gráficos.

### **3.7. POBLACIÓN Y MUESTRA**

El cantón El Carmen para el año 2021 contará con alrededor de los 140.235 habitantes según lo establecido en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2021-2023). Dicho esto, la población considerada en la presente investigación

fueron los 48.336 usuarios que tienen registro en el sistema del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón El Carmen de que reciben el servicio del agua potable, en donde, se pudo obtener la siguiente muestra:

$$n = \frac{N * \sigma^2 * Z^2}{(N - 1)E^2 + \sigma^2 * Z^2} [1]$$

Donde:

$n$  = muestra

$N$  = población (48.336)

$\sigma^2$  = Varianza  $(0,5)^2$

$z$  = nivel de confianza (95% = valor estándar de 1,96)

$E$  = límite aceptable de error muestral 5% = 0,05

Remplazando los datos se obtuvieron los siguientes resultados:

$$n = \frac{N * \sigma^2 * Z^2}{(N - 1)E^2 + \sigma^2 * Z^2}$$

$$n = \frac{48.336 * (0,5)^2 * (1,96)^2}{(48.336 - 1)(0,05)^2 + (0,5)^2 * (1,96)^2}$$

$$n = \frac{46.421,89}{124,93}$$

$$n = 371,58$$

$$n = 371$$

### 3.8. VARIABLES DE ESTUDIO

#### 3.8.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Políticas Públicas

### **3.8.2. VARIABLE DEPENDIENTE**

Servicio de Agua Potable

## **3.9. PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.9.1. FASE I: IDENTIFICAR LAS POLÍTICAS PÚBLICAS IMPLEMENTADAS EN EL SERVICIO DE AGUA POTABLE DEL CANTÓN EL CARMEN PARA EL BENEFICIO DE LA POBLACIÓN.**

- Solicitud a las autoridades correspondientes para la apertura en el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón El Carmen para fines de la presente investigación.
- Revisión normativa para conocer las políticas públicas implementadas sobre el servicio de agua potable en el periodo de estudio.
- Elaboración e implementación de entrevista al director de agua potable y alcantarillado.

Para la ejecución de esta fase se solicitó la apertura del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón El Carmen a las debidas autoridades para fines investigativos del presente proyecto. Posteriormente se realizó una revisión bibliográfica en donde se pudieron conocer las políticas públicas implementadas en el servicio de agua potable en el periodo de estudio y así elaborar e implementar una entrevista al director de agua potable y alcantarillado con el propósito de recopilar información correspondiente a la gestión que se le realiza al servicio de agua potable.

### **3.9.2. FASE II: DETERMINAR EL IMPACTO GENERADO POR LA APLICACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL CANTÓN EL CARMEN.**

- Diseño de cuestionario con las preguntas relacionadas al tema de investigación.
- Aplicación de la encuesta a los usuarios que reciben el servicio de agua potable en el cantón El Carmen.
- Tabulación y análisis de los datos obtenidos por las encuestas.
- Validación de los resultados obtenidos en la encuesta a través de la revisión de expertos.

Para el desarrollo de esta fase, se utilizaron herramientas y técnicas que ayudaron a recopilar información para fines de la presente investigación, en donde, se diseñó un cuestionario con preguntas estandarizadas y complementadas con una escala de Likert de cinco puntos para aplicar encuestas relacionadas al tema de investigación. Posteriormente se procedió a tabular y analizar los datos que se obtuvieron al aplicar las encuestas para finalmente contrastar esa información frente a la obtenida en la entrevista.

### **3.9.3. FASE III: PROPONER ALTERNATIVAS PARA LA MEJORA DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL CANTÓN EL CARMEN PARA EL BENEFICIO DE LA POBLACIÓN.**

- Elaboración de alternativas de mejora con estrategias que permitan mejorar el servicio de agua potable del cantón El Carmen.
- Socialización de las alternativas u opciones de mejora con los actores involucrados en la investigación.

Finalmente, en esta fase se elaboraron alternativas que permitieron mejorar las estrategias aplicadas en los procesos de elaboración o implementación de las políticas públicas en el servicio de agua potable del cantón El Carmen. Posteriormente, se procedió a socializar dichas alternativas con los actores involucrados en la presente investigación.

## **CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **4.1. IDENTIFICAR LAS POLÍTICAS PÚBLICAS IMPLEMENTADAS EN EL SERVICIO DE AGUA POTABLE DEL CANTÓN EL CARMEN PARA EL BENEFICIO DE LA POBLACIÓN**

#### **4.1.1. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU)**

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible diseñados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), son una medida para poder erradicar la pobreza, proteger el planeta y mejorar la vida de las personas en todo el mundo, por ello, hay que destacar el objetivo 1, 6 y 12 los cuales se relacionan directamente con el agua, por ejemplo, el objetivo 6 establece que la escasez del agua afecta a más del 40% de la población Mundial, y considera que es importante garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento a nivel mundial.

#### **4.1.2. CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR**

La Constitución de la República del Ecuador (2008) define como responsabilidad del Estado, asegurar el goce efectivo sin discriminación alguna de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, tales como, los derechos humanos de los residentes a disfrutar de los recursos hídricos, la planificación del desarrollo nacional, la erradicación de la pobreza, la promoción del desarrollo sostenible y la justa redistribución de los recursos y la riqueza, y el derecho a una vida mejor.

El artículo 12 indica que el derecho al agua es fundamental e irrenunciable, el agua es patrimonio nacional estratégico y de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y vital para la vida, se reconocerá y garantizará a las personas el derecho a una vida digna, que asegure el derecho al agua potable tal y como se indica en el artículo 66. El agua es un derecho humano constitucional (artículos 11, 12, 15, 18, 32, 58, 66, 326, 398, 411, 412, 419, 423, 426), por lo que todos los ciudadanos tienen derecho al agua segura en cantidad y calidad suficiente.

#### **4.1.3. CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN (COOTAD)**

El artículo 55 literal “b” del COOTAD señala que una de las competencias exclusivas de los gobiernos autónomos descentralizados municipales es el de prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y los demás que establezca la ley. Asimismo, el artículo 137 indica que los servicios públicos de saneamiento y abastecimiento del agua potable se prestarán en la forma prevista por la Constitución y la ley, fortaleciendo la gestión y operación de las iniciativas comunitarias en torno al agua y a la prestación de los servicios públicos a toda la sociedad de manera eficiente y eficaz para obtener mejores resultados.

#### **4.1.4. LEY ORGÁNICA DE RECURSOS HÍDRICOS, USOS Y APROVECHAMIENTO DEL AGUA (LORHUYAA)**

El artículo 18 de la LORHUYAA destaca que entre las funciones y responsabilidades de la Autoridad Única del Agua está el de “coordinar con la autoridad ambiental nacional y la autoridad sanitaria nacional la formulación de las políticas sobre



calidad del agua y control de la contaminación de las aguas”, permitiendo fortalecer la institucionalidad y el marco normativo relacionado a la calidad de la gestión del agua.

Asimismo, el artículo 57 de la misma ley indica que el acceso al agua es un derecho de todos los ciudadanos, el cual debe “disponer de agua limpia, suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico en cantidad, calidad, continuidad y cobertura”. De igual forma, permitir el acceso al saneamiento ambiental para asegurar una vida digna, gozar de buena salud y evitar la contaminación de las reservas de agua para consumo humano.

#### **4.1.5. LEY ORGÁNICA DE SALUD**

La Ley Orgánica de Salud, publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 423 de 22 de diciembre de 2006; declara al agua para consumo humano como prioridad nacional y de utilidad pública, señala parámetros que tiene como objetivo garantizar las obligaciones estatales y de los ciudadanos con relación a la protección de la calidad del agua. Asimismo, el artículo 96 indica que el Estado a través de las municipalidades garantizará a la población de agua potable de calidad y apta para el consumo humano.

#### **4.1.6. PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN EL CARMEN (2021-2023)**

Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) son instrumentos que utilizan los Gobiernos Autónomos Descentralizados provinciales, cantonales y parroquiales para la planificación de su circunscripción territorial. Este permite

articular y compatibilizar la estructura ecológica, socioeconómica y la prestación de los servicios públicos dentro de un determinado territorio.

La cobertura de la red de agua está en los límites que establece la constitución la cual es del 80% cuando según el PDOT del cantón El Carmen está en un 70%. El cantón no cuenta con agua potable ya que existen 25 pozos profundos que se conectan directamente a la red pública de agua sin previo tratamiento, asimismo, la obsolescencia de las redes hídricas y la antigüedad de la planta de tratamiento del cantón hace ver los grandes problemas que enfrenta el cantón con relación al servicio de agua potable.

#### **4.1.7. ORDENANZA ESTABLECIDA POR LA MUNICIPALIDAD DEL CANTÓN EL CARMEN**

El 24 de enero del 2022 se autoriza la promulgación y publicación de la “ordenanza que regula la prestación y cobro de tasas por el servicio del agua potable, agua cruda y alcantarillado en el cantón El Carmen”, la cual, tiene por objeto regular, administrar, controlar y establecer las tarifas de cobro por el servicio de agua potable, agua cruda y alcantarillado que brinda el GAD. Cabe mencionar que el cobro por el servicio de agua en el cantón se lo realiza por categoría residencial y por tarifas fijas ya que no se aplica el uso de medidores.

Tabla 7. Facultades de los GAD en la competencia del agua potable

FACULTAD	ATRIBUCIÓN	NORMA
Planificación	Elaborar el plan de gestión integral del servicio de agua potable y saneamiento ambiental del cantón.	COOTAD, Art. 137
	Desarrollar programas de uso racional del agua.	Constitución, Art. 415
Regulación	Regular la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento ambiental, en el marco de la regulación nacional emitida para el efecto.	COOTAD, Art. 137
	Fijar precios y tarifas diferenciadas por la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado.	Constitución, Art. 314; COOTAD, Art. 137 y 568
	Fijar contribuciones de mejora por construcción y ampliación de sistemas de agua potable y obras de alcantarillado.	Ley Orgánica de Salud, Art. 101
	Establecer los lugares de tratamiento técnico, eliminación y depósito final de los desechos infecciosos, especiales, tóxicos y peligrosos para la salud.	Ley Orgánica de Salud, Art. 103
Control	Establecer sanciones por incumplimiento de los derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.	COOTAD, Art. 137
	Controlar, en coordinación con la autoridad sanitaria nacional, que todo establecimiento industrial, comercial o de servicios, tenga instalados sistemas de tratamiento de aguas contaminadas y de residuos tóxicos que se produzcan por efecto de sus actividades.	Ley Orgánica de Salud, Art. 103
Gestión	Prestar el servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento ambiental.	Constitución, Art. 264, numeral 4; COOTAD, Art. 55 literal d); y, Ley Orgánica de Salud, Art. 96 y 102
	Coordinar con los GAD parroquiales rurales y organizaciones comunitarias la prestación del servicio de agua potable en el área rural del cantón	COOTAD , Art. 137
	Coordinar con el GAD provincial y regional el mantenimiento de las cuencas hidrográficas que provean el agua para consumo humano.	
	Establecer mecanismos de control de calidad del servicio.	
	Establecer procedimientos de defensa de consumidores y consumidoras.	
	Conformar empresas públicas para la prestación de los servicios de agua potable o saneamiento.	COOTAD , Art. 282

Fuente. Datos obtenidos del Consejo Nacional de Competencias (2019)

#### 4.1.8. REVISIÓN NORMATIVA PARA CONOCER LAS POLÍTICAS PÚBLICAS IMPLEMENTADAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE

**Tabla 8.** Políticas públicas de agua potable en el cantón El Carmen

POLÍTICAS	PROYECTOS	OBJETIVOS	ESTADO DEL PROYECTO
<b>Políticas de cobertura</b>	Plan emergente de agua potable	El porcentaje de la población con acceso a servicios públicos de agua potable sea igual o mayor al 70%	En ejecución
<b>Políticas de sostenibilidad del servicio</b>	Instalación de medidores de agua en los predios del cantón El Carmen	Instalar micromedidores de agua en los predios del cantón El Carmen para lograr la sostenibilidad del servicio	Sin empezar
	Estudio para la remodelación de las tuberías de agua potable	Realizar un estudio técnico para empezar la remodelación de las tuberías de agua potable obsoletas.	En ejecución
	Norma regulatoria actualizada sobre el servicio de agua potable.	Ordenanza que regula la prestación y el cobro de tasas por el servicio de agua potable, agua cruda y alcantarillado del cantón El Carmen.	Finalizada
<b>Políticas de saneamiento</b>	Mantenimiento de los pozos de agua	Mantenimiento frecuente en los pozos profundos de agua del cantón.	En ejecución
	Localización y proyección de una nueva planta de captación de agua para consumo humano y riego	Localizar una nueva planta de captación de agua para proveer un mejor servicio a los ciudadanos del cantón.	Sin empezar

*Fuente.* Elaborado por los autores

## 4.2. RESULTADOS DE LA ENTREVISTA

En la entrevista realizada al director de agua potable y alcantarillado del cantón El Carmen, manifestó que en la actualidad se han presentado dos prórrogas con plazos elevados para terminar con el plan emergente de agua potable, el cual es considerado como una de las políticas que ha implementado la actual administración para brindar un servicio de calidad y constancia al cantón El Carmen.

La nueva fecha de finalización del plan está prevista para enero del 2023, mencionó que se aplazó debido a que existieron problemas a inicios del proyecto, uno de esos obstáculos se relacionaba con la etapa invernal y el segundo tiene que ver con la restitución o la nueva línea de impulsión de agua en donde inicia la captación desde el río cajones y se envía hasta la planta de tratamiento.

Con respecto al segundo problema, se realizó la gestión para solicitar los permisos adecuados en el que tuvieron una respuesta negativa para instalar las tuberías por parte del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO), debido a que esta línea de impulsión tenía que cruzar por el paso lateral de El Carmen en donde esta carretera ya tenía contrato con otra empresa y por ello debían pedir autorización para la ruptura de esta línea y así poder realizar la nueva conexión.

Por tal motivo, se optó por solucionar este problema consiguiendo un contrato complementario con la empresa, la cual les facilitó la instalación de las tuberías a través de un procedimiento denominado "sistema de topo" el cual consiste en la perforación del suelo por debajo de la carretera para no destruir el asfalto y no interrumpir el tráfico vehicular. El entrevistado menciona que la tubería de impulsión ya se encuentra conectada y ya están captando agua del río cajones con un pre-tratamiento en donde revela que con esto se está alcanzando la dotación de agua que estaba previsto dentro del PDOT.

Con base a la ampliación y mantenimiento en la cobertura de red de agua potable, el director afirma que se está alcanzando entre el 15% y 20% en extensiones de redes nuevas, ya que anteriormente existían conexiones clandestinas y conexiones donde se utilizaban mangueras, estas predominaban en asentamientos irregulares del cantón El Carmen. Actualmente ya se están extendiendo las redes de manera correcta y legal en estos lugares, sin embargo, expresa que todavía falta entre el 15% y 20% en ampliación para proveer en aquellos sectores que se han estado abasteciendo con agua de los pozos profundos en donde estos se conectaban directamente a la red.

Haciendo énfasis en las conexiones clandestinas, nos indicó que sí se aplicaron sanciones a aquellas personas que se beneficiaron del servicio de manera ilegal, sin embargo, señala que no existía una ordenanza actualizada, contaban con una ordenanza de 1996 en el que las tarifas de agua se seguían cobrando en sucre, por tal motivo, la nueva administración optó por emitir una ordenanza en donde ya se toma en consideración el sistema actual, el tratamiento que se está brindando, sanciones por redes clandestinas y tarifas óptimas para la población.

Por otro lado, el mantenimiento que le realizan a las redes de agua son constantes, debido a que el servicio se lo realizaba directamente del pozo a la red, por lo que esto ocasionaba el colapso y taponamiento de las tuberías, por tal motivo, deben realizar el mantenimiento cada dos o tres meses, buscando conseguir una óptima limpieza y mantenimiento en cada uno de los equipos de bombeo en las zonas.

Asimismo, nos menciona que a diferencia de años atrás, en la actualidad sí cuentan con un manual de operación y mantenimiento, cuentan con un plan y un cronograma de trabajo en donde se registra cada proceso sobre el mantenimiento que se le realizan a las redes y pozos existentes, de la misma manera realizan

mantenimientos a la planta de tratamiento de agua para ofrecer mejores beneficios a la ciudadanía.

El director de agua potable hizo mención a que la implementación del proyecto para la instalación de medidores de agua en los predios del cantón El Carmen aún no se ha llevado a cabo, debido a que se tenía programado terminar en el mes de octubre del 2022 el plan emergente de agua potable e inmediatamente iniciar con la instalación de medidores y así darle sostenibilidad al servicio que se brindaría al cantón, sin embargo, por los imprevistos presentados y por los mantenimientos realizados en las redes colapsadas, se retrasó la ejecución del proyecto el cual se tiene previsto empezar luego de la culminación del plan emergente para enero del 2023.

Tomando como referencia lo antes mencionado en el proyecto uno, los pozos de agua reciben su adecuado mantenimiento cada dos o tres meses, estos mantenimientos son realizados por personas especializadas en este servicio, cuya finalidad consiste en mejorar la calidad del agua y mantener en óptimas condiciones cada una de las bombas que se encuentran en los pozos de los diferentes sectores del cantón.

Además, el entrevistado indicó que se ha realizado un estudio interno dentro del mismo plan emergente, en donde se ha evidenciado la existencia de tuberías antiguas en ciertos sectores del cantón por lo que actualmente se han estado cambiando por tuberías de PVC, con una proyección enfocada en cambiar toda la red existente, la cual por temas de costos se ha retrasado debido a que es un proyecto grande. Asimismo, menciona que las tuberías ya están por cumplir su vida útil debido a que estas se instalaron en el año 2000 y ya se preveía una ampliación de la red y un cambio íntegro de las instalaciones principales y las domiciliarias.

Con respecto a la proyección de una nueva planta de tratamiento, el entrevistado mencionó que se optimizó la planta de tratamiento para poder entregar un mejor servicio a una proyección de 5 años más de funcionamiento, sin embargo, considera que el cantón necesita de un proyecto hidrosanitario y no únicamente de la ubicación de una nueva planta de tratamiento, para que del 70% se pueda alcanzar el 100% de cobertura de agua en el casco urbano. Por otro lado, determina que el proyecto del plan emergente es únicamente para abastecer completamente la red existente debido a que por temas de recursos y de la pandemia no permitieron su ampliación.

El director de agua potable explicó que se realizó un estudio para determinar cuál sería el valor óptimo a cobrar por el servicio de agua y así lograr la sostenibilidad del servicio. Al no tener medición se logró conseguir un costo básico, cuyo valor aproximado fue de \$6,71 en donde sería un tema fuerte para la ciudadanía como consecuencia de la pandemia. Con la ejecución de la nueva ordenanza se estableció una tarifa de agua cruda la cual se ha brindado por medio de la red durante 20 años, con un valor más bajo y accesible para la ciudadanía sin generar impactos económicos relevantes, posteriormente al funcionar la planta con óptimas condiciones pasaría a ser una tarifa diferente, que aun así no da la sostenibilidad que se requiere.

También manifiesta que con la entrega del proyecto se debe derogar la actual ordenanza y presentar otra, para de acuerdo a eso aplicar una tarifa justa y sostenible e implementar la micro medición debido a la mejora del servicio. Con respecto a la instalación de los medidores, menciona que estos se ubican ya sea por parte del usuario o por parte del GAD y en el caso de que la instalación sea por parte del GAD estos medidores se cobrarían en fracciones por medio de la planilla del agua que se recibe mensualmente.



Con base a los cortes en el servicio de agua potable, siempre que se tiene previsto realizar algún mantenimiento en las redes, se envía con dos días de anticipación una notificación sobre la suspensión del servicio para que la ciudadanía pueda almacenar agua, sin embargo, en ciertas ocasiones se les han presentado problemas como fallas en equipos de bombeo, o robos de cables que se presentan comúnmente, los cuales no permiten que se realice un aviso a tiempo. Los medios de difusión que normalmente utilizan se encuentra la radio, las redes sociales o la comunicación directa con los presidentes de los diferentes barrios para se encarguen de informar la suspensión del servicio.

Ahora bien, el entrevistado mencionó que en ciertas zonas los cuellos de botella que normalmente se conocen, es la mala distribución de red, en donde los pozos no han sido ubicados estratégicamente y que fueron conectados a la misma red existente que conecta con la planta, es decir, el cantón fue proyectado para abastecerse con agua potable desde la planta principal, pero durante 20 años se tomó la decisión de ubicar pozos profundos en el mismo casco urbano y conectarlos a la misma red existente de la planta, esto conlleva a que ciertas zonas bajas tengan agua 24 horas al día, mientras que la zona alta espere a que la planta esté funcionando para poder obtener agua.

Otro de los cuellos de botella, son las conexiones que aún mantiene el cantón El Carmen con las tuberías antiguas de cobre, estas tuberías aún están instaladas en ciertas viviendas y no permiten que el agua ingrese a las redes, debido a que algunas viviendas tienen medidores que se instalaron en el año 2000 las cuales tienen llaves de trampa y ya se encuentran colapsadas. Para que estos medidores se cambien se debe hacer un estudio de todo el cantón para instalar redes domiciliarias nuevas a muchas personas sobre todo en el casco central.

De acuerdo a las políticas de calidad, el entrevistado señaló que sí se realizan los respectivos procesos de desinfección continua como filtración, purificación y tratamiento continuo solamente desde la planta, consecuentemente, existen ciertas zonas en las que están ubicados los pozos profundos en donde aún no se realiza una adecuada desinfección, debido a que se sigue enviando agua cruda como en los sectores que se ubican en el paso lateral del cantón. También menciona que la actual administración logró instalar en uno de los pozos de la parroquia 4 de diciembre un sistema de desinfección automatizado.

Además, el director de agua potable comentó que las políticas de sensibilidad ciudadana sobre el correcto uso del agua se han llevado a cabo en ciertas escuelas que se han realizado por parte del departamento social en el que se implementaron programas de cómo cuidar el medio ambiente y preservar el recurso agua, también brindando botellas de cloro a las personas y capacitándolas para llevar una correcta desinfección del agua.

Posteriormente, el entrevistado mencionó que actualmente no existe la suficiente coordinación y articulación con los diferentes organismos de la administración pública relacionados al agua, más que nada han tenido contacto con las zonas rurales, a los cuales se les brinda toda la asesoría técnica para poder ser prestadores de servicios comunitarios. En el cantón El Carmen son cinco las comunidades que se encuentran regularizadas y que cuentan con juntas de agua, mientras que las demás comunidades tienen un servicio en el que no pagan ningún rubro a la municipalidad y que no se encuentran organizadas o regularizadas.

La actual administración busca establecer una relación directa con aquellas comunidades para poder lograr la sostenibilidad al servicio que brindan, debido a que en casos de emergencia a ellos les toca captar recursos para el cambio de los

equipos de bombeo o a veces a la municipalidad le toca brindar su asistencia de manera urgente.

En ciertas ocasiones, por este tipo de inconvenientes ha existido discrepancia con el Gobierno Provincial de Manabí, al cual se le ha pedido toda la ayuda pertinente para trabajar coordinadamente, sin embargo, no se ha podido dar, por este motivo, se solicitó ayuda al Gobierno Central para conseguir un préstamo mediante el cual se tiene planificado la elaboración de un proyecto hidrosanitario total, que ha sido una de las políticas en las que ha venido trabajando la actual administración.

Con respecto a las brechas existentes entre el sector urbano y rural, el director comentó que se ha brindado asistencia técnica en todos los sectores, sobre todo para que se puedan organizar y establecer juntas en donde puedan llegar a convenios, para que la municipalidad pueda intervenir e invertir con ambos sectores y de esta manera evitar que a futuro se presenten inconvenientes por las competencias en la gestión. La administración busca siempre brindar la asistencia técnica en su totalidad para que puedan organizarse y poder trabajar con todas las comunidades sin cometer errores que puedan perjudicarlos.

Tal y como mencionó anteriormente el entrevistado, se tiene previsto la realización de un proyecto hidrosanitario que consiste en implementar un sistema nuevo e íntegro de agua potable, de alcantarillado sanitario y a su vez un sistema pluvial, debido a que el cantón El Carmen cuenta con encajonado o tuberías instaladas en medio de barrios, y es que las viviendas se encuentran por encima de estos ductos, por ello, se necesita este proyecto de manera general. Existen ciertos estudios en donde se está tratando de conocer la factibilidad económica a largo plazo de este proyecto, o si se debe hacer un nuevo estudio que abarquen todos los sectores aledaños del cantón como la parroquia 4 de diciembre, el paso lateral o el Rancho Ronald.

Finalmente, el director nos expresa su acuerdo con la creación de una empresa pública de agua debido a que estas únicamente se centran en brindar un servicio de calidad de manera óptima, para poder captar los recursos necesarios y se pueda brindar directamente el servicio al usuario, es así que, si este servicio es manejado por la municipalidad, este también debe ejecutar otras obras en el que la priorización del servicio básico se vea un poco retardado.

Por ello manifiesta que, con la creación de una empresa pública de agua, esta se encargará de administrar solamente este servicio y con ello ser más eficiente, esta permitirá conocer directamente lo que se debe hacer y en dónde se debe invertir para mejorar este servicio, sobre todo pensando en el crecimiento urbano y poblacional que ha tenido el cantón.

### 4.3. DETERMINAR EL IMPACTO GENERADO POR LA APLICACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL CANTÓN EL CARMEN

#### 4.3.1. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

A continuación, se revelan los resultados obtenidos de la investigación de campo en donde se aplicaron 371 encuestas a los ciudadanos del cantón El Carmen. Asimismo, para lograr los resultados esperados en la investigación, se llevó a cabo la aplicación de las encuestas en los distintos sectores del cantón, por ejemplo: en el sector urbano se aplicaron 186 encuestas y en el sector rural 185.

##### 1. ¿Cuál es el sector al que usted pertenece?

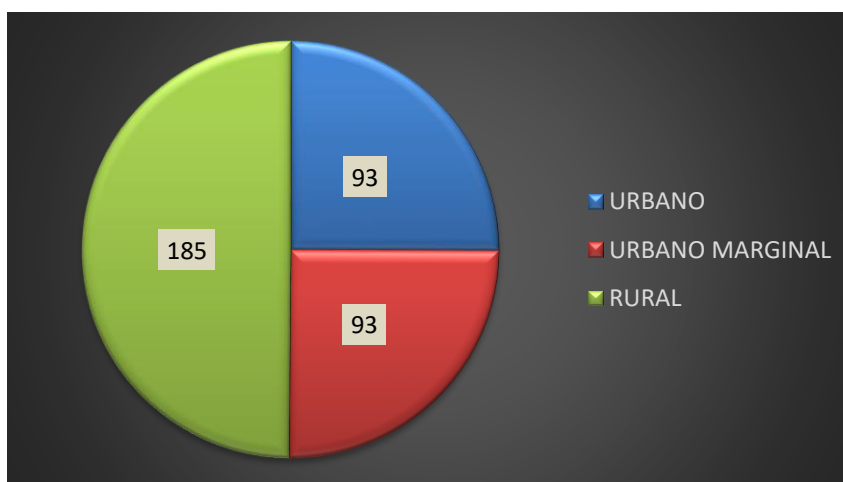


Figura 6. Aplicación de encuestas por sectores

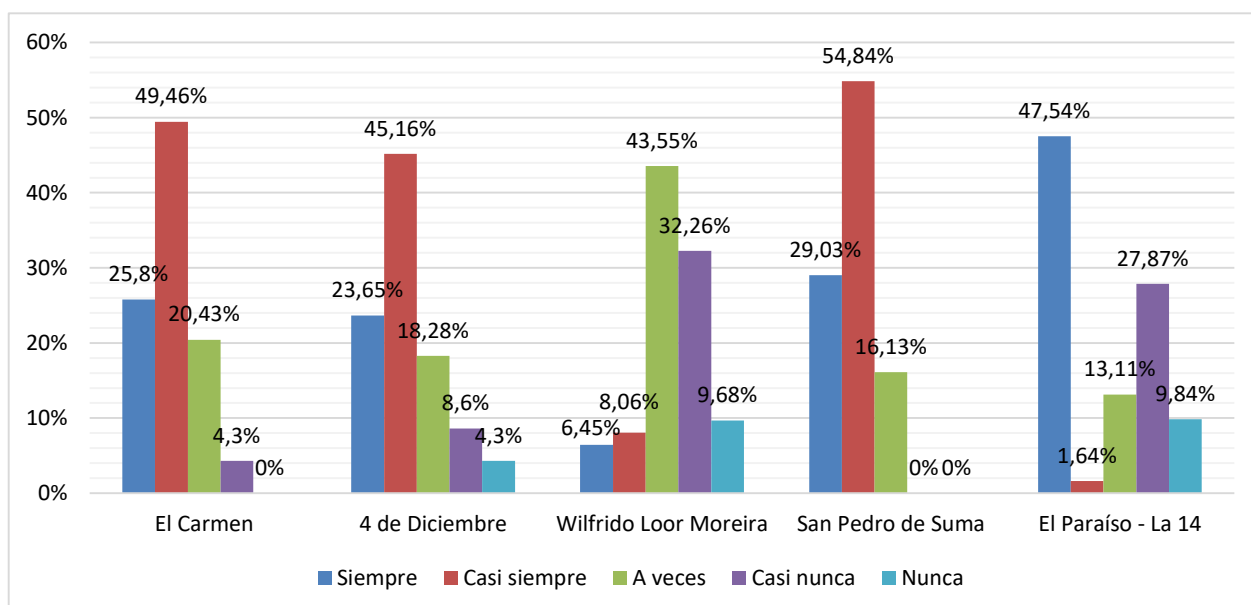
Fuente. Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los ciudadanos del cantón El Carmen

De las 371 encuestas que se aplicaron, la mitad se distribuyeron al sector urbano y la otra mitad al sector rural. En la parroquia 4 de diciembre se aplicaron 93 encuestas y se le atribuyó la denominación de “sector urbano marginal” al ser la

parroquia urbana alejada de la cabecera cantonal, por otro lado, en El Carmen se aplicó la misma cantidad de encuestas (93) con la denominación de sector urbano al ser la cabecera cantonal. Finalmente, en el sector rural las encuestas se dividieron de la siguiente manera: 62 encuestas en Wilfrido Loor Moreira (Maicito); 62 encuestas en San Pedro de Suma; y 61 encuestas en El Paraíso - La 14.

Las encuestas se distribuyeron de manera igualitaria tanto para el sector urbano como el rural para poder evidenciar las deficiencias que presenta el servicio de agua potable en los diferentes sectores del cantón El Carmen y, sobre todo, conocer la realidad de los sectores rurales ya que, como lo indica Cobeña y González (2020) la cobertura de agua potable y saneamiento ha aumentado significativamente en los últimos años en Ecuador, no obstante, el sector se caracteriza por: bajos niveles de cobertura en el que los sectores rurales son los más afectados; servicio de mala calidad e ineficiente; y poca recuperación de los costos operativos.

## 2. ¿El agua que llega a su vivienda lo hace con suficiente presión?



**Figura 7.** Percepción ciudadana sobre la presión del agua que llega a sus viviendas

*Fuente.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los ciudadanos del cantón El Carmen

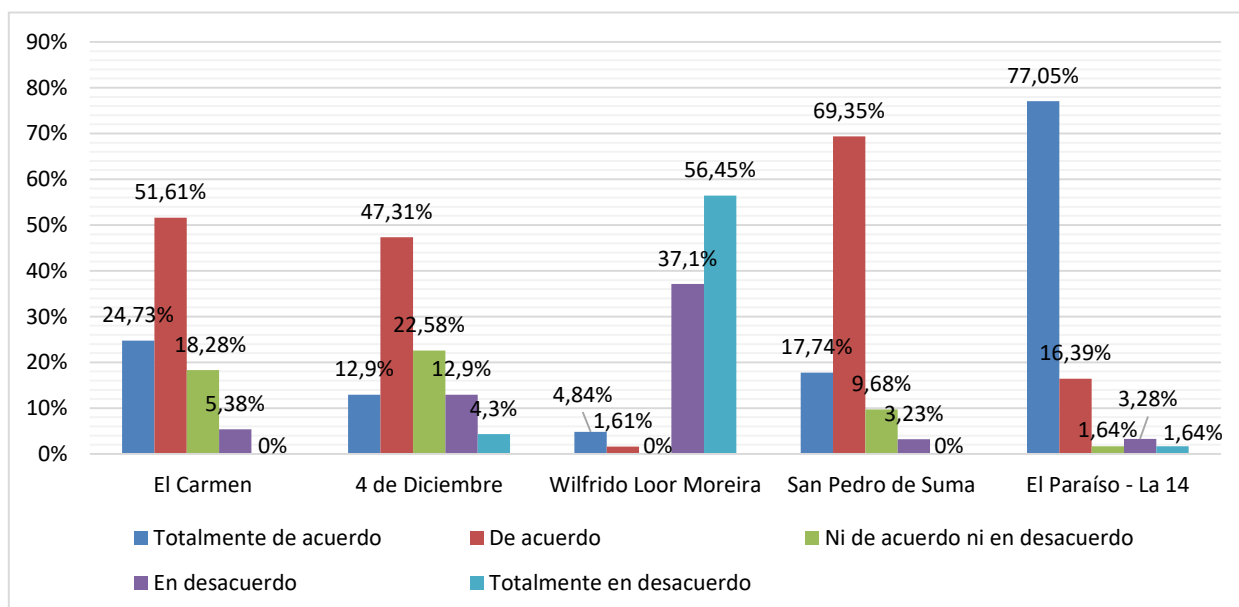
En El Carmen un 25,8% (24 personas) de los encuestados determinaron que siempre les llega el agua con suficiente presión, un 49,46% (46 personas) mencionaron que casi siempre, un 20,43% (19 personas) expresaron que a veces, finalmente un 4,3% (4 personas) de los encuestados revelaron que casi nunca. Seguidamente, en la parroquia 4 de diciembre el 23,65% (22 personas) afirmaron que siempre les llega el agua con suficiente presión, un 45,16% (42 personas) mencionaron que casi siempre, el 18,28% (17 personas) declararon que a veces, el 8,6% (8 personas) indicaron que casi nunca y un 4,3% (4 personas) expresaron que nunca.

Por otro lado, en la parroquia Wilfrido Looz Moreira (Maicito) un 6,45% (4 personas) de los encuestados declararon que siempre les llega el agua con suficiente presión, un 8,06% (5 personas) indicaron que casi siempre, un 43,55% (27 personas) expresaron que a veces, el 32,26% (20 personas) señalaron que casi nunca y un 9,68% (6 personas) mencionaron que nunca. Asimismo, en la parroquia San Pedro de Suma el 29,03% (18 personas) afirmaron que siempre les llega el agua con suficiente presión, un 54,84% (34 personas) mencionaron que casi siempre y el 16,13% (10 personas) declararon que a veces.

Para finalizar, en El Paraíso - La 14 un 47,54% (29 personas) de los encuestados declararon que siempre les llega el agua con suficiente presión, un 1,64% (1 persona) indicó que casi siempre, un 13,11% (8 personas) expresaron que a veces, el 27,87% (17 personas) señalaron que casi nunca y un 9,84% (6 personas) afirmaron que nunca. Cabe destacar que las respuestas positivas con respecto a la presión del agua se deben a que algunas viviendas de este sector obtienen el líquido vital de pozos y poseen bombas para que el agua llegue con suficiente presión.

Como se pudo evidenciar, existe un porcentaje negativo considerable con respecto a la presión del agua que llegan a las viviendas de algunos sectores del cantón El Carmen ya que, los sectores de Wilfrido Looor Moreira y El Paraíso - La 14 son los más afectados. La presión es un aspecto importante a considerar tanto para la satisfacción de la ciudadanía como para identificar algunas fallas en el servicio, en donde, Jiménez y Haro (2020) determinan que: si la presión del agua es baja, conllevaría a que en los puntos más alejados y elevados de los hogares llegue poca agua como en los grifos y duchas; por otro lado, si la presión del agua es alta en exceso, los principales daños son el desgaste de las tuberías y roturas en las mismas que ocasionarían pérdidas por fugas.

### 3. ¿La cantidad de agua que recibe en su vivienda cubre sus necesidades básicas y las de su familia?



**Figura 8.** Percepción ciudadana sobre la cantidad de agua que recibe para cubrir sus necesidades

*Fuente.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los ciudadanos del cantón El Carmen

En El Carmen un 24,73% (23 personas) de los encuestados determinaron que están totalmente de acuerdo con la cantidad de agua que reciben para satisfacer



sus necesidades, un 51,61% (48 personas) están de acuerdo, un 18,28% (17 personas) indicaron que no están de acuerdo ni en desacuerdo, finalmente un 5,38% (5 personas) de los encuestados expresaron que están en desacuerdo. Seguidamente, en la parroquia 4 de diciembre el 12,9% (12 personas) afirmaron que están totalmente de acuerdo con la cantidad de agua que reciben, un 47,31% (42 personas) están de acuerdo, el 22,58% (21 personas) mencionaron que no están de acuerdo ni en desacuerdo, el 12,9% (12 personas) declararon su desacuerdo y un 4,3% (4 personas) expresaron su total desacuerdo.

Asimismo, en la parroquia Wilfrido Looz Moreira (Maicito) un 4,84% (3 personas) de los encuestados declararon que están totalmente de acuerdo con la cantidad de agua que reciben, un 1,61% (1 persona) está de acuerdo, un 37,1% (23 personas) expresaron su desacuerdo y el 56,45% (35 personas) mencionaron que están totalmente en desacuerdo. Por otra parte, en la parroquia San Pedro de Suma el 17,74% (11 personas) afirmaron que están totalmente de acuerdo con la cantidad de agua que reciben, un 69,35% (43 personas) están de acuerdo, un 9,68% (6 personas) consideraron que no están de acuerdo ni en desacuerdo y el 3,23% (2 personas) expresaron su desacuerdo.

En El Paraíso - La 14 un 77,05% (47 personas) de los encuestados declararon su total conformidad con la cantidad de agua que reciben, un 16,39% (10 personas) indicaron que están de acuerdo, un 1,64% (1 persona) expresó que no está de acuerdo ni en desacuerdo, el 3,28% (2 personas) mencionaron su desacuerdo y un 1,64% (1 persona) señalaron su total desacuerdo. Con la misma interpretación de la pregunta anterior en este mismo sector, la respuesta positiva de algunos ciudadanos de El Paraíso – La 14 se debe a que ellos obtienen agua a través de pozos ubicados en distintas viviendas, por ende, la cantidad de agua que reciben es más que suficiente.

Esta pregunta está relacionada con la siguiente ya que cuando se habla de cantidad hace referencia a que se puedan satisfacer las necesidades más básicas de los ciudadanos con respecto al agua, por consiguiente, los sectores rurales son los que presentan mayores problemas al obtener suficiente agua para el uso personal y doméstico, los sectores más afectados con respecto a la cantidad de agua que reciben son Wilfrido Loor Moreira (Maicito) y El Paraíso - La 14.

En concordancia con lo expuesto por Ávila et al. (2018) cada persona debe recibir la cantidad de agua suficiente para beber, higiene personal, limpieza del hogar, lavado de ropa y también para preparar los alimentos, en donde, muchos de los ciudadanos que se encuestaron en los diferentes sectores del cantón El Carmen expresaron que deben utilizar el agua en actividades más prioritarias como el de la preparación de los alimentos, lavado de ropa y el de aseo personal.

#### 4. ¿Con qué continuidad (horas de servicio) recibe agua en su zona durante los 7 días de la semana?

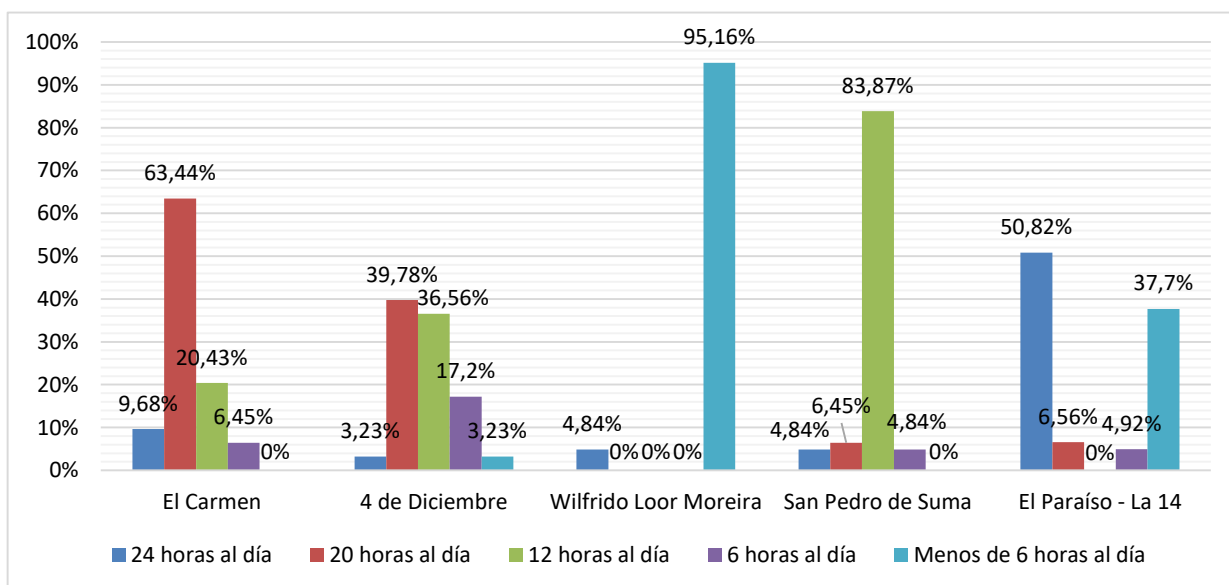


Figura 9. Continuidad del servicio de agua potable

Fuente. Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los ciudadanos del cantón El Carmen

En El Carmen un 9,68% (9 personas) de los encuestados mencionaron que tienen agua las 24 horas del día, un 63,44% (59 personas) tienen 20 horas al día, un 20,43% (19 personas) poseen agua 12 horas al día y el 6,45% (6 personas) de los encuestados expresaron que cuentan con agua solamente 6 horas al día. De la misma forma, en la parroquia 4 de diciembre el 3,23% (3 personas) afirmaron que cuentan con agua las 24 horas al día, un 39,78% (37 personas) 20 horas al día, el 36,56% (34 personas) 12 horas al día, el 17,20% (16 personas) 6 horas al día y un 3,23% (3 personas) expresaron que cuentan con agua a menos de 6 horas al día.

Del mismo modo, en la parroquia Wilfrido Llor Moreira (Maicito) un 4,84% (3 personas) de los encuestados declararon que poseen agua las 24 horas del día y el 95,16% (59 personas) declararon que son menos de 6 horas al día que cuentan con agua en sus viviendas, esta respuesta negativa se debe a que en este sector obtienen agua desde el pozo de la comunidad pasando un día y medio. Como muestra la parroquia San Pedro de Suma el 4,84% (3 personas) revelaron que cuentan con agua las 24 horas del día, un 6,45% (4 personas) 20 horas al día, un 83,87% (52 personas) 12 horas al día y el 4,84% (3 personas) señalaron que el agua llega 6 horas al día.

Para finalizar, en El Paraíso - La 14 un 50,82% (31 personas) de los encuestados declararon que el agua está presente las 24 horas del día debido a que ellos cuentan con pozos de agua, posteriormente, aquí se evidencian los ciudadanos que se abastecen de la red pública dado que, un 6,56% (4 personas) mencionaron que cuentan con agua las 20 horas al día, un 4,92% (3 persona) 6 horas al día y el 37,7% (23 personas) revelaron que cuentan con agua menos de 6 horas al día.

Con respecto a la continuidad en el servicio de agua potable, no se está alcanzando la meta de incrementar a 20 horas la continuidad del servicio para el 2023 en el

área urbana y rural establecido en el PDOT del cantón El Carmen, ya que como se puede evidenciar existe mucha desigualdad entre el sector urbano y rural, considerando que los sectores más afectados son las parroquias rurales Wilfrido Loor Moreira y El Paraíso - La 14. Asimismo, cabe destacar que no se está cumpliendo con el principio de «continuidad» en la provisión del servicio público de agua potable establecido en el artículo 314 de la Constitución del Ecuador, en el artículo 137 del COOTAD y en el artículo 35 de la LORHUyAA.

### 5. ¿Considera satisfactorio el servicio de agua potable recibido por parte del GAD del cantón El Carmen?

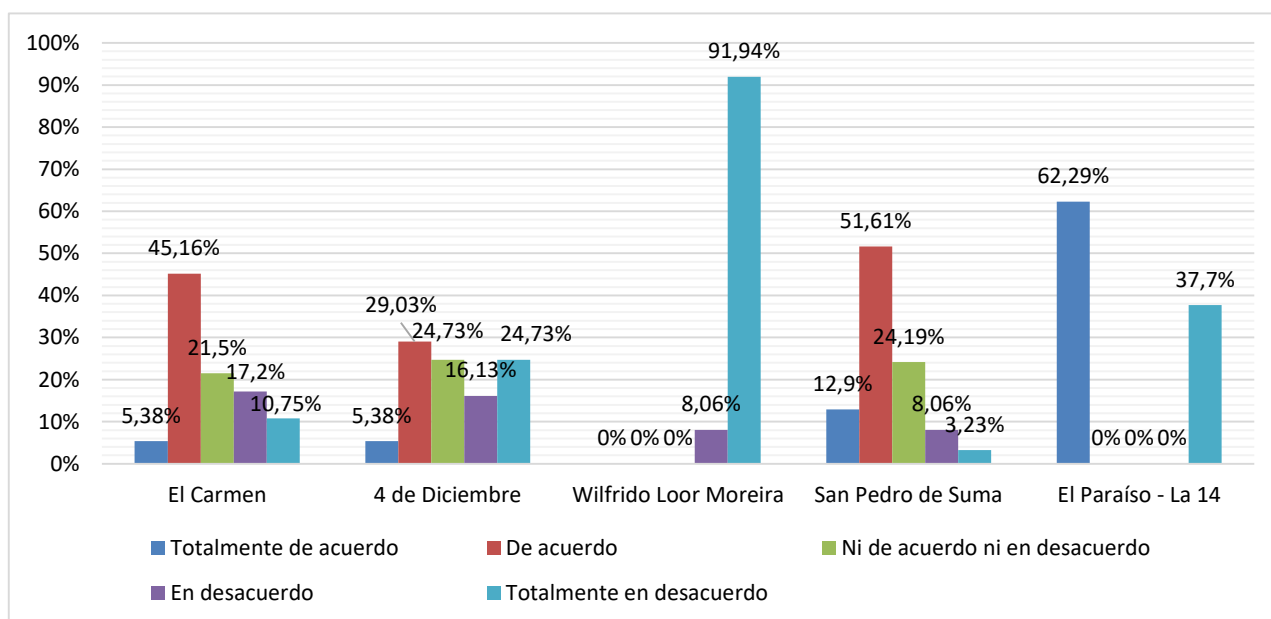


Figura 10. Satisfacción ciudadana sobre el servicio de agua que reciben

Fuente. Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los ciudadanos del cantón El Carmen

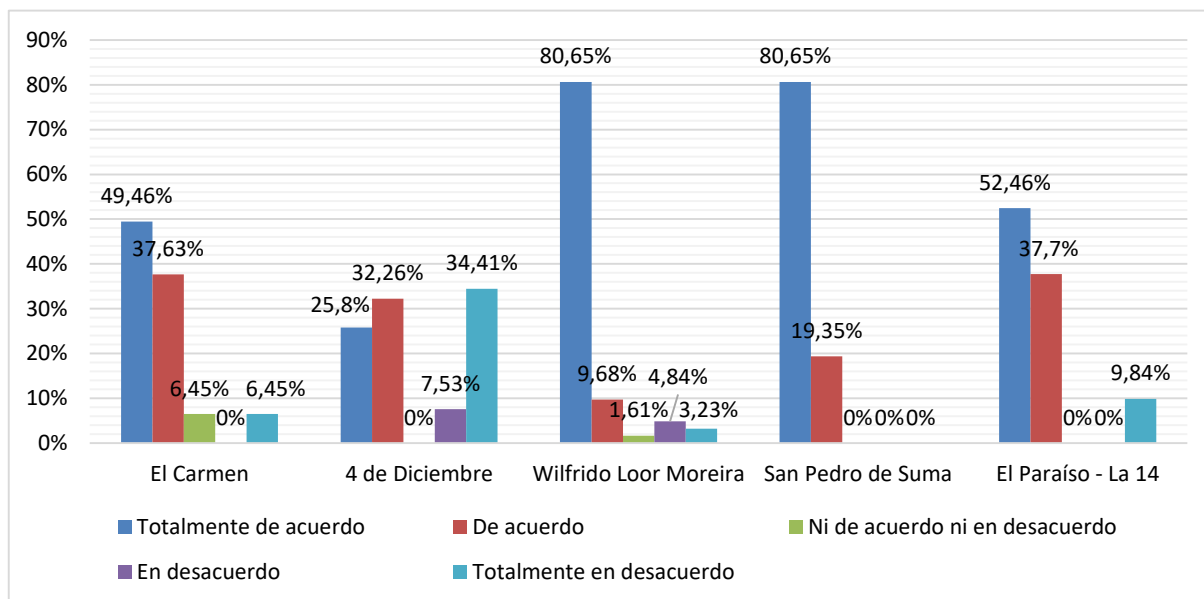
Con respecto a la satisfacción en el servicio de agua brindado por el GAD, en El Carmen un 5,38% (5 personas) de los encuestados están totalmente de acuerdo, un 45,16% (42 personas) están de acuerdo, el 21,50% (20 personas) indicaron que no están de acuerdo ni en desacuerdo, un 17,20% (5 personas) señalaron que están en desacuerdo y el 10,75% (10 personas) están totalmente en desacuerdo.

De igual modo, en la parroquia 4 de diciembre el 5,38% (5 personas) están totalmente de acuerdo con el servicio de agua brindado por el GAD, un 29,03% (27 personas) están de acuerdo, el 24,73% (23 personas) mencionaron que no están de acuerdo ni en desacuerdo, un 16,13% (15 personas) declararon su desacuerdo y el 24,73% (23 personas) expresaron su total desacuerdo.

En la parroquia Wilfrido Loor Moreira (Maicito) un 8,06% (5 personas) de los encuestados declararon que están en desacuerdo con el servicio brindado por parte del GAD y el 91,94% (57 personas) expresaron su total desacuerdo. Por otra parte, en la parroquia San Pedro de Suma el 12,9% (8 personas) afirmaron que están totalmente de acuerdo, un 51,61% (32 personas) están de acuerdo, el 24,19% (15 personas) consideraron que no están de acuerdo ni en desacuerdo, el 8,06% (5 personas) manifestaron su desacuerdo y el 3,23% (2 personas) están totalmente en desacuerdo. Por último, en El Paraíso - La 14 un 62,29% (38 personas) de los encuestados declararon su total conformidad con el servicio de agua recibido por parte del GAD y un 37,7% (23 personas) expresaron su total desacuerdo.

Como se puede evidenciar, la percepción de los encuestados sobre el servicio de agua potable que reciben es algo indiferente en las zonas urbanas, mientras que existe una percepción negativa en las zonas rurales, puesto que, la satisfacción tiene que ver con la calidad del servicio de agua que reciben los ciudadanos. Por esta razón, Reyes y Veliz (2021) definen a la calidad del servicio como esa satisfacción adecuada a las necesidades de los usuarios, en donde, solamente se puede hablar de calidad del servicio cuando los usuarios obtienen el servicio esperado.

**6. ¿Estaría de acuerdo en asumir un cierto porcentaje del costo de instalación de un medidor en su vivienda si eso serviría para mejorar el servicio de agua potable?**



**Figura 11.** Acuerdo ciudadano sobre la instalación de medidores de agua en sus viviendas asumiendo los costos

*Fuente.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los ciudadanos del cantón El Carmen

En El Carmen un 49,46% (46 personas) de los encuestados determinaron que están totalmente de acuerdo con asumir un cierto porcentaje del costo en la instalación de medidores de agua si eso serviría para mejorar el servicio, el 37,63% (35 personas) están de acuerdo, un 6,45% (6 personas) mencionaron que no están de acuerdo ni en desacuerdo, finalmente el 6,45% (6 personas) de los encuestados expresaron que están en total desacuerdo. Por otro lado, en la parroquia 4 de diciembre el 25,8% (24 personas) están totalmente de acuerdo en asumir los costos de instalación de los medidores, un 32,26% (30 personas) están de acuerdo, el 7,53% (7 personas) mencionaron que están en desacuerdo y un 34,41% (32 personas) expresaron su total desacuerdo.

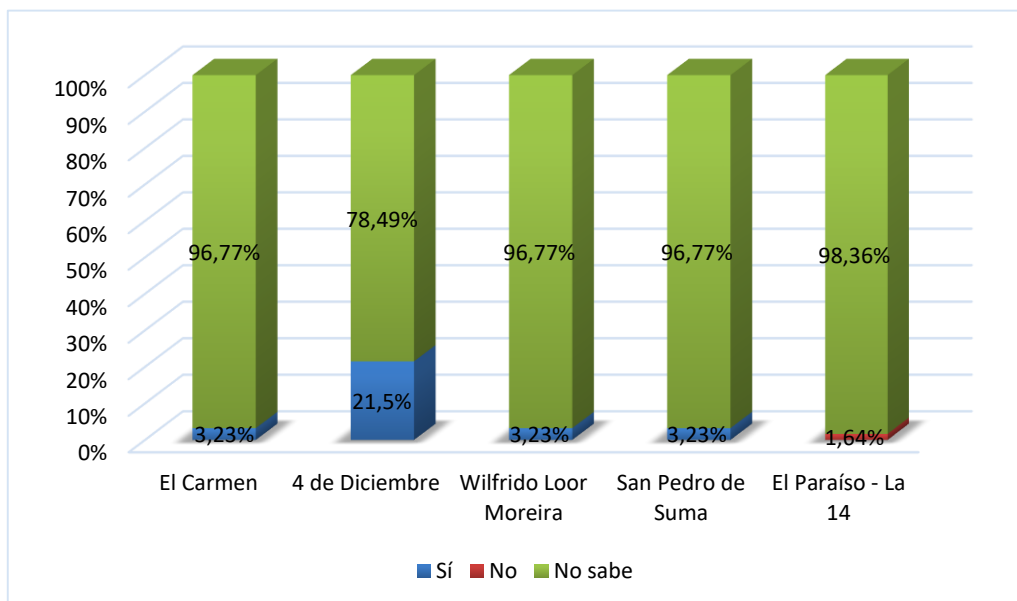
Asimismo, en la parroquia Wilfrido Loor Moreira (Maicito) un 80,65% (50 personas) de los encuestados declararon que están totalmente de acuerdo en asumir los costos de instalación de medidores de agua para mejorar el servicio, el 9,68% (6 personas) está de acuerdo, un 1,61% (1 persona) no está de acuerdo ni en desacuerdo, el 4,84% (3 personas) están en desacuerdo y el 3,23% (2 personas)

expresaron su total desacuerdo. Por otra parte, en la parroquia San Pedro de Suma el 80,65% (50 personas) afirmaron que están totalmente de acuerdo y el 19,35% (12 personas) están de acuerdo.

Finalmente, en El Paraíso - La 14 un 52,46% (32 personas) de los encuestados declararon su total conformidad en asumir los costos de instalación de medidores si eso derivaría en una mejora del servicio, un 37,7% (23 personas) indicaron que están de acuerdo y un 9,84% (6 personas) están totalmente en desacuerdo ya que mencionan que las autoridades son los responsables de mejorar el servicio.

La mayoría de los encuestados dieron una respuesta favorable en la instalación de micromedidores de agua ya que entienden que eso significaría la optimización del servicio que reciben y también para darle sostenibilidad al servicio. Debido a esto, Santisteban y Zuñiga (2018) explican que uno de los problemas que enfrenta la empresa prestadora de agua y alcantarillado del Cusco (EPS SEDACUSCO), se deben a los costos comerciales relacionados a la micromedición, dado que no se pueden asumir los costos de producción y distribución lo cual se traduce a la mala calidad del servicio de agua potable.

**7. ¿Existe algún proyecto en la actualidad para mejorar la prestación del servicio de agua potable?**



**Figura 12.** Conocimiento ciudadano sobre los proyectos existentes que son mejorar el servicio de agua potable

*Fuente.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los ciudadanos del cantón El Carmen

En la cabecera cantonal un 96,77% (90 personas) de los encuestados afirmaron que no tienen conocimiento alguno sobre los proyectos que se están realizando para mejorar el servicio de agua y un 3,23% (3 personas) mencionan que sí saben. De la misma forma, en la parroquia 4 de diciembre el 78,49% (73 personas) indican que no están informados y un 21,5% (20 personas) revelan que sí.

En la parroquia Wilfrido Loor Moreira (Maicito) un 96,77% (60 personas) de los encuestados declararon que no conocen sobre los proyectos y el 3,23% (2 personas) afirmaron que sí. De igual modo que el caso anterior, en San Pedro de Suma el 96,77% (60 personas) revelaron que no saben y el 3,23% (2 personas) expresan que sí conocen sobre algún proyecto que se haya hecho o esté en ejecución.

Finalmente, en El Paraíso - La 14 un 98,36% (60 personas) de los encuestados declararon que no tienen conocimiento sobre los proyectos para mejorar el servicio



de agua potable y un 1,64% (1 persona) menciona que no existe proyecto alguno. Con todo lo anterior, se evidencia el nulo conocimiento de los ciudadanos sobre las políticas y proyectos que se han estado ejecutando, en el que, la poca participación de la ciudadanía hace difícil la difusión de información con respecto a estos proyectos. Por esta razón, en la investigación de Cueva (2018) se puede destacar que el 95% de los encuestados consideran importante la capacitación y organización de las comunidades para poder gestionar correctamente el agua.

### 8. ¿Las redes de agua potable se rompen con frecuencia en su zona?

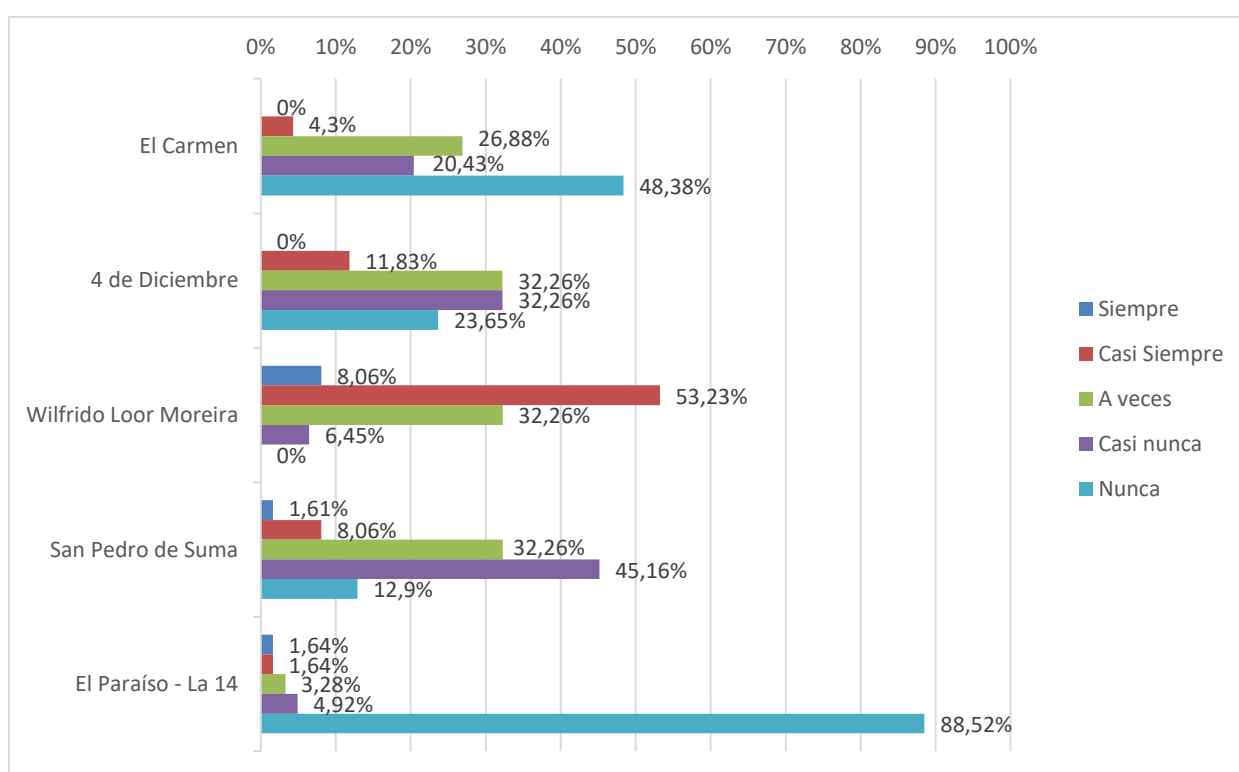


Figura 13. Frecuencia de tuberías rotas

Fuente. Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los ciudadanos del cantón El Carmen

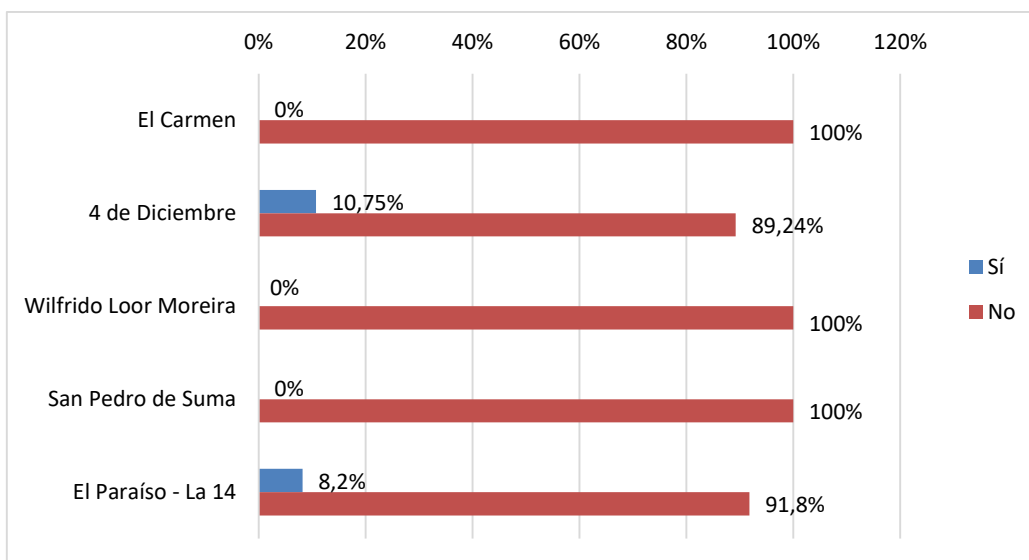
En El Carmen un 4,3% (4 personas) de los encuestados determinaron que casi siempre existen problemas de tuberías rotas en el sector, un 26,88% (25 personas) mencionaron que a veces, un 20,43% (19 personas) revelaron que casi nunca, finalmente un 48,38% (45 personas) de los encuestados afirmaron que nunca ha

existido el problema de tuberías rotas en el sector. Seguidamente, en la parroquia 4 de diciembre el 11,83% (11 personas) mencionaron que casi siempre, un 32,26% (30 personas) declararon que a veces, el 32,26% (30 personas) casi nunca y un 23,65% (22 personas) expresaron que nunca.

Por otro lado, en la parroquia Wilfrido Looz Moreira (Maicito) un 8,06% (5 personas) de los encuestados declararon que siempre, el 53,23% (33 personas) indicaron que casi siempre, un 32,26% (20 personas) expresaron que a veces y el 6,45% (4 personas) señalaron que casi nunca. Asimismo, en la parroquia San Pedro de Suma el 1,61% (1 persona) afirmó que siempre, un 8,06% (5 personas) mencionaron que casi siempre, el 32,26% (20 personas) declararon que a veces, un 45,16% (28 personas) mencionaron que casi nunca y el 12,9% (8 personas) declararon que nunca han tenido problemas con tuberías rotas.

Para finalizar, en El Paraíso - La 14 un 1,64% (1 persona) de los encuestados declaró que siempre, el 1,64% (1 persona) indicó que casi siempre, un 3,28% (2 personas) expresaron que a veces, el 4,92% (3 personas) señalaron que casi nunca y un 88,52% (54 personas) afirmaron que nunca. El resultado obtenido denota la obsolescencia del sistema de redes de agua del cantón visto que en el PDOT se indica la antigüedad del sistema de redes y que se debe hacer un cambio íntegro del sistema, tal es el caso que, en la investigación de Santisteban y Zuñiga (2018) se concuerda que la antigüedad de la infraestructura y el mal estado de la misma, genera fugas de agua en donde, gran parte del agua producida no llega a la ciudadanía generando insatisfacción y pérdidas económicas.

**9. ¿El agua que recibe para sus necesidades domésticas, ha causado en algún momento problemas en su salud o en la de su familia?**



**Figura 14.** Problemas de salud ciudadana sobre el uso de agua en sus viviendas

*Fuente.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los ciudadanos del cantón El Carmen

En la cabecera cantonal un 100% (93 personas) de los encuestados afirmaron que no han tenido problemas de salud por el consumo de agua debido a que no se atreven a consumir el agua que proviene de la red pública, sino que consumen agua en bidón. Por otro lado, en la parroquia 4 de diciembre el 10,75% (10 personas) de los encuestados mencionan que sí han tenido problemas de salud debido a la utilización del agua que proviene de la red pública, el principal problema se debe a el surgimiento de ronchas en la piel, asimismo, el 89,24% (83 personas) indica que no han tenido algún problema de salud.

Las 62 personas encuestadas en la parroquia Wilfrido Loor Moreira (Maicito) y las 62 personas de San Pedro de Suma afirman que no han tenido problemas en su salud debido al agua. Finalmente, en El Paraíso – La 14 un 8,2% (5 personas) mencionan que han tenido problemas de salud debido a la utilización del agua de la red pública y el 91,8% (56 personas) mencionaron que no han tenido problemas.

Las respuestas positivas que se obtuvieron con respecto a los problemas de salud por el agua que reciben los ciudadanos se deben a que las personas beben agua de bidones, debido a que no se atreven a beber el agua que proviene de la red pública o de los pozos comunitarios. Cabe destacar que, de acuerdo con el PDOT (2021-2023) de El Carmen, el cantón cuenta con 25 pozos profundos que se conectan directamente a la red pública sin realizar ningún tipo de tratamiento, por lo que los carmenses estarían recibiendo agua cruda, esto evidentemente genera expectativas negativas por parte de la ciudadanía sobre la calidad del agua, por ello, prefieren comprar agua de bidón para beber.

### 10. ¿El agua que recibe ha presentado en algún momento olor, color o sabores anormales?

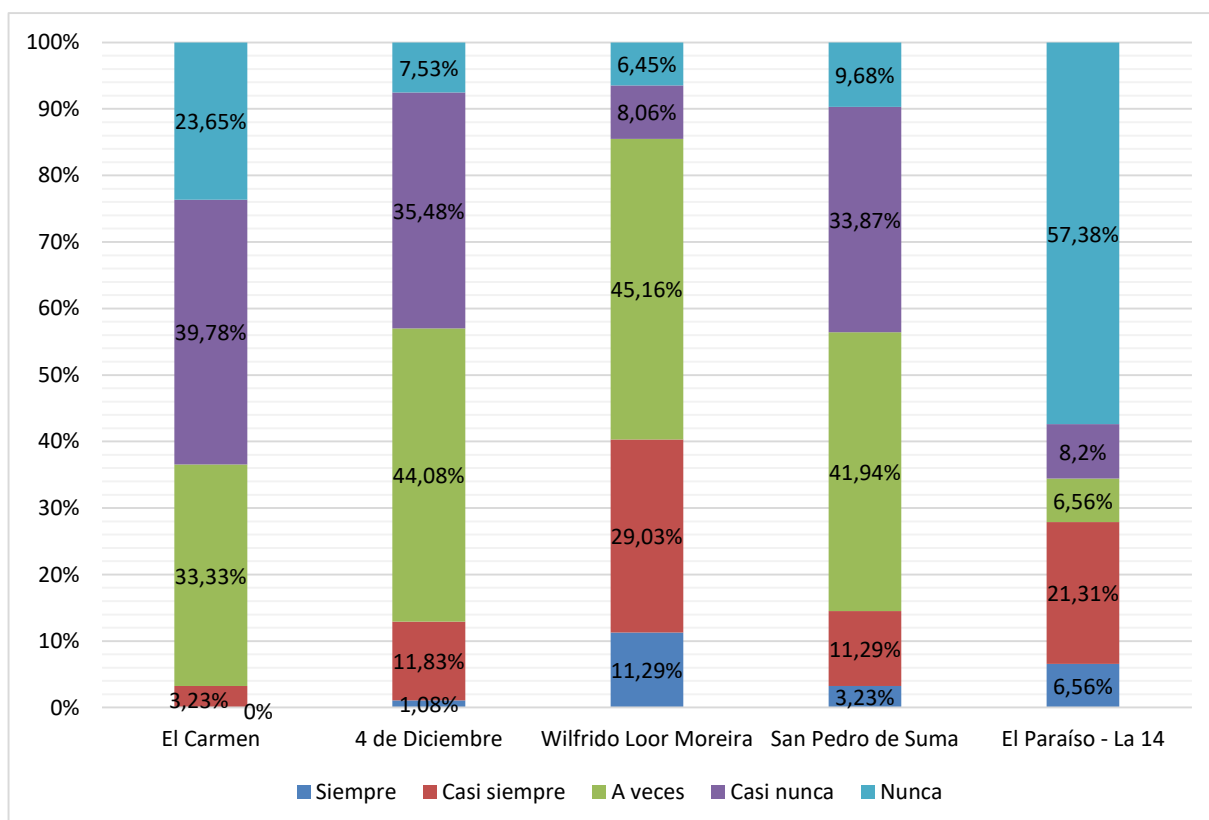


Figura 15. Calidad del agua que reciben los ciudadanos

Fuente. Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los ciudadanos del cantón El Carmen

En El Carmen un 3,23% (3 personas) de los encuestados afirmaron que casi siempre les llega el agua turbia o con olores, el 33,33% (31 personas) mencionaron que a veces, un 39,78% (37 personas) dijeron que casi nunca y el 23,65% (22 personas) de los encuestados revelaron que nunca. Luego, en la parroquia 4 de diciembre un 1,08% (1 persona) afirmó que siempre le llega el agua turbia o con olores, un 11,83% (11 personas) mencionaron que casi siempre, el 44,08% (41 personas) declararon que a veces, un 35,48% (33 personas) indicaron que casi nunca y un 7,53% (7 personas) expresaron que nunca.

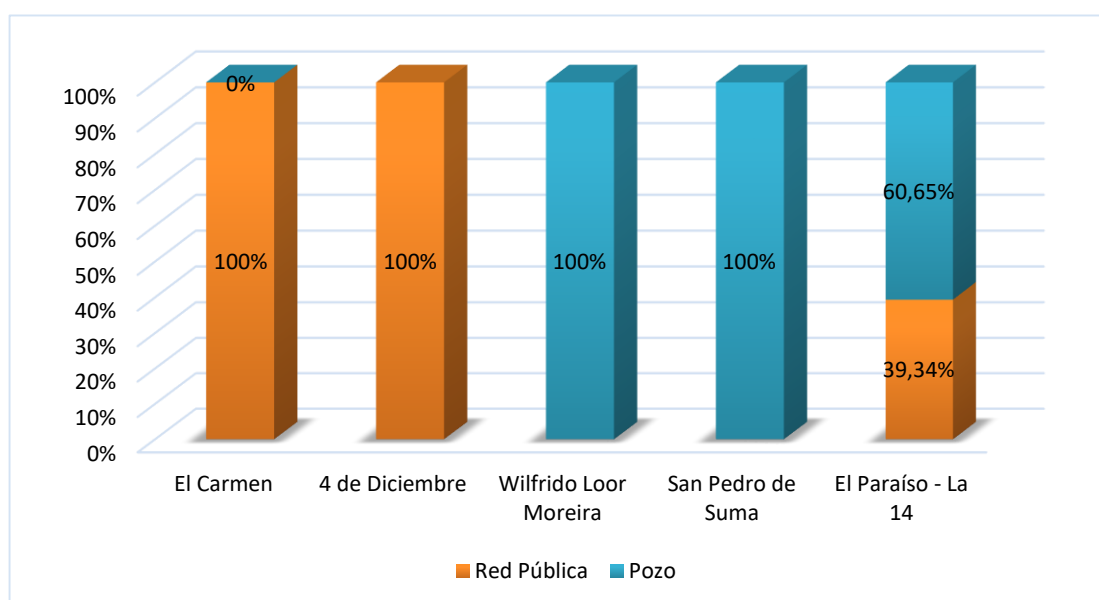
Agregando a lo anterior, en la parroquia Wilfrido Looz Moreira (Maicito) un 11,29% (7 personas) de los encuestados declararon que siempre les llega el agua turbia o con olores, el 29,03% (18 personas) indicaron que casi siempre, un 45,16% (28 personas) expresaron que a veces, el 8,06% (5 personas) señalaron que casi nunca y un 6,45% (4 personas) mencionaron que nunca. Asimismo, en la parroquia San Pedro de Suma el 3,23% (2 personas) afirmaron que siempre, un 11,29% (7 personas) mencionaron que casi siempre, el 41,94% (26 personas) declararon que a veces, un 33,87% (21 personas) mencionaron que casi nunca y un 9,68% (6 personas) afirmaron que nunca les ha llegado agua con olores o turbia.

Para finalizar, en El Paraíso - La 14 un 6,56% (4 personas) de los encuestados declararon que siempre les llega el agua turbia o con olores desagradables, un 21,31% (13 personas) indicaron que casi siempre, un 6,56% (4 personas) expresaron que a veces, el 8,2% (5 personas) señalaron que casi nunca y un 57,38% (35 personas) afirmaron que nunca han tenido problemas con la calidad del agua que reciben.

Paralelamente a los resultados obtenidos de la pregunta anterior, algunos de los encuestados mencionaron que el principal problema que se presenta en la calidad del recurso se debe a que algunas veces el agua llega con lodo, arena o con olores

desagradables, en definitiva, no cabe duda que se está incumpliendo con una de las obligaciones del Estado la cual es de formular y generar políticas públicas orientadas a mejorar la infraestructura y calidad del agua establecido en el artículo 83 de la LORHUyAA. Con relación a lo anterior, Gonzales y Vallejos (2020) expresan la importancia de contar con agua potable para mejorar la vida de los ciudadanos, en donde, una buena gestión del servicio reduciría gastos con relación a la salud permitiéndoles a los ciudadanos de gozar con una vida sana y productiva.

### 11. ¿De dónde proviene el agua que utiliza en su vivienda?



**Figura 16.** Medios en las que la ciudadanía obtiene agua

*Fuente.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los ciudadanos del cantón El Carmen

Como se puede observar, los 93 encuestados de la cabecera cantonal y los 93 de la parroquia 4 de diciembre indican que el agua con la que se abastecen proviene de la red pública. Por otro lado, los 62 encuestados de la parroquia Wilfrido Looor Moreira (Maicito) y los 62 de la parroquia San Pedro de Suma mencionan que se abastecen del pozo que pertenece a la comunidad. Finalmente, en la parroquia El Paraíso - La 14 un 39,34% (24 personas) señalan que se abastecen de la red pública y el 60,65% (37 personas) obtienen agua de pozos someros.

Como se puede apreciar, algunos ciudadanos obtienen agua desde la red pública y otros desde los pozos comunitarios en el que cuentan con juntas de agua. Con esto, es necesario resaltar que el artículo 318 de la Constitución del Ecuador y el artículo 137 del COOTAD establecen que la gestión del agua será exclusivamente pública o comunitaria. Cabe mencionar que el GAD de El Carmen (según lo explicado por el director de agua potable) les brinda asistencia técnica a las organizaciones comunitarias para que puedan gestionar de la mejor manera el agua, por ello, Cueva (2018) explica que, al realizar convenios entre las juntas de agua y los municipios, estos pueden potencializar las capacidades organizativas, técnicas y económicas con las que cuentan para brindar un mejor servicio.

## 12. Si ha presentado algún reclamo por el servicio de agua potable, ¿le ayudaron inmediatamente?

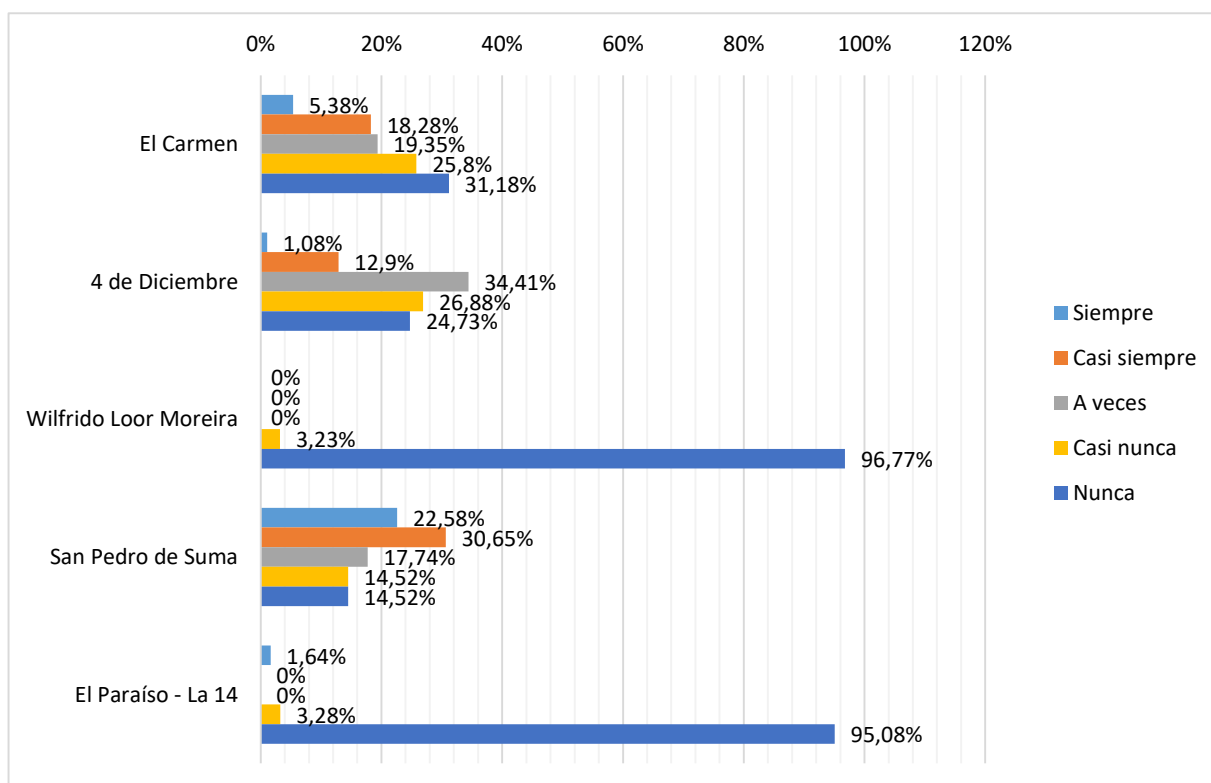


Figura 17. Respuesta de las autoridades ante los problemas ciudadanos con respecto al agua

Fuente. Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los ciudadanos del cantón El Carmen

La respuesta “nunca” se interpretará con que los ciudadanos no han presentado jamás algún reclamo a las autoridades correspondientes para solucionar el problema del agua, mientras que, la respuesta “casi nunca” se interpretará con que los ciudadanos sí han reclamado pero las autoridades no les han ayudado gestionando el problema para solucionarlo.

En El Carmen un 5,38% (5 personas) de los encuestados declararon que siempre les ayudaron cuando presentaron algún reclamo sobre el servicio de agua, un 18,28% (17 personas) mencionaron que casi siempre, el 19,35% (18 personas) expresaron que a veces, un 25,8% (24 personas) de los encuestados revelaron que casi nunca y un 31,18% (29 personas) expresaron que nunca. Seguidamente, en la parroquia 4 de diciembre el 1,08% (1 persona) afirmó que siempre, un 12,9% (12 personas) señalaron que casi siempre, el 34,41% (32 personas) dijeron que a veces, el 26,88% (25 personas) indicaron que casi nunca y un 24,73% (23 personas) expresaron que nunca.

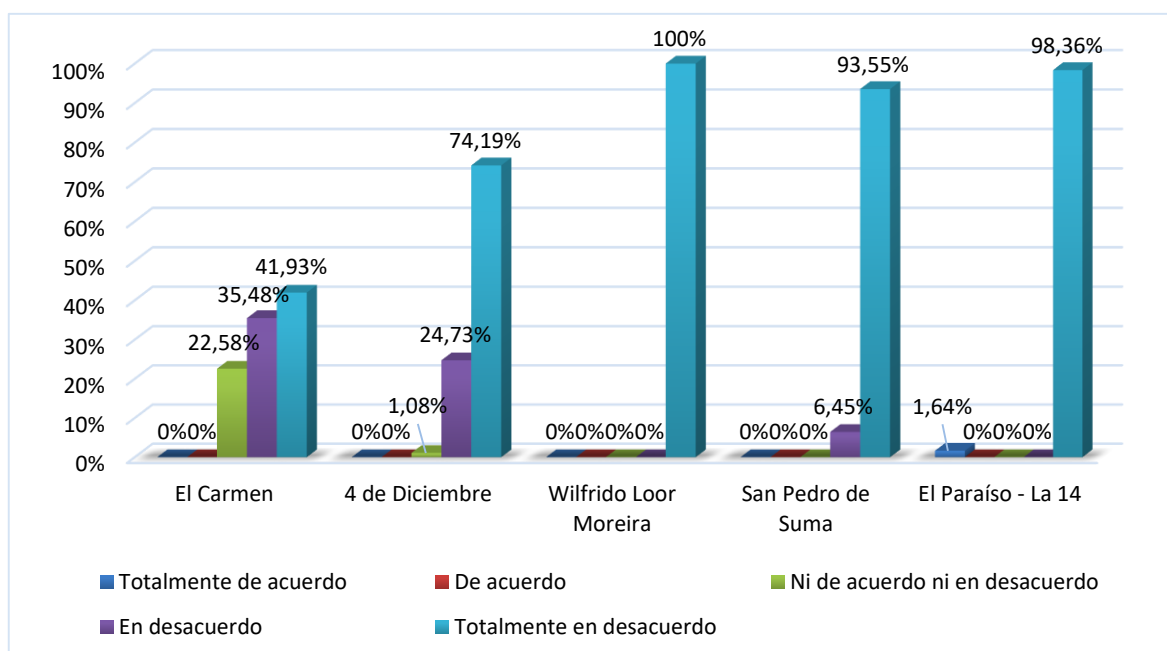
Por otro lado, en la parroquia Wilfrido Looz Moreira (Maicito) un 3,23% (2 personas) de los encuestados declararon que casi nunca les ayudaron solucionando los problemas del agua cuando presentaron algún reclamo y un 96,77% (60 personas) mencionaron que nunca. Asimismo, en la parroquia San Pedro de Suma el 22,58% (14 personas) afirmaron que siempre, un 30,65% (19 personas) dijeron que casi siempre, el 17,74% (11 personas) declararon que a veces, un 14,52% (9 personas) mencionaron que casi nunca y un 14,52% (9 personas) expresaron que nunca. Finalmente, en El Paraíso - La 14 un 1,64% (1 persona) de los encuestados declaró que siempre le ayudaron a solucionar el problema, el 3,28% (2 personas) señalaron que casi nunca y un 95,08% (58 personas) afirmaron que nunca.

Hay que mencionar que una gran parte de los encuestados indicaron que no se atreven a presentar formalmente sus quejas debido a la nula respuesta y solución



que reciben los ciudadanos en algunos sectores por parte de las autoridades con relación al agua potable, generando insatisfacción por el servicio recibido. En relación a la problemática expuesta, Fualta (2018) indica que al existir un alto tiempo de respuesta y un bajo nivel de atención de las quejas o reclamos a los usuarios de agua potable, genera una gran incomodidad e insatisfacción en la ciudadanía por el servicio recibido.

### 13. ¿Cree usted que los procedimientos de purificación que le realizan al agua en el cantón son óptimos?



**Figura 18.** Percepción ciudadana sobre los procedimientos de purificación que le realizan al agua

*Fuente.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los ciudadanos del cantón El Carmen

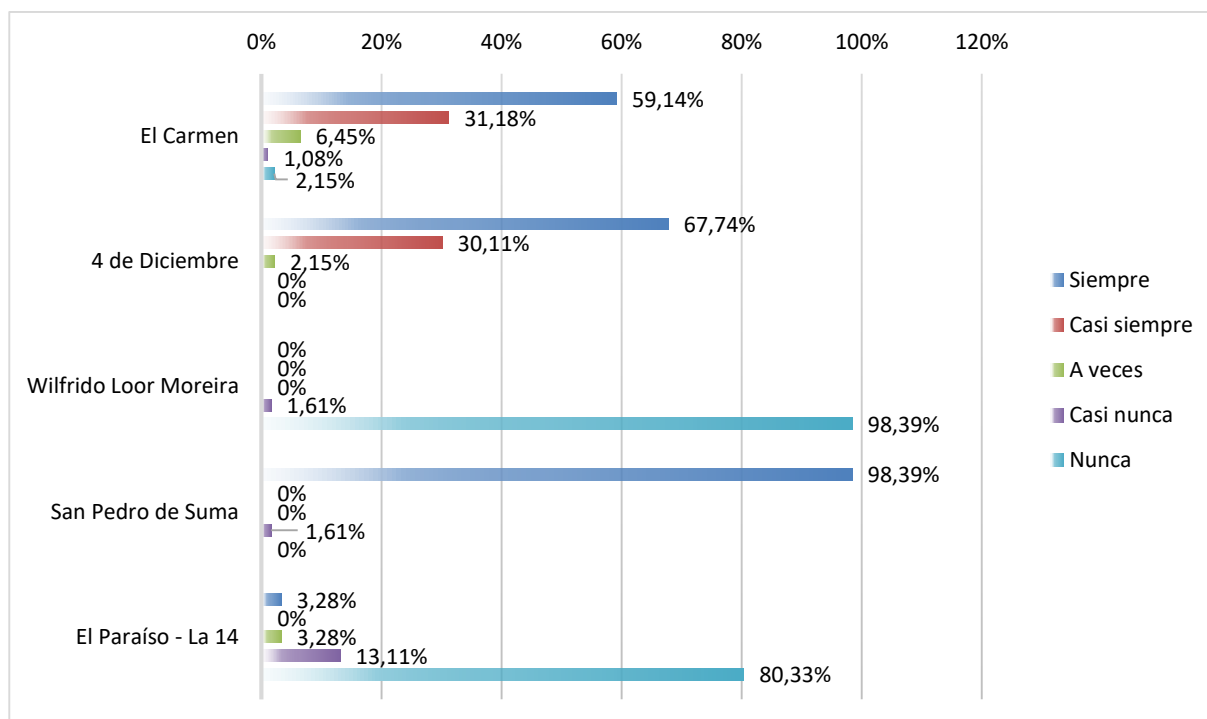
En la cabecera cantonal un 22,58% (21 personas) de los encuestados determinaron que no están de acuerdo ni en desacuerdo sobre los procesos de purificación que le realizan al agua, el 35,48% (33 personas) están en desacuerdo, finalmente el 41,93% (39 personas) de los encuestados expresaron su total desacuerdo. Por otro lado, en la parroquia 4 de diciembre el 1,08% (1 persona) no está de acuerdo ni en

desacuerdo, un 24,73% (23 personas) están en desacuerdo y un 74,19% (69 personas) manifestaron su total desacuerdo.

Asimismo, en la parroquia Wilfrido Loor Moreira (Maicito) el 100% (62 personas) de los encuestados declararon que están totalmente en desacuerdo sobre el proceso de purificación del agua que reciben. Por otra parte, en la parroquia San Pedro de Suma el 6,45% (4 personas) afirmaron que están en desacuerdo y el 93,55% (58 personas) están totalmente en desacuerdo. Finalmente, en El Paraíso - La 14 un 1,64% (1 persona) de los encuestados declaró que está totalmente de acuerdo sobre la calidad del agua que recibe y el 98,36% (60 personas) están totalmente en desacuerdo.

Tomando en cuenta el PDOT del cantón El Carmen en donde se menciona que el cantón cuenta con 25 pozos profundos que se conectan directamente a la red pública de agua y que estos no reciben un previo tratamiento, resulta claro que el agua entubada no tiene las características para ser considerada agua potable sino agua cruda, por ello, los encuestados manifiestan su desconfianza en la calidad del líquido. Los resultados coinciden con los de Montesdeoca (2016) ya que, explica que el agua entubada no garantiza la eliminación de bacterias y, ante esto, los ciudadanos desconfían en la calidad del agua que reciben y optan por hervir el agua para prevenir riesgos.

**14.¿Los avisos de cortes del servicio de agua los anuncian anticipadamente?**



**Figura 19.** Comunicación de las autoridades sobre los cortes de agua

*Fuente.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los ciudadanos del cantón El Carmen

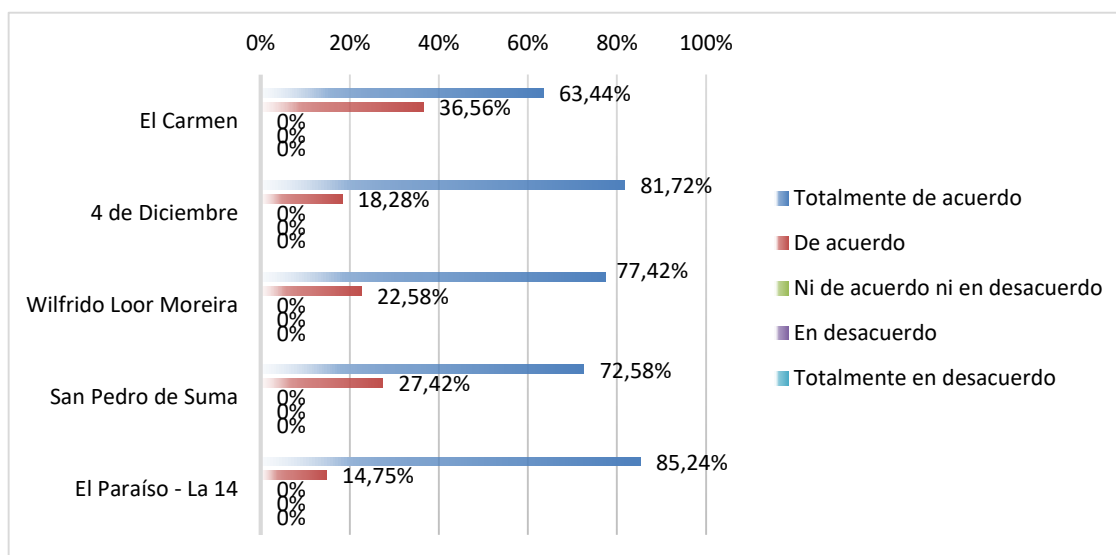
En El Carmen un 59,14% (55 personas) de los encuestados mencionaron que siempre reciben notificaciones sobre los cortes en el servicio de agua, un 31,18% (29 personas) determinan que casi siempre, el 6,45% (6 personas) expresaron que a veces, un 1,08% (1 persona) señaló que casi nunca y un 2,15% (2 personas) determinaron que nunca. De la misma manera, en la parroquia 4 de diciembre el 67,74% (63 personas) expresaron que siempre reciben avisos sobre los cortes de agua, un 30,11% (28 personas) señalaron que casi siempre y el 2,15% (2 personas) indicaron que a veces.

En la parroquia Wilfrido Loor Moreira el 1,61% (1 persona) de los encuestados determinó que casi nunca reciben avisos sobre los cortes de agua, mientras que el 98,39% (61 personas) manifestaron que nunca, estas respuestas se deben a que en esta parroquia reciben agua cada 36 horas y ya saben los horarios de abastecimiento. Por otro lado, en San Pedro de Suma el 98,39% (61 personas)

indicaron que siempre se les notifica sobre el corte del servicio de agua y el 1,61% (1 persona) manifestó que casi nunca. Finalmente, en El Paraíso – La 14 un 3,28% (2 personas) de los encuestados declararon que siempre reciben avisos, otro 3,28% (2 personas) mencionan que a veces, un 13,11% (8 personas) determinan que casi nunca y por último el 80,33% (49 personas) expresaron que nunca.

Se debe conocer que los cortes de agua se producen por diversos factores como: el colapso de redes, mantenimiento de las líneas de distribución, ejecución de proyectos, etc. Con esto, hay que tomar en cuenta que el corte del servicio afecta significativamente en las actividades cotidianas de la ciudadanía, por ello, los resultados obtenidos por Cornejo (2017) coinciden con que a la ciudadanía les desagrada los cortes constantes en el servicio ya que ellos tienen una rutina programada durante el día y eso les impide realizar sus actividades con normalidad.

### 15. ¿Considera útil que se fomenten capacitaciones tanto en las zonas urbanas como en las zonas rurales para conocer las prácticas adecuadas para la conservación del agua?



**Figura 20.** Aceptación ciudadana sobre la realización de capacitaciones para fomentar una mejor cultura hídrica

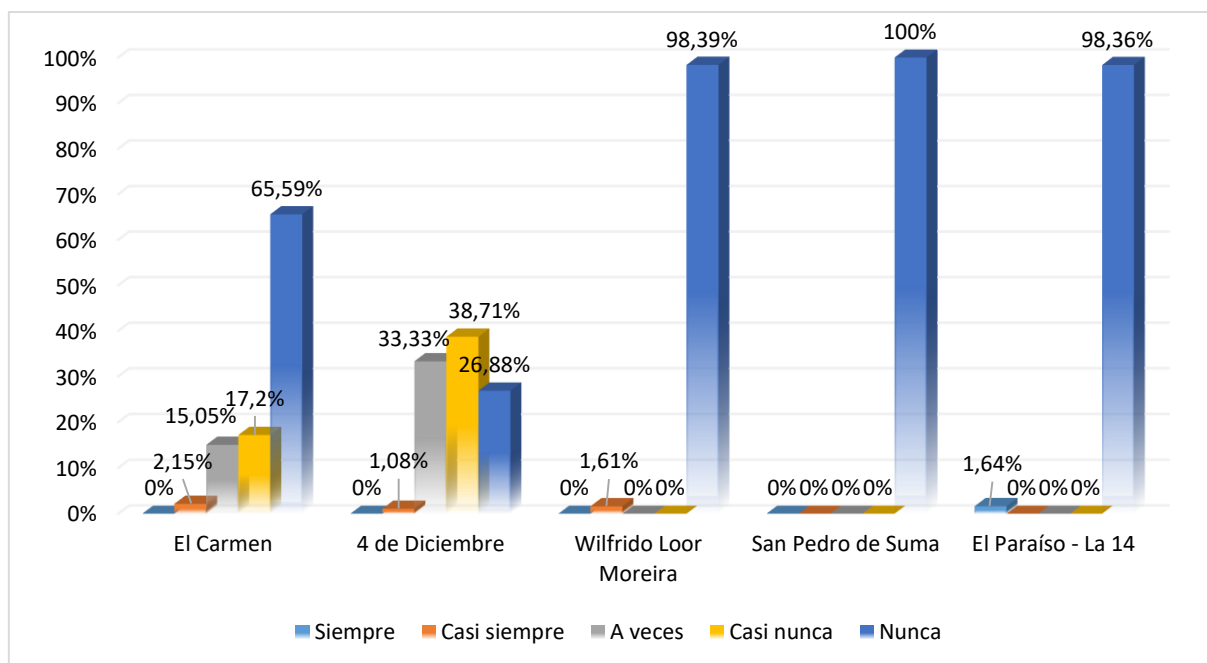
*Fuente.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los ciudadanos del cantón El Carmen

En El Carmen, un 63,44% (59 personas) de los encuestados se encuentran totalmente de acuerdo en que se fomenten capacitaciones para el uso y conservación del agua, mientras que el 36,56% (34 personas) se encuentran de acuerdo. Asimismo, en la parroquia 4 de diciembre un 81,72% de los encuestados manifestaron que se encuentran totalmente de acuerdo y un 18,28% están de acuerdo.

Por otro lado, en la parroquia Wilfrido Loor Moreira (Maicito) un 77,42% (48 personas) se encuentran totalmente de acuerdo y un 22,58% (14 personas) están de acuerdo. Asimismo, en la parroquia San Pedro de Suma el 72,58% (45 personas) indicaron estar totalmente de acuerdo, mientras que el 27,42% (17 persona) determinaron estar de acuerdo con implementar capacitaciones sobre el uso y conservación del agua. Finalmente, en El Paraíso - La 14 el 85,24% (52 personas) de los encuestados indicaron estar totalmente de acuerdo y el 14,75% (9 personas) están de acuerdo.

Como se puede ver, existe una respuesta totalmente positiva en las encuestas empleadas en los distintos sectores del cantón a fin de que se realicen charlas o capacitaciones para fomentar una correcta cultura de agua sobre los hábitos de consumo, esto coincide con los resultados de Guambaña (2018) en donde, la gran mayoría de los encuestados expresan que las campañas sobre el uso responsable del agua potable ayudan a incentivar hábitos responsables de consumo como: ahorro del dinero, cuidado del medio ambiente, utilizar agua solo lo suficiente y el de respetar las necesidades de los demás.

**16. ¿El GAD del cantón El Carmen le suministra el agua por tanquero en el caso de no estar conectado a la red pública?**



**Figura 21.** Apoyo del GAD con tanqueros a los ciudadanos que no están conectados a la red pública de agua

*Fuente.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los ciudadanos del cantón El Carmen

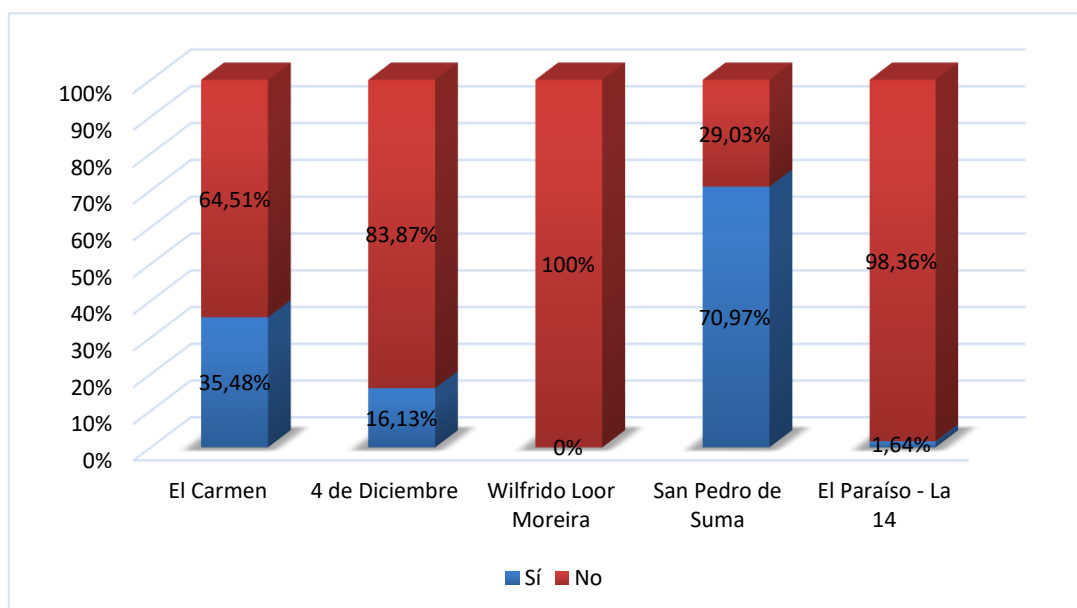
En El Carmen un 2,15% (2 personas) indicaron que casi siempre el GAD les suministra agua por tanqueros como consecuencia de no estar conectados a la red pública, mientras que otro 15,05% (14 personas) mencionaron que a veces, un 17,2% (16 personas) determinaron que casi nunca y el 65,59% (61 personas) indicaron que nunca. De la misma manera, en la parroquia 4 de diciembre el 1,08% (1 persona) mencionó que el GAD sí le ayuda en la obtención de agua mediante tanqueros, otro 33,33% (31 personas) indicaron que a veces, un 38,71% (36 personas) establecieron que casi nunca y un 26,88% (25 personas) señalaron que nunca.

Por otro lado, en la parroquia Wilfrido Loor Moreira (Maicito) el 1,61% (1 persona) menciona que casi siempre recibe agua por tanqueros debido a que no está conectado a la red pública de agua y un 98,39% (61 personas) indicaron que nunca reciben agua suministrada por tanqueros. Asimismo, en la parroquia San Pedro de Suma el 100% (62 personas) los encuestados determinaron que nunca reciben

agua suministrada por tanqueros por parte del GAD. Finalmente, en El Paraíso – La 14 el 1,64% (1 persona) de los encuestados indicó que siempre recibe agua a través de tanqueros que envía el GAD, mientras que otro 98,36% (60 personas) indicaron que nunca.

Anteriormente se utilizaba con bastante frecuencia los tanqueros para abastecer de agua a algunos sectores del cantón El Carmen que no contaban con el servicio de agua potable al no estar conectados a la red pública, lógicamente esto generaba malestar en la ciudadanía ya que muchas veces tenían que pagar tarifas excesivas para obtener agua en sus viviendas. Al comparar los resultados obtenidos por Vera (2020), se comprueba que la distribución de agua por tanqueros no es aceptada por la ciudadanía ya que significaría un obstáculo para obtener el servicio de agua de manera normal y legal, sin embargo, algunos ciudadanos les toca aceptar este medio de distribución de agua por tanqueros debido a que no tienen otra opción.

### 17. ¿En los últimos 3 años se han visto mejoras en la dotación del servicio de agua en su sector?



**Figura 22.** Percepción ciudadana sobre el servicio de agua recibido en los últimos tres años

*Fuente.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los ciudadanos del cantón El Carmen

En la cabecera cantonal un 35,48% (33 personas) de los encuestados indicaron que sí han percibido mejoras en el servicio de agua en los últimos tres años, mientras que otro 64,51% (60 personas) señalaron que no sienten que ha mejorado el servicio. Asimismo, en la parroquia 4 de diciembre un 16,13% (15 personas) mencionaron que sí hay mejoras en la dotación del servicio de agua potable en los últimos tres años y el 83,87% (78 personas) indicaron que no.

Por otro lado, en la parroquia Wilfrido Loor Moreira (Maicito) el 100% (62 personas) de los encuestados mencionaron que durante los 3 últimos años no han existido mejoras en el servicio de agua. De la misma manera, en la parroquia San Pedro de Suma un 70,97% (44 personas) de los encuestados tienen una percepción positiva con respecto al servicio de agua en los últimos tres años y el 29,03% (18 personas) indicaron que no. Para finalizar, en El Paraíso – La 14 el 1,64% (1 persona) manifestó que sí ha percibido mejoras en el servicio de agua en los últimos tres años, mientras que el 98,36% (60 personas) expresaron que no.

En definitiva, la insatisfacción por parte de los encuestados con relación al agua potable es evidente, ya que, en su mayoría expresan que no han notado mejoras del servicio en los últimos 3 años, en relación a esto, García (2018) menciona que la insatisfacción que presenta la población con relación al agua potable se debe a las malas experiencias y percepción del servicio brindado, en donde, la percepción ciudadana mejoraría si la gestión del servicio parte de entender los problemas que la población presenta.

#### **4.3.2. VALIDACIÓN POR EXPERTOS**

Para darle mayor veracidad a los resultados en el presente trabajo de investigación, fue indispensable solicitar a varios expertos su aporte para validar los resultados



de las encuestas a través de la lectura y análisis de los mismos para obtener un criterio profesional. Posteriormente, al obtener una respuesta afirmativa de todos los expertos con su colaboración se procedió a enviarles los resultados de la investigación para que puedan analizarlo con mayor facilidad y realizar las recomendaciones que sean necesarias.

Dicho esto, dos de los cuatro expertos se abstuvieron de realizar alguna corrección en el presente trabajo de investigación ya que para su criterio todo estaba correcto. Sin embargo, los otros dos profesionales sugirieron realizar cambios en el plan de mejora, especialmente en los objetivos, estrategias y actividades, tal y como se detallará a continuación.

#### **- OBSERVACIONES DEL ESPECIALISTA DE CONDUCCIÓN Y REDES DE LA EMMAP-EP**

En el primer problema descrito del plan de mejora, el especialista indicó que como actividad principal se debe realizar una evaluación hidráulica para determinar las capacidades técnicas de las actuales redes de distribución del agua, asimismo, mantener el preventivo y correctivo a las unidades de bombeo, y añadir en la última sección del plan de mejora que también se necesitan recursos técnicos.

En el segundo problema indicó que el objetivo sería el de “incrementar las horas del servicio de agua potable para mantener la continuidad, cobertura y cantidad”, y como estrategia se tendría que “gestionar la construcción de los reservorios de agua”. Con respecto al tercer problema, como objetivo se tendrían que “aplicar correctamente los procesos para la producción de agua potable”, y en las actividades sugiere realizar análisis físicos, químicos y bacteriológicos del agua en los laboratorios autorizados.

Una de las estrategias que propuso el experto en el cuarto problema es el de la instalación de macro y micromedidores para contabilizar la distribución del agua, y en la modificación de la primera actividad se sugiere que se gestionen créditos ante las entidades financieras para llevar a cabo el proyecto de instalación de micromedidores en los predios del cantón El Carmen. Finalmente, en el objetivo de “reducir el desperdicio de agua por tuberías rotas” recomiendan sustituirlo por “disminuir el tiempo de reacción para realizar los mantenimientos preventivos y correctivos en las redes utilizadas para el abastecimiento”.

#### **- OBSERVACIONES DEL DIRECTOR TÉCNICO DE LA EMPRESA PÚBLICA AGUAS DEL CHUNO DEL CANTÓN CHONE**

Con base a las observaciones realizadas por parte del director Técnico, mencionó que, para mejorar aquellas problemáticas sobre la baja presión del agua en los diferentes sectores del Cantón el Carmen, es importante realizar la sectorización hidráulica, la cual consiste en dividir las redes por sectores, áreas o distritos para una mejor distribución del servicio por horas. A su vez, explicó que para mejorar la insuficiente cantidad y continuidad del servicio se debe determinar el índice de “agua no contabilizada”, lo cual significa identificar fugas y conexiones clandestinas de tuberías, a través de un detector llamado Geófono.

De acuerdo a la baja satisfacción ciudadana sobre el servicio que reciben, indicó que es importante realizar una concientización de pago para demostrar los costos de producción en comparación a los pagos de agua potable que realiza la ciudadanía, asimismo, establecieron que se deben realizar continuos muestreos en los laboratorios, es decir, análisis físicos – químicos en la planta y en los lugares donde existen daños en la infraestructura para así brindar un mejor servicio.

El análisis precedente a la limitada sostenibilidad en el servicio de agua del cantón El Carmen, manifestó que se debe realizar un catastro con la contratación de una consultoría externa que permita conocer la situación actual del servicio, además, para la sostenibilidad es importante realizar la recuperación de cartera vencida en donde se permitan conocer aquellas cargas que tiene el servicio y poder darle un mejor mantenimiento.

A causa del desconocimiento ciudadano sobre los proyectos que realiza el GAD para mejorar el servicio de agua, el director técnico mencionó que es importante realizar trabajos en conjunto con la ciudadanía (más participación ciudadana), realizando alertas a los líderes barriales, para que tengan conocimiento de los procesos que se deben cumplir y de los proyectos que se realizan, también se puede agregar que es importante activar el tema de las redes sociales ya que estas facilitan una mejor comunicación con la ciudadanía y permiten difundir información clara y precisa de las gestiones que se están realizando.

Con respecto a la sensibilidad ciudadana sobre el uso inadecuado de los recursos hídricos, el experto mencionó que se deben implementar medidores en los diferentes sectores del cantón El Carmen ya que esto permitirá demostrar de una manera más precisa el consumo de agua en los hogares y cobrar una tarifa ajustada a la realidad de consumo. Para finalizar, con referencia al defectuoso sistema de redes de agua potable, menciona que el estudio técnico y la renovación por sectores planteados en el plan de mejora son importantes, sin embargo, se deben realizar cambios en las redes principales y secundarias que han cumplido su vida útil para así poder optimizar el servicio.

#### **4.4. PROPONER ALTERNATIVAS PARA LA MEJORA DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL CANTÓN EL CARMEN PARA EL BENEFICIO DE LA POBLACIÓN**

Dentro de la presente investigación se encontraron ciertas debilidades por parte del GAD del cantón El Carmen con respecto a la gestión del servicio de agua potable, por ello, el presente plan de mejora servirá como instrumento para organizar e implementar acciones con el fin de perfeccionar los procesos existentes en la gestión del servicio de agua potable en el que los principales beneficiados serán los ciudadanos del cantón El Carmen.

Tabla 9. Plan de mejora

PLAN DE MEJORA											
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	SECTORES	NIVEL DE INFLUENCIA DEL PROBLEMA					OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS
Baja presión del agua en los diferentes sectores del cantón El Carmen.	El Carmen	1	2	3	4	5	Mejorar el nivel de presión del agua.	Instalación o adecuación de los equipos tecnológicos necesarios para mejorar la presión del agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar un estudio técnico sobre la actual situación de las bombas de presión principales de los diferentes sectores.</li> <li>- Mantenimiento continuo a las bombas de presión del agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GAD de El Carmen.</li> <li>- Dirección de agua potable y alcantarillado.</li> <li>- Dirección financiera.</li> <li>- Gobiernos parroquiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Económico</li> <li>- Humano</li> <li>- Material</li> <li>- Tecnológico</li> </ul>
	4 de Diciembre	1	2	3	4	5					
	Wilfrido Loor Moreira (Maicito)	1	2	3	4	5					
	San Pedro de Suma	1	2	3	4	5					
	El Paraíso - La 14	1	2	3	4	5					

Insuficiente cantidad y continuidad del servicio de agua potable para los habitantes del cantón El Carmen.	El Carmen	1	2	3	4	5	Incrementar las horas del servicio de agua potable de manera equitativa en los diversos sectores del cantón.	Efectuar estrategias para la protección y mantenimiento de los reservorios de agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que las autoridades competentes realicen las gestiones necesarias para aumentar el presupuesto institucional en el sector hídrico y así mejorar el servicio de agua en el cantón.</li> <li>- Realizar un estudio técnico sobre la continuidad del servicio de agua potable que recibe la ciudadanía.</li> <li>- Realizar un análisis y el mantenimiento necesario a los caudales de producción de las fuentes de agua.</li> <li>- Abastecer de agua mediante tanqueros a los sectores que presentan mayor dificultad al obtener el servicio de agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GAD de El Carmen.</li> <li>- Dirección de agua potable y alcantarillado.</li> <li>- Dirección financiera.</li> <li>- Dirección de obras públicas.</li> <li>- Gobiernos parroquiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Económico</li> <li>- Humano</li> <li>- Material</li> <li>- Tecnológico</li> </ul>
	4 de Diciembre	1	2	3	4	5					
	Wilfrido Loor Moreira (Maicito)	1	2	3	4	5					
	San Pedro de Suma	1	2	3	4	5					
	El Paraíso - La 14	1	2	3	4	5					

Baja satisfacción ciudadana sobre la calidad del agua que reciben.	El Carmen	1	2	3	4	5	Mejorar los procedimientos de purificación del agua en los diferentes sectores del cantón.	Continua supervisión técnica en la calidad del agua.	- Aplicación de técnicas de análisis y muestra para obtener información real sobre la situación del agua entubada con respecto a la calidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GAD de El Carmen.</li> <li>- Dirección de agua potable y alcantarillado.</li> <li>- Dirección financiera.</li> <li>- Dirección administrativa.</li> <li>- Gobiernos parroquiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Económico</li> <li>- Humano</li> <li>- Material</li> <li>- Tecnológico</li> </ul>
	4 de Diciembre	1	2	3	4	5			- Mantenimiento continuo en los diferentes pozos profundos del cantón.		
	Wilfrido Loor Moreira (Maicito)	1	2	3	4	5			- Capacitar al personal técnico de las diferentes comunidades sobre la necesidad de velar por la calidad del agua que reciben los ciudadanos.		
	San Pedro de Suma	1	2	3	4	5			- Buscar nuevas tecnologías para implementar en la planta de tratamiento y en los pozos profundos con el objetivo de lograr una eficaz purificación del agua que reciben los ciudadanos.		
	El Paraíso - La 14	1	2	3	4	5					

Limitada sostenibilidad en el servicio de agua del cantón El Carmen.	El Carmen	1	2	3	4	5	Conseguir la sostenibilidad del servicio de agua en el cantón El Carmen.	Instalación de micromedidores de agua para controlar el suministro del recurso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buscar financiamiento en el Banco de Desarrollo u otros organismos financieros que permitan llevar a cabo el proyecto de instalación de micromedidores en los predios del cantón El Carmen.</li> <li>- Capacitación al personal del servicio de lectura y facturación con personal profesional.</li> <li>- Adquirir medidores de excelente calidad para asegurar la durabilidad de estos y la confiabilidad en sus lecturas.</li> <li>- Diseñar modelos tarifarios que contengan los reales costos de operación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GAD de El Carmen.</li> <li>- Dirección de agua potable y alcantarillado.</li> <li>- Dirección de desarrollo económico y productivo.</li> <li>- Dirección financiera.</li> <li>- Dirección de obras públicas.</li> <li>- Dirección administrativa.</li> <li>- Gobiernos parroquiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Económico</li> <li>- Humano</li> <li>- Material</li> <li>- Tecnológico</li> </ul>
	4 de Diciembre	1	2	3	4	5					
	Wilfrido Loor Moreira (Maicito)	1	2	3	4	5					
	San Pedro de Suma	1	2	3	4	5					
	El Paraíso - La 14	1	2	3	4	5					



Desconocimiento ciudadano sobre los proyectos para mejorar el servicio de agua potable de los diferentes sectores del cantón El Carmen.	El Carmen	1	2	3	4	5	Mejorar la difusión de los distintos proyectos de agua potable hacia los ciudadanos.	Fomentar la participación de la ciudadanía en la gestión del agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivar a los ciudadanos a que se informen mediante las redes sociales sobre los proyectos que se han llevado a cabo con respecto al agua potable.</li> <li>- Informar a los líderes barriales sobre los proyectos y políticas públicas que se han implementado o se van a aplicar para mejorar el servicio de agua potable.</li> <li>- Generar mecanismos que permitan fortalecer la gobernanza y una participación política más activa de la población en el tema del agua potable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GAD de El Carmen.</li> <li>- Dirección de agua potable y alcantarillado.</li> <li>- Dirección administrativa.</li> <li>- Gobiernos parroquiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Económico</li> <li>- Humano</li> <li>- Material</li> <li>- Tecnológico</li> </ul>
	4 de Diciembre	1	2	3	4	5					
	Wilfrido Loor Moreira (Maicito)	1	2	3	4	5					
	San Pedro de Suma	1	2	3	4	5					
	El Paraíso - La 14	1	2	3	4	5					

Poca sensibilidad ciudadana sobre el uso inadecuado de los recursos hídricos.	El Carmen	1	2	3	4	5	Reducir el uso inadecuado de los recursos hídricos.	Impulsar la responsabilidad ciudadana sobre la gestión de los recursos hídricos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimizar la distribución del agua de manera equitativa hacia la ciudadanía.</li> <li>- Charlas y talleres con la ciudadanía para lograr la sensibilidad social sobre los malos hábitos al utilizar el agua.</li> <li>- Incentivar la participación de las diferentes comunidades sobre la importancia de proteger las fuentes de agua como los ríos, lagos, etc.</li> <li>- Charlas y talleres en las diferentes instituciones educativas sobre la importancia de proteger el líquido vital y las buenas prácticas sobre el uso del agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GAD de El Carmen.</li> <li>- Dirección de agua potable y alcantarillado.</li> <li>- Ministerio del ambiente, agua y transición ecológica.</li> <li>- Ministerio de educación.</li> <li>- Dirección administrativa.</li> <li>- Gobiernos parroquiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Económico</li> <li>- Humano</li> <li>- Material</li> <li>- Tecnológico</li> </ul>
	4 de Diciembre	1	2	3	4	5					
	Wilfrido Loor Moreira (Maicito)	1	2	3	4	5					
	San Pedro de Suma	1	2	3	4	5					
	El Paraíso - La 14	1	2	3	4	5					

Defectuoso sistema de redes de agua potable en el cantón El Carmen.	El Carmen	1	2	3	4	5	Reducir el desperdicio de agua por tuberías rotas.	Identificación de los sectores donde tienen mayores problemas con respecto a tuberías rotas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Llevar a cabo un estudio técnico para conocer la situación de las principales redes de agua potable.</li> <li>- Renovación por sectores de las redes de agua en donde existan problemas frecuentes de tuberías rotas.</li> <li>- Reuniones de las autoridades competentes con los diferentes presidentes barriales para conocer si en los diferentes sectores existen problemas de tuberías rotas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GAD de El Carmen.</li> <li>- Dirección de agua potable y alcantarillado.</li> <li>- Dirección administrativa.</li> <li>- Dirección financiera.</li> <li>- Dirección de desarrollo económico y productivo.</li> <li>- Gobiernos parroquiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Económico</li> <li>- Humano</li> <li>- Material</li> <li>- Tecnológico</li> </ul>
	4 de Diciembre	1	2	3	4	5					
	Wilfrido Loor Moreira (Maicito)	1	2	3	4	5					
	San Pedro de Suma	1	2	3	4	5					
	El Paraíso - La 14	1	2	3	4	5					

Fuente. Elaborado por los autores

# **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## **CONCLUSIONES**

La identificación sobre qué políticas públicas se han implementado en el servicio de agua potable del cantón El Carmen se logró debido a la entrevista realizada y a una exhaustiva investigación normativa, en donde, solo se logró identificar una ordenanza que regula la prestación y el cobro de tasas por el servicio de agua potable la cual tiene que ver con la política de sostenibilidad del servicio, por otro lado, la mayoría de los proyectos relacionados con las políticas de saneamiento y cobertura no han iniciado o terminado en los plazos establecidos, generando así un gran descontento en los ciudadanos.

Los resultados de la entrevista y de las encuestas permitieron determinar los problemas existentes en las políticas públicas implementadas en el servicio de agua potable del cantón El Carmen, ya que los ciudadanos a través de las encuestas manifestaron un gran descontento con respecto a la gestión del servicio como: incumplimiento en las políticas de cobertura, en donde la mayoría de los sectores rurales tienen graves problemas en obtener agua suficiente para satisfacer sus necesidades; y descontento mayoritario a las políticas de saneamiento debido a que el agua del cantón es entubada (cruda) y la ciudadanía desconfía totalmente en la calidad del agua que reciben.

La propuesta del plan de mejora busca fortalecer la gestión del servicio de agua potable en los diferentes sectores del cantón donde se encuentren las mayores debilidades, este se elaboró con los resultados obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos de campo, con el único fin de elaborar estrategias que puedan mejorar los problemas encontrados en la dotación del servicio de agua potable y que las autoridades puedan implementar políticas públicas más eficientes sobre este servicio.

## RECOMENDACIONES

- Para la identificación de las políticas públicas implementadas en el servicio de agua potable del cantón El Carmen es necesario contar con la información oportuna para solucionar la problemática planteada, por ello, se recomienda realizar informes periódicos y difundir eficientemente la información sobre la aplicabilidad de las políticas públicas.
  
- Para determinar el impacto generado por la aplicación de las políticas públicas en el servicio de agua potable del cantón El Carmen es fundamental contar con la información necesaria para evidenciar el cumplimiento efectivo de las mismas, por ello, se recomienda realizar encuestas ciudadanas para conocer los beneficios que los ciudadanos no están percibiendo y así fomentar un entorno equitativo en el cantón con respecto al servicio de agua potable.
  
- Considerar el plan de mejora propuesto en el presente proyecto de investigación para la dirección de agua potable y alcantarillado ya que, la implementación de la misma permitirá mitigar las debilidades o falencias encontradas en la dotación del servicio de agua potable que brinda el GAD del cantón El Carmen para el beneficio de la población y así cumplir con lo que establece el marco legal.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agencia de Regulación y Control del Agua [ARCA]. (2019). Plan Estratégico Institucional 2018-2021. <http://www.regulacionagua.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/01/Plan-Estrat%C3%A9gico-Institucional-2018-2021-Aprobado.pdf>
- Alan, D., & Cortez, L. (2018). Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica (Primera ed.). Machala: Editorial UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12498/1/Procesos-y-FundamentosDeLainvestiacionCientifica.pdf>
- Albuja, F. (2021). Servicios públicos en Ecuador: tensiones teóricas entre estatismo, liberalismo y supremacía constitucional. *Estado & Comunes, Revista de políticas y problemas públicos*, 2(13), 85-106. doi:[https://doi.org/10.37228/estado\\_comunes.v2.n13.2021.227](https://doi.org/10.37228/estado_comunes.v2.n13.2021.227)
- Andrade, G. (2020). La gobernanza local en el manejo integral del agua: el caso de la parroquia de Angochagua, Ecuador. *Eutopía. Revista De Desarrollo Económico Territorial*(17), 169-188. doi:<https://doi.org/10.17141/eutopia.17.2020.4312>
- Argumedo, P. (2019). Guía metodológica para la formulación e incidencia de políticas públicas estratégicas. El Salvador: FUSADES. <https://redinfor.com.pe/portal/2020/03/31/guia-metodologica-para-la-formulacion-e-incidencia-de-politicas-publicas-estrategicas-fusades-2019/>
- Arias, J. (2020). Técnicas e instrumentos de investigación científica (Primera ed.). Arequipa: Enfoques Consulting EIRL. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2238>
- Asamblea Nacional. (2000, 10 de julio). Ley Orgánica de Defensa del Consumidor [LODC]. Registro oficial del gobierno de Ecuador. [https://www.dpe.gob.ec/lotaip/pdfenero/JURIDICO/a2/a2\\_ley\\_org\\_defen\\_consum.pdf](https://www.dpe.gob.ec/lotaip/pdfenero/JURIDICO/a2/a2_ley_org_defen_consum.pdf)

Asamblea Nacional. (2009, 16 de octubre). Ley Orgánica de Empresas Públicas [LOEP]. Registro oficial del gobierno de Ecuador. <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2017/05/LEY-ORGANICA-DE-EMPRESAS-PUBLICAS.pdf>

Asamblea Nacional. (2010, 09 de diciembre). Ley Orgánica del Servicio Público [LOSEP]. Registro oficial del gobierno de Ecuador. [https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2020/12/ley\\_organica\\_servicio\\_publico2.pdf](https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2020/12/ley_organica_servicio_publico2.pdf)

Asamblea Nacional. (2010, 19 de octubre). Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización [COOTAD]. Registro Oficial del gobierno de Ecuador. <https://www.cpccs.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/cootad.pdf>

Asamblea Nacional. (2014, 06 de agosto). Ley Orgánica de Recursos Hídricos Usos y Aprovechamiento del Agua [LORHUyAA]. Registro oficial del gobierno de Ecuador. <http://www.regulacionagua.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Ley-Org%C3%A1nica-de-Recursos-H%C3%ADricos-Usos-y-Aprovechamiento-del-Agua.pdf>

Asamblea Nacional. (2019, 06 de mayo). Ley Orgánica de la Defensoría del Pueblo. Registro oficial del gobierno de Ecuador. <https://www.igualdadgenero.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/Ley-Org%C3%A1nica-de-la-Defensor%C3%ADa-del-Pueblo.pdf>

Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador [Const.]. Registro Oficial del gobierno de Ecuador. [https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf)

Ávila, P., Pablos, J., & Pelayo, C. (2018). Estudio sobre la protección de ríos, lagos y acuíferos desde la perspectiva de los derechos humanos [Archivo PDF]. [https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Informes/Especiales/ESTUDIO\\_RIOS\\_LAGOS\\_ACUIFEROS.pdf](https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Informes/Especiales/ESTUDIO_RIOS_LAGOS_ACUIFEROS.pdf)

- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]; Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2018). Proceso Regional de las Américas: Foro Mundial del Agua 2018: Informe regional América Latina y el Caribe: Resumen ejecutivo. [https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/informe\\_regional\\_america\\_latina\\_y\\_caribe.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/informe_regional_america_latina_y_caribe.pdf)
- Banco Mundial. (01 de marzo de 2021). Agua. <https://www.bancomundial.org/es/topic/water/overview#1>
- Benítez, M. (2018). La Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH) como herramienta para contribuir al proceso de adaptación del Cambio Climático en la Cuenca Transfronteriza Catamayo-Chira [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. Repositorio institucional, Quito. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6438/1/T2746-MCCNA-Benitez-La%20gestion.pdf>
- Bertranou, J. (2019). El seguimiento y la evaluación: Modelos disponibles para producir conocimiento y mejorar el desempeño de las intervenciones públicas. Millcayac. Revista Digital de Ciencias Sociales, 6(10), 151-188. <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs/index.php/millca-digital/article/view/1730/1219>
- Bravo, T., & Valenzuela, S. (s.f.). Cuadernillo técnico de evaluación educativa. Desarrollo de instrumentos de evaluación: cuestionarios [Archivo PDF]. Consultado el 01 de julio de 2022, de <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A355.pdf>
- Bustamante, M., Zerda, E., Obando, F., & Tello, M. (2019). Fundamentos de la calidad del servicio, el modelo Servqual. Revista Empresarial, 19(2), 1-15. doi:<https://doi.org/10.23878/empr.v13i2.001>
- Can, M. (2022). Boletín informativo de la vicepresidencia de sector gubernamental: De la rendición de cuentas [Archivo PDF]. [https://imcp.org.mx/wp-content/uploads/2022/05/Boletin\\_SG\\_5.pdf](https://imcp.org.mx/wp-content/uploads/2022/05/Boletin_SG_5.pdf)



- Cano, C. (2017). *La Administración y el proceso administrativo* (Primera ed.). Bogotá: Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. <https://ccie.com.mx/wp-content/uploads/2020/04/Proceso-Administrativo.pdf>
- Cisneros, A., Guevara, A., Urdánigo, J., & Garcés, J. (2022). Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que apoyan a la Investigación Científica en tiempo de Pandemia. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 1165-1185. <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2546/5714>
- Cobeña, G., & González, C. (2020). Análisis de la contaminación del agua e incidencia por consumo en la salud de la población del sitio río santo parroquia Ricaurte del cantón Chone, año 2017. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria de Posgrado y Cooperación Internacional [CLAUSTRO]*, 3(5), 2-11. <https://publicacionescd.ulead.edu.ec/index.php/claustro/article/download/136/263>
- Congreso Nacional. (2006, 22 de Diciembre). *Ley Orgánica de Salud*. Registro Oficial del Gobierno de Ecuador. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>
- Consejo Nacional de Competencias. (2019). Informe de la competencia de gestión de agua potable. Transición de gobierno subnacional: Información relevante para el ejercicio de las competencias: <http://www2.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/08-Informe-de-la-competencia-de-gestion-de-Agua-Potable-2.pdf>
- Contreras, J., Camacho, M., & Segura, L. (2019). Evaluación de la calidad en el servicio mediante el Modelo SERVQUAL a una microempresa Chocolatera. *Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación*. RILCO DS(1), 1-14. <https://www.eumed.net/rev/rilcoDS/01/modelo-servqual.pdf>

- Cornejo, W. (2017). Análisis de la intervención social para la mejora de las prácticas en el uso del agua potable y alcantarillado de la población beneficiaria del proyecto de rehabilitación de redes de agua potable y alcantarillado Lote 3 de SEDAPAL, Comas, Lima. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio institucional, Lima. [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9492/Cornejo\\_Alva\\_An%C3%A1lisis\\_intervenci%C3%B3n\\_social1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9492/Cornejo_Alva_An%C3%A1lisis_intervenci%C3%B3n_social1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cueva, F. (2018). Gestión comunitaria de los servicios de agua potable y saneamiento en la parroquia Eloy Alfaro del cantón Chone, provincia de Manabí [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio institucional, Quito. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14995>
- Defensoría del Pueblo. (12 de agosto de 2020). La Defensoría del Pueblo activó nuevamente mecanismos legales para que la EPMAPS repare la deficiente prestación del servicio de agua potable en sectores de Quito. Pronunciamiento: <https://www.dpe.gob.ec/la-defensoria-del-pueblo-activo-nuevamente-mecanismos-legales-para-que-la-epmaps-repare-la-deficiente-prestacion-del-servicio-de-agua-potable-en-sectores-de-quito/>
- Directorio de la Agencia de Regulación y Control del Agua. (2022). Norma técnica para el control a la Calidad del agua de consumo humano. Regulación Nro. DIR-ARCA-RG-012-2022. Agencia de Regulación y Control del Agua [ARCA]. [http://www.regulacionagua.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/07/Regulacio%CC%81n-DIR-ARCA-RG-012-2022-Calidad-del-agua\\_-signed.pdf](http://www.regulacionagua.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/07/Regulacio%CC%81n-DIR-ARCA-RG-012-2022-Calidad-del-agua_-signed.pdf)
- Echaide, J. (2017). Demandas en el CIADI y el derecho humano al agua: ¿Tratados de inversiones vs derechos humanos? *International Law: Revista Colombiana de Derecho Internacional*(31), 81-113. <https://www.redalyc.org/pdf/824/82453486003.pdf>

- Fontaine, G. (2015). El análisis de políticas públicas. Concepto, teorías y métodos (Primera ed.). Barcelona: Anthropos.  
[https://campus.fahce.unlp.edu.ar/pluginfile.php?file=%2F421610%2Fmod\\_resource%2Fcontent%2F2%2FFontaine.%20Analisis\\_politicas\\_publicas-1-47.pdf](https://campus.fahce.unlp.edu.ar/pluginfile.php?file=%2F421610%2Fmod_resource%2Fcontent%2F2%2FFontaine.%20Analisis_politicas_publicas-1-47.pdf)
- Fontaine, G., & Gurza, A. (2019). Controles democráticos y cambio institucional en América Latina: Presentación del dossier. *ÍCONOS*, 23(65), 7-28. doi:<https://doi.org/10.17141/iconos.65.2019.4041>
- Fueltala, V. (2018). El modelo de gestión municipal y su incidencia en la provisión de los servicios de agua potable y alcantarillado en el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Montúfar [Tesis de maestría, Instituto de Altos Estudios Nacionales]. Repositorio institucional, Quito. <http://repositorio.iaen.edu.ec/handle/24000/4885>
- Fuenmayor, J. (2017). Actores en las decisiones públicas: aportes desde el enfoque de análisis de políticas. *Económicas CUC*, 38(2), 43-60. doi:<http://dx.doi.org/10.17981/econcuc.38.2.2017.04>
- Galdames, M. (2019). Políticas públicas para la equidad social. *RASE*, 12(2), 353-357. doi:<http://dx.doi.org/10.7203/RASE.12.2.15235>
- Ganga, F., Alarcón, N., & Pedraja, L. (2019). Medición de calidad de servicio mediante el modelo SERVQUAL: el caso del Juzgado de Garantía de la ciudad de Puerto Montt - Chile. *Ingeniare*, 27(4), 668-681. <https://www.scielo.cl/pdf/ingeniare/v27n4/0718-3305-ingeniare-27-04-668.pdf>
- García, L. (2018). Gestión del servicio de agua potable y calidad de vida en el AA. HH las ánimas distrito puente piedra, 2018 [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional, Lima. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/24904/Garcia\\_TLE.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/24904/Garcia_TLE.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón El Carmen. (2019). Informe de Gestión. El Carmen. <https://elcarmen.gob.ec/publicaciones/actualidad/%20GOBIERNO%20CIUDADANO.pdf>

Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón El Carmen. (2021-2023). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. El Carmen. <https://elcarmen.gob.ec/Transparencia/PUGS%20y%20PDOT/PDOT15sep2021.pdf>

Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón El Carmen. (2022). Ordenanza que regula la prestación y cobro de tasas por el servicio del agua potable, agua cruda y alcantarillado en el cantón El Carmen. Registro Oficial [Edición especial n°36]. [http://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10\\_DWL\\_FL/eyJjYXJwZXRhIjoicm8iLCJ1dWkljoiMjA4OTE1M2UtZDY2ZS00MDFhLWFjNjAtZTRkMzIxMzZmI2LnBkZiJ9](http://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/eyJjYXJwZXRhIjoicm8iLCJ1dWkljoiMjA4OTE1M2UtZDY2ZS00MDFhLWFjNjAtZTRkMzIxMzZmI2LnBkZiJ9)

Gobierno de Manabí. (2021-2030). Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Repositorio digital del Gobierno de Manabí. [https://www.manabi.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/I\\_PDOT\\_Manabi\\_2030\\_compressed.pdf](https://www.manabi.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/I_PDOT_Manabi_2030_compressed.pdf)

Gómez, C., & Valencia, X. (2021). Tarifas para el consumo de agua potable en un sector de la costa ecuatoriana: un análisis en el marco de la Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA). *Polo del Conocimiento*, 6(12), 885-911. doi:10.23857/pc.v6i12.3414

Gonzales, L., & Vallejos, M. (2020). Efectos Sociales del Desabastecimiento en Agua Potable y Saneamiento Básico [Trabajo de investigación, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio institucional, Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/3720>

Guambaña, M. (2018). Hábitos de consumo de agua potable en las parroquias rurales del cantón Cuenca, factores y estrategias [Tesis de maestría,

- Universidad de Cuenca]. Repositorio institucional, Cuenca.  
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/30651>
- Iglesias, D. (2017). La valoración económica y mercantilización del agua de consumo humano en el Estado de México. Algunos determinantes. *Espiral*, 24(68), 78-97.  
<https://www.redalyc.org/journal/138/13848276003/13848276003.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2021). Boletín Técnico N° 04-2020-GAD Municipales. Estadística de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales: Gestión de Agua Potable y Saneamiento :  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas\\_Ambientales/Municipios\\_2020/Agua\\_potable\\_alcantarillado\\_2020/Boletin\\_tecnico\\_APA\\_2020\\_VF.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Municipios_2020/Agua_potable_alcantarillado_2020/Boletin_tecnico_APA_2020_VF.pdf)
- Jiménez, L., & Haro, H. (2020). Evaluación y Diseño de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales de la Vivienda Fiscal del Fuerte Militar “Marco Aurelio Subía” [Tesis de grado, Universidad de las Fuerzas Armadas]. Repositorio institucional, Sangolquí.  
<https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/22371/1/T-ESPE-043708.pdf>
- Larramendi, E., Millán, G., & Plana, M. (2021). Escasez y contaminación del agua, realidades del siglo XXI. 16 de abril, 60(279), 1-7.  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2021/abr21279n.pdf>
- Machuca, S. (2021). La administración pública en el nuevo régimen constitucional. *Revista Palabra*, 1(1), 101-127.  
<https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/palabra/article/view/2868/3414>
- Mancheno, A. (2020). Estimación de la huella hídrica personal y sus implicaciones socioeconómicas en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Quito año 2019 [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Institucional, Quito.

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/18680/Tesis%20-%20Carolina%20Mancheno.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Martín, S., & Lafuente, V. (2017). Referencias bibliográficas: indicadores para su evaluación en trabajos científicos. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 31(71), 151-180. doi:<http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2017.71.57814>
- Martínez, A. (2019). La regulación del abastecimiento de agua en Ecuador. Evolución histórica y realidad actual. *Sostenibilidad: económica, social y ambiental*(1), 31-54. doi:<https://doi.org/10.14198/Sostenibilidad2019.1.03>
- Martínez, Y., & Villalejo, V. (2018). La gestión integrada de los recursos hídricos: una necesidad de estos tiempos. *Ingeniería Hidráulica y Ambiental*, 39(1), 58-72. <http://scielo.sld.cu/pdf/riha/v39n1/riha05118.pdf>
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación*, 20(1), 38-47. doi:<https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347>
- Mejía, A., Castillo, O., & Vera, R. (2016). Agua potable y saneamiento en la nueva ruralidad de América Latina. Agua para el desarrollo. Bogotá: Banco de Desarrollo de América Latina [CAF]. [https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/918/Agua\\_potable\\_y\\_saneamiento\\_en\\_la\\_nueva\\_ruralidad\\_de\\_Am%C3%A9rica\\_Latina.pdf](https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/918/Agua_potable_y_saneamiento_en_la_nueva_ruralidad_de_Am%C3%A9rica_Latina.pdf)
- Montenegro, G., Carmona, A., & Franco, Á. (2021). Modelos para el análisis de políticas públicas en salud reportados en publicaciones científicas. *Gaceta Sanitaria*, 35(3), 270-281. doi:<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.11.007>
- Montesdeoca, L. (2016). La recaudación tarifaria en la junta administradora de agua potable y alcantarillado (JAAPyA) y su incidencia en la calidad de la prestación del servicio de agua de consumo humano en la parroquia rural la Esmeralda, cantón Montalvo, provincia de los Ríos, 2015. [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica Indoamérica] Repositorio institucional, Ambato. <http://repositorio.uti.edu.ec//handle/123456789/358>

- Muñoz, N., Elzo, I., Stubing, B., & Paredes, M. (2021). Conflictos por el agua en Chile: propuestas para un modelo de diálogo desde los territorios [Archivo PDF]. Centro de Políticas Públicas UC, Embajada de Suiza en Chile: [https://politicaspublicas.uc.cl/content/uploads/2022/01/Conflictos-por-el-agua\\_V\\_5enero-1.pdf](https://politicaspublicas.uc.cl/content/uploads/2022/01/Conflictos-por-el-agua_V_5enero-1.pdf)
- Naciones Unidas. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe [Archivo PDF]. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf)
- Ochoa, J., & Yunkor, Y. (2021). El estudio descriptivo en la investigación científica. Acta Jurídica Peruana, 2(2), 1-19. <http://revistas.autonoma.edu.pe/index.php/AJP/article/view/224/191>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2002). Cuestiones sustantivas que se plantean en la aplicación del pacto internacional de derechos económicos, sociales y culturales. Ginebra: Observación General N° 15. Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2012/8789.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2017). Estudio de Caso: La gobernabilidad del agua en Ecuador. Fondo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: [https://www.sdgfund.org/sites/default/files/case\\_study\\_-\\_ecuador\\_agua\\_-\\_es.pdf](https://www.sdgfund.org/sites/default/files/case_study_-_ecuador_agua_-_es.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2021). Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2021: El valor del agua. <https://unhabitat.org/sites/default/files/2021/07/375750spa.pdf>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (21 de marzo de 2022). Agua potable. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>
- Osejos, A., & Merino, J. (2020). Modelo Servqual como instrumento de evaluación de la calidad del servicio al cliente, cantón Jipijapa. UNESUM-Ciencias:

Revista Científica Multidisciplinaria, 4(4), 79-92.  
<https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/284/241>

Palacios, J. (2019). La encuesta sociológica: una herramienta informativa para la gestión local. *Barataria. Revista Castellano-Manchega De Ciencias Sociales*(27), 140-145. doi:<https://dx.doi.org/10.20932/barataria.v0i27.538>

Palacios, Y. (2020). Acceso al agua potable y saneamiento: Desafío en las Américas para colectivos étnicos desde los estándares internacionales de protección de los derechos humanos. *Relaciones Internacionales*(45), 137-162. doi:<https://doi.org/10.15366/relacionesinternacionales2020.45.006>

Pellicer, J. (2018). Servidores públicos: el trabajo bien hecho. *Revista Internacional Transparencia e integridad [R.I.T.I.]*(7), 1-8. [http://www.encuentros-multidisciplinarios.org/revista-66/jose\\_luis\\_pellicer.pdf](http://www.encuentros-multidisciplinarios.org/revista-66/jose_luis_pellicer.pdf)

Pérez, H. (2017). Problemas, actores y decisiones en las políticas públicas. Marco de análisis para el estudio de los programas de crédito educativo en Colombia. *Universitas Humanística*(83), 247-273. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79149756011>

Piguave, J., Castellano, M., Macías, A., Vite, F., Ponce, M., & Ávila, J. (2019). Calidad microbiológica del agua subterránea como riesgo epidemiológico en la producción de enfermedad diarreica infantil. *Revisión Sistemática. Kasmera*, 47(2), 153-173. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.3556409>

Pin, A. (2018). Ineficacia en la prestación del servicio público de agua potable, caso distribución de agua por parte de los camiones cisternas en el cantón El Carmen- Manabí [Tesis de grado, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio institucional, Quito. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/16737>

Pinilla, D., & Torres, Y. (2019). Gasto público social, el acceso al agua potable y el saneamiento de las poblaciones rurales en América Latina. *Problemas del*



Desarrollo. *Revista Latinoamericana de Economía*, 50(196), 55-81.  
doi:<http://dx.doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2019.196.63499>

Presidencia de la República del Ecuador. (2014, 30 de abril). Decreto Ejecutivo 310. Reorganiza la secretaría del agua, crea ARCA y empresa pública del agua EPA. Registro oficial del gobierno del Ecuador Suplemento 236. <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/DECRETO-EJECUTIVO-310-DE-CREACI%C3%93N-DE-LA-EMPRESA-P%C3%9ABLICA-DEL-AGUA.pdf>

Presidencia de la República del Ecuador. (2015, 20 de abril). Reglamento a la Ley Orgánica de Recursos Hídricos Uso y Aprovechamiento del Agua [LORHUyAA]. Registro oficial del gobierno de Ecuador. <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ecu165981.pdf>

Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos de la UNESCO [WWAP]. (2019). Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2019: No dejar a nadie atrás. París: UNESCO. <https://www.acnur.org/5c93e4c34.pdf>

Real Academia Española [RAE]. (2021). Deducción, gobierno, inducir, población, soberanía, territorio. En *Diccionario de la Lengua Española* (edición de tricentenario).

Reyes, L., & Veliz, M. (2021). Calidad del servicio y su relación con la satisfacción al cliente en la empresa pública de agua potable del cantón Jipijapa. *Polo del Conocimiento*, 6(4), 570-591. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2586>

Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Escuela De Administración De Negocios*(82), 175–195. doi:<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

Rodríguez, M. (2021). Modernización, Estado y estructura social según Antonio Gramsci. *Textos y Contextos*. *Revista de la Facultad de Comunicación*

Social de la Universidad Central del Ecuador, 1(22), 75–84.  
doi:<https://doi.org/10.29166/tyc.v1i22.2474>

Roth, A.-N. (Enero de 2019). Las políticas públicas y la gestión pública: un análisis desde la teoría y la práctica. (J. Rivera, Entrevistador)  
<https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/download/1207/1125?inline=1>

Ruiz, C. (2017). El control de políticas públicas : la cuestión de la transparencia y la transparencia en cuestión (Primera ed.). Buenos Aires: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales [FLACSO].  
[http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/flacso-ar/20171108032054/pdf\\_1616.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/flacso-ar/20171108032054/pdf_1616.pdf)

Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística (Primera ed.). Lima: Universidad Ricardo Palma. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>

Santisteban, S., & Zuñiga, H. (2018). Las pérdidas operativas y comerciales del servicio de agua potable y su incidencia en los resultados económicos de la EPS SEDACUSCO S.A. periodo 2013 – 2017 [Tesis de grado, Universidad Andina del Cusco]. Repositorio institucional, Cusco.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12557/2318>

SENPLADES. (2021-2025). Plan Nacional de Desarrollo. Quito: Creación de Oportunidades.  
[https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan-de-Creaci%C3%B3n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado\\_compressed.pdf](https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan-de-Creaci%C3%B3n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado_compressed.pdf)

Stein, E., Tommasi, M., Echebarría, K., Lora, E., & Payne, M. (2006). La política de las políticas públicas. Progreso económico y social en América Latina (Primera ed.). New York: Planeta.  
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La->

pol%C3%ADtica-de-las-pol%C3%ADticas-p%C3%ABlicas-Progreso-econ%C3%B3mico-y-social-en-Am%C3%A9rica-Latina-Informe-2006.pdf

Suaza, E., & Martínez, W. (2016). Tipologías y patologías de Estado. Otra lectura frente a la formación y prácticas de lo estatal. *Estudios Políticos*, 48, 52-72. doi:10.17533/udea.espo.n48a04

Tamayo, N., & Tabares, L. (2018). Servicios Públicos, concesión administrativa y protección de los usuarios. *Realidades. Revista Electrónica Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 6(1), 131-142. <http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v6n1/reds07118.pdf>

Tello, A. (2019). Políticas públicas e interculturalidad. En F. Garcés, & R. Bravo, *Interculturalidad. Problemáticas y perspectivas diversas* (Primer ed., pág. 168). Abya-Yala. doi:<https://doi.org/10.7476/9789978104972.0006>

Tenesaca, A., Plaza, J., & Cañarte, L. (2021). La administración pública y el manejo de la pandemia por coronavirus en Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 1960-1976. doi:10.23857/pc.v6i3.2485

Troncoso, C., & Amaya, A. (2017). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Revista de la Facultad de Medicina*, 65(2), 329-332. doi:<http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>

Valencia, C., Ascencio, P., & Tiribocchi, A. (2019). Garantizar la disponibilidad de agua, su gestión sostenible y el saneamiento para todos. Implementación de políticas públicas en América Latina y el Caribe. Madrid: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370289.locale=es>

Velázquez, S. (2021). ¿Estado de Derechos? *JUEES*, 1(1), 9-18. <https://revistas.uees.edu.ec/index.php/rjuees/article/view/720>

Vera, D. (2020). Relación entre la provisión de servicios básicos y regularización de la tenencia predial en la Cooperativa Ebenezer, Sector Monte Sinaí, de la

Ciudad de Guayaquil [Tesis de grado, Universidad de Guayaquil].  
Repositorio institucional, Guayaquil.  
[http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/49257/1/TESIS%20VERA%202019\\_2020%20TI2.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/49257/1/TESIS%20VERA%202019_2020%20TI2.pdf)

# ANEXOS

## ANEXO 1. SOLICITUD PARA LA INVESTIGACIÓN

Caiceta, 25 de octubre del 2022

Dr. C. Evis Lizett Diéguez Matellán

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Presente. -

Mediante solicitud, Jervi Jair Muñoz Mera con CI.1317972931; y, Evelyn Teresa Rivas Saltos con CI.1316637220, estudiantes de noveno nivel "B" de la carrera de Administración Pública, nos encontramos desarrollando el Trabajo de Integración Curricular titulado "IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LOS HABITANTES DEL CANTÓN EL CARMEN PERIODO 2019-2022", bajo la tutoría de la Ing. Leticia Yanina Sabendo Garcés. Mg, me dirijo a usted muy respetuosamente, para solicitarle que autorice la emisión de un Oficio dirigido al Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón El Carmen cuyo correo institucional es [alcaldia@gadmec.gob.ec](mailto:alcaldia@gadmec.gob.ec), todo esto como un acto de formalidad para que autorice y dé las facilidades necesarias el Mgs. Rodrigo Egber Mena Ramos, alcalde del cantón El Carmen para el desarrollo del trabajo de integración curricular en la aplicación de una entrevista al director de agua potable y alcantarillado del GAD para así poder continuar con el desarrollo y ejecución de nuestro trabajo.

Desde ya reiteramos nuestro agradecimiento por la atención brindada a nuestra petición.

Atentamente,



Jervi Jair Muñoz Mera  
CI: 1317972931

Evelyn Teresa Rivas Saltos  
CI: 1316637220

## ANEXO 2. OFICIO DE AUTORIZACIÓN



República del Ecuador

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA  
DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ**  
Carrera de Administración Pública



ESPAM-MFL

Oficio n.º: ESPAM MFL-CAP-2022-843-OF  
Calcuta, 31 de octubre de 2022

**ASUNTO:** Solicitud autorización y aplicación de entrevista y encuesta.

Señor Ingeniero  
Rodrigo Egber Mena Ramos  
**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL CANTÓN EL CARMEN**  
Carmen-

Señor Alcalde:

Por medio del presente reciba un cordial saludo y deseo de éxito en sus funciones.

Mediante solicitud realizada por Jeryl Jair Muñoz Mera con C.I. 131797283-1; y Evelyn Teresa Rivas Salto con C.I. 131683722-8, estudiantes de Noveno nivel paralelo "B" de la Carrera de Administración Pública, solicitamos muy comedidamente autorice y brinde las facilidades necesarias para el desarrollo del Trabajo de Integración Curricular "IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LOS HABITANTES DEL CANTÓN EL CARMEN PERIODO 2019-2022".

De ser aprobada la solicitud, sirvase autorizar a quien corresponda, para que dé las facilidades en la aplicación de los instrumentos de recopilación de datos (entrevista-encuesta); así mismo, sirvase proponer fecha para la obtención de la información. Cabe destacar que la información obtenida a través de los instrumentos de recopilación de datos, servirán para el desarrollo y la ejecución del Trabajo de Integración Curricular, que se encuentra bajo la tutoría de la Econ. Leticia Yamira Sebarán García, Mg.

Agradecemos.



Dr. C. Eva Luzmila Delgado Mazaán  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE  
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**



ESPAM MFL  
DIRECCIÓN CARRERA  
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA



G.A.D. MUNICIPAL DE EL CARMEN  
RECEIVED  
KORA  
FECHA 23 NOV 2022  
SECRETARÍA DE ALCALDÍA

EOM/rg-

Oficina Central:  
Calle 10 de Agosto y Gloriosa Cantón  
Telf: +593 2688 1341114

Campus Politécnico:  
Bda. El Urdio, Calcuta  
Telf: +593 2688 2099833

1/1

## ANEXO 3. MODELO DE ENCUESTA



La presente encuesta está dirigida a los usuarios que reciben el servicio de agua potable en el cantón El Carmen con el fin de obtener información que contribuirá al presente trabajo de investigación que tiene como tema el **“impacto de las políticas públicas sobre el servicio de agua potable en los habitantes del cantón El Carmen periodo 2019-2022”**.

Estimado usuario, en la siguiente encuesta se detallarán ítems con relación a las políticas públicas del servicio de agua potable en su cantón, en donde se requiere marcar con una **(X)** cada enunciado. Asimismo, agradecemos su dedicación y sinceridad en cada una de sus respuestas.

FIABILIDAD									
1. ¿Cuál es el sector al que usted pertenece?									
Urbano central		Urbano marginal		Rural					
2. ¿El agua que llega a su vivienda lo hace con suficiente presión?									
Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi nunca		Nunca	
3. ¿La cantidad de agua que recibe en su vivienda cubre sus necesidades básicas y las de su familia?									
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		En desacuerdo		Totalmente de acuerdo	
4. ¿Con qué continuidad (horas de servicio) recibe agua en su zona durante los 7 días de la semana?									
24 horas al día		20 horas al día		12 horas al día		6 horas al día		Menos de 6 horas al día	
SEGURIDAD									
5. ¿Considera satisfactorio el servicio de agua potable recibido por parte del GAD del cantón El Carmen?									
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		En desacuerdo		Totalmente de acuerdo	
6. ¿Estaría de acuerdo en asumir un cierto porcentaje del costo de instalación de un medidor en su vivienda si eso serviría para mejorar el servicio de agua potable?									
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		En desacuerdo		Totalmente de acuerdo	
7. ¿Existe algún proyecto en la actualidad para mejorar la prestación del servicio de agua potable?									
Sí		No		No sabe					
ELEMENTOS TANGIBLES									
8. ¿Las redes de agua potable se rompen con frecuencia en su zona?									



Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi nunca		Nunca	
<b>9. ¿El agua que recibe para sus necesidades domésticas, ha causado en algún momento problemas en su salud o en la de su familia?</b>									
Sí					No				
<b>10. ¿El agua que recibe ha presentado en algún momento olor, color o sabores anormales?</b>									
Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi nunca		Nunca	
<b>11. ¿De dónde proviene el agua que utiliza en su vivienda?</b>									
Red pública		Tanqueros de agua		Vertiente o río		Pozo		Otros	
<b>CAPACIDAD DE RESPUESTA</b>									
<b>12. Si ha presentado algún reclamo por el servicio de agua potable, ¿le ayudaron inmediatamente?</b>									
Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi nunca		Nunca	
<b>13. ¿Cree usted que los procedimientos de purificación que le realizan al agua en el cantón son óptimos?</b>									
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		En desacuerdo		Totalmente de acuerdo	
<b>14. ¿Los avisos de cortes del servicio de agua los anuncian anticipadamente?</b>									
Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi nunca		Nunca	
<b>15. ¿El GAD le informa sobre las políticas de cobertura y comercialización que se han realizado o se van a ejecutar?</b>									
Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi nunca		Nunca	
<b>EMPATÍA</b>									
<b>16. ¿Considera útil que se fomenten capacitaciones tanto en las zonas urbanas como en las zonas rurales para conocer las prácticas adecuadas para la conservación del agua?</b>									
Totalmente de acuerdo		De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		En desacuerdo		Totalmente de acuerdo	
<b>17. ¿El GAD del cantón El Carmen le suministra el agua por tanquero en el caso de no estar conectado a la red pública?</b>									
Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi nunca		Nunca	
<b>18. ¿En los últimos 3 años se han visto mejoras en la dotación del servicio de agua en su sector?</b>									
Sí					No				

## ANEXO 4. MODELO DE ENTREVISTA

<b>ENTREVISTA</b>	
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón El Carmen
<b>CARGO DEL ENTREVISTADO:</b>	Director del departamento de agua potable
<b>FECHA:</b>	6 de diciembre del 2022
<b>TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:</b>	Impacto de las políticas públicas sobre el servicio de agua potable en los habitantes del cantón El Carmen periodo 2019-2022
<b>OBJETIVO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:</b>	Analizar el impacto de las políticas públicas implementadas por el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón El Carmen sobre el servicio de agua potable para el beneficio de la población periodo 2019-2022
<b>RESPONSABLES:</b>	- Jervi Jair Muñoz Mera - Rivas Saltos Evelyn Teresa
<b>PREGUNTAS</b>	
<p>1. ¿Se ha cumplido con el “Plan emergente de agua potable” cuya meta es que el acceso a servicios públicos de agua potable de la población sea igual o mayor al 70%?</p> <p>La fecha de finalización del plan estaba prevista para el 29 de octubre del 2022, de no ser así, ¿cuáles han sido los principales inconvenientes?</p> <p><b>Dentro de los cinco proyectos establecidos en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón El Carmen, cuya política pública es “asegurar la disponibilidad del recurso agua, recurso vital del territorio a través de un enfoque de cuidado y manejo de todo el ecosistema involucrado”, responda lo siguiente:</b></p>	
<p>2. <b>Proyecto 1:</b> Ampliación y mantenimiento en la cobertura de red de agua potable.</p>	

- Desde el año 2019 al 2022, ¿cuál es el porcentaje de avance en la ampliación de las redes de agua potable y cuánto falta para cumplir con las metas establecidas?

- ¿Con qué frecuencia realizan el mantenimiento a las redes de agua potable?

- ¿Cuentan con un manual de operación y mantenimiento del sistema de alimentación y distribución de agua potable?

**3. Proyecto 2:** Instalación de medidores de agua en los predios del cantón El Carmen.

- Si se ha iniciado con este proyecto, ¿cuál es el porcentaje de avance del mismo?

- Si no se ha iniciado con este proyecto, ¿cuáles han sido los principales inconvenientes?

**4. Proyecto 3:** Mantenimiento de pozos de agua.

- ¿Con qué frecuencia se realiza el mantenimiento a los pozos de agua?

- ¿Considera óptimo el tiempo de mantenimiento que se le da a los pozos de agua?

**5. Proyecto 4:** Estudio para la remodelación de las tuberías de agua potable.

- Si se ha realizado este estudio, ¿a qué conclusiones han llegado?

- De no haber hecho este estudio, ¿cuáles son los motivos?

**6. Proyecto 6:** Localización y proyección de una nueva planta de captación de agua para consumo humano y riego.

- ¿Se ha realizado o está en proceso este proyecto tomando en consideración que la actual planta de agua potable está a punto de terminar su vida útil que son de 25 años?

**7.** ¿Las políticas en materia de tarifas aplicadas por el servicio de agua potable son las adecuadas para lograr la sostenibilidad financiera y cubrir los costos de operación y mantenimiento del servicio?

<p><b>8.</b> ¿Informan con suficiente anticipación a la ciudadanía cuando se realizan cortes en el servicio de agua potable? ¿Qué medios se utilizan normalmente?</p>
<p><b>9.</b> ¿Cuáles son los “cuello de botella” principales que afectan a la prestación del servicio de agua potable en términos de cantidad, calidad e intermitencia?</p>
<p><b>10.</b> De acuerdo con las políticas de calidad, durante el proceso de tratamiento del agua, ¿se asegura una desinfección continua, en los niveles adecuados?</p>
<p><b>11.</b> ¿Han diseñado o implementado políticas públicas que sirvan para que la ciudadanía maneje de una manera más responsable los recursos hídricos, por ejemplo, programas de cultura?</p>
<p><b>12.</b> ¿Existen políticas de agua potable articuladas y coordinadas con los diferentes niveles de gobierno, ministerios u otras organizaciones?</p>
<p><b>13.</b> ¿Han diseñado o implementado políticas públicas que ayuden a reducir esas brechas existentes entre el sector urbano y rural con respecto al acceso del servicio de agua potable?</p>
<p><b>14.</b> ¿Qué políticas o proyectos consideran necesarios aplicar para optimizar y mejorar la calidad del servicio de agua potable en el cantón El Carmen? ¿Qué proyectos tienen formulados para implementarlos?</p>
<p><b>15.</b> ¿Considera necesario crear una empresa pública que se encargue en su totalidad del servicio de agua potable?</p>

**ANEXO 5. SOLICITUD PARA VALIDACIÓN DE RESULTADOS****CARTA AL JUEZ EXPERTO**

Cotacachi, 21 de febrero del 2023

Ing. Quinche Viviana Pinargote Álava, Mg

DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA  
ESPAMMFL

De nuestra consideración:

Reciba un cordial saludo, deseándole éxitos en sus actividades diarias.

Es grato dirigimos ante usted e informarle que estamos desarrollando el trabajo de Integración curricular titulado "IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LOS HABITANTES DEL CANTÓN EL CARMEN PERIODO 2019-2022".

Por lo anterior, con la finalidad de darle rigor científico necesario a la investigación y dada su experiencia profesional, le solicitamos su valiosa colaboración como experto para la validación de los resultados obtenidos por las encuestas aplicadas a los ciudadanos del cantón El Carmen.

Se le agradece su colaboración y cualquier sugerencia con respecto a la redacción, el contenido, congruencia u otro aspecto que considere necesario mejorar.

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

JERVI JAIR MUÑOZ MERA

CC: 131787290-1

EVELYN TERESA RIVAS SALTOS

CC: 131963722-0

## CARTA AL JUEZ EXPERTO

Calceta, 21 de febrero del 2023

Ing. Jacinto Leonardo Zambrano García

**ESPECIALISTA DE CONDUCCIÓN Y REDES DE LA EMMAP-EP DEL CANTÓN BOLÍVAR**

De nuestra consideración:

Reciba un cordial saludo, deseándole éxitos en sus actividades diarias.

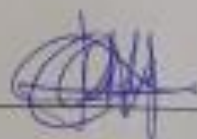
Es grato dirigimos ante usted e informarle que estamos desarrollando el trabajo de integración curricular titulado **"IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LOS HABITANTES DEL CANTÓN EL CARMEN PERIODO 2019-2022"**.

Por lo anterior, con la finalidad de darle rigor científico necesario a la investigación y dada su experiencia profesional, le solicitamos su valiosa colaboración como experto para la validación de los resultados obtenidos por las encuestas aplicadas a los ciudadanos del cantón El Carmen.

Se le agradece su colaboración y cualquier sugerencia con respecto a la redacción, el contenido, congruencia u otro aspecto que considere necesario mejorar.

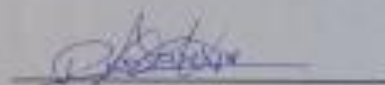


FIRMA DEL JUEZ EXPERTO



JERVI JAIR MUÑOZ MERA

CC: 131797293-1



EVELYN TERESA RIVAS SALTOS

CC: 131663722-0



## CARTA AL JUEZ EXPERTO

Caiceta, 21 de marzo del 2023

Ing. Adrián Alberto García delgado

**DIRECTOR TÉCNICO DE LA EMPRESA PÚBLICA AGUAS DEL CHUNO DEL CANTÓN CHONE**

**De nuestra consideración:**

Reciba un cordial saludo, deseándole éxitos en sus actividades diarias.

Es grato dirigimos ante usted e informarle que estamos desarrollando el trabajo de integración curricular titulado **"IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LOS HABITANTES DEL CANTÓN EL CARMEN PERIODO 2019-2022"**.

Por lo anterior, con la finalidad de darle rigor científico necesario a la investigación y dada su experiencia profesional, le solicitamos su valiosa colaboración como experto para la validación de los resultados obtenidos por las encuestas aplicadas a los ciudadanos del cantón El Carmen.

Se le agradece su colaboración y cualquier sugerencia con respecto a la redacción, el contenido, congruencia u otro aspecto que considere necesario mejorar.

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

**JERVI JAIR MUÑOZ MERA**

CC: 131797293-1

**EVELYN TERESA RIVAS SALTOS**

CC: 131463722-0



## CARTA AL JUEZ EXPERTO

Calceña, 21 de marzo del 2023

Ing. Yery Antonio Zambrano Macias

DIRECTOR COMERCIAL DE LA EMPRESA PÚBLICA AGUAS DEL CHUNO DEL CANTÓN CHONE

De nuestra consideración:


Reciba un cordial saludo, deseándole éxitos en sus actividades diarias.

Es grato dirigimos ante usted e informarle que estamos desarrollando el trabajo de integración curricular titulado "IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LOS HABITANTES DEL CANTÓN EL CARMEN PERIODO 2019-2022".

Por lo anterior, con la finalidad de darle rigor científico necesario a la investigación y dada su experiencia profesional, le solicitamos su valiosa colaboración como experto para la validación de los resultados obtenidos por las encuestas aplicadas a los ciudadanos del cantón El Carmen.

Se le agradece su colaboración y cualquier sugerencia con respecto a la redacción, el contenido, congruencia u otro aspecto que considere necesario mejorar.

  
FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

  
JERVI JAIR MUÑOZ MERA

CC: 131797293-1

  
EVELYN TERESA RIVAS SALTOS

CC: 131663722-0



## ANEXO 6. VALIDACIÓN DE EXPERTOS



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

Caiceta, 16 de marzo del 2023

Quien suscribe, Ing. Quinche Viviana Pinargote Álava, mediante el siguiente documento hago constar que el instrumento utilizado y la información obtenida por las encuestas aplicadas para el desarrollo del trabajo de integración curricular, titulado "IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LOS HABITANTES DEL CANTÓN EL CARMEN PERIODO 2019-2022", para obtener el grado de Licenciados en Administración Pública el cual ha sido elaborado por los estudiantes Muñoz Mera Jervi Jair y Rivas Saltos Evelyn Teresa, reúne los requisitos suficientes y necesarios para considerarlos como válidos y confiables y, por tanto, aptos para el cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación.

Atentamente,



FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

Ing. Quinche Viviana Pinargote Álava, Mg  
DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA ESPAMMFL



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

Calceta, 10 de marzo del 2023

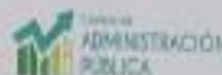
Quien suscribe, Ing. Jacinto Leonardo Zambrano García, mediante el siguiente documento hago constar que el instrumento utilizado y la información obtenida por las encuestas aplicadas para el desarrollo del trabajo de integración curricular, titulado "IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LOS HABITANTES DEL CANTÓN EL CARMEN PERÍODO 2019-2022", para obtener el grado de Licenciados en Administración Pública el cual ha sido elaborado por los estudiantes Muñoz Mera Jervi Jair y Rivas Saltos Evelyn Teresa, reúne los requisitos suficientes y necesarios para considerarlos como válidos y confiables y, por tanto, aptos para el cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación.

Añentamente,

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

Ing. Jacinto Leonardo Zambrano García

ESPECIALISTA DE CONDUCCIÓN Y REDES DE LA EMMAP-EP DEL CANTÓN BOLÍVAR



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

Caiceta, 29 de marzo del 2023

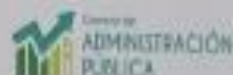
Quien suscribe, **Ing. Adrián Alberto García delgado**, mediante el siguiente documento hago constar que el instrumento utilizado y la información obtenida por las encuestas aplicadas para el desarrollo del trabajo de integración curricular, titulado **"IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LOS HABITANTES DEL CANTÓN EL CARMEN PERIODO 2019-2022"**, para obtener el grado de Licenciados en Administración Pública el cual ha sido elaborado por los estudiantes **Muñoz Mera Jervi Jair** y **Rivas Saltos Evelyn Teresa**, reúne los requisitos suficientes y necesarios para considerarlos como válidos y confiables y, por tanto, aptos para el cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación.

Atentamente,

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

**Ing. Adrián Alberto García delgado**

**DIRECTOR TÉCNICO DE LA EMPRESA PÚBLICA AGUAS DEL CHUNO DEL  
CANTÓN CHONE**



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

Calceta, 29 de marzo del 2023

Quien suscribe, **Ing. Yery Antonio Zambrano Macías**, mediante el siguiente documento hago constar que el instrumento utilizado y la información obtenida por las encuestas aplicadas para el desarrollo del trabajo de integración curricular, titulado **"IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LOS HABITANTES DEL CANTÓN EL CARMEN PERIODO 2019-2022"**, para obtener el grado de Licenciados en Administración Pública el cual ha sido elaborado por los estudiantes **Muñoz Mera Jervi Jair** y **Rivas Saltos Evelyn Teresa**, reúne los requisitos suficientes y necesarios para considerarlos como válidos y confiables y, por tanto, aptos para el cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación.

Atentamente,

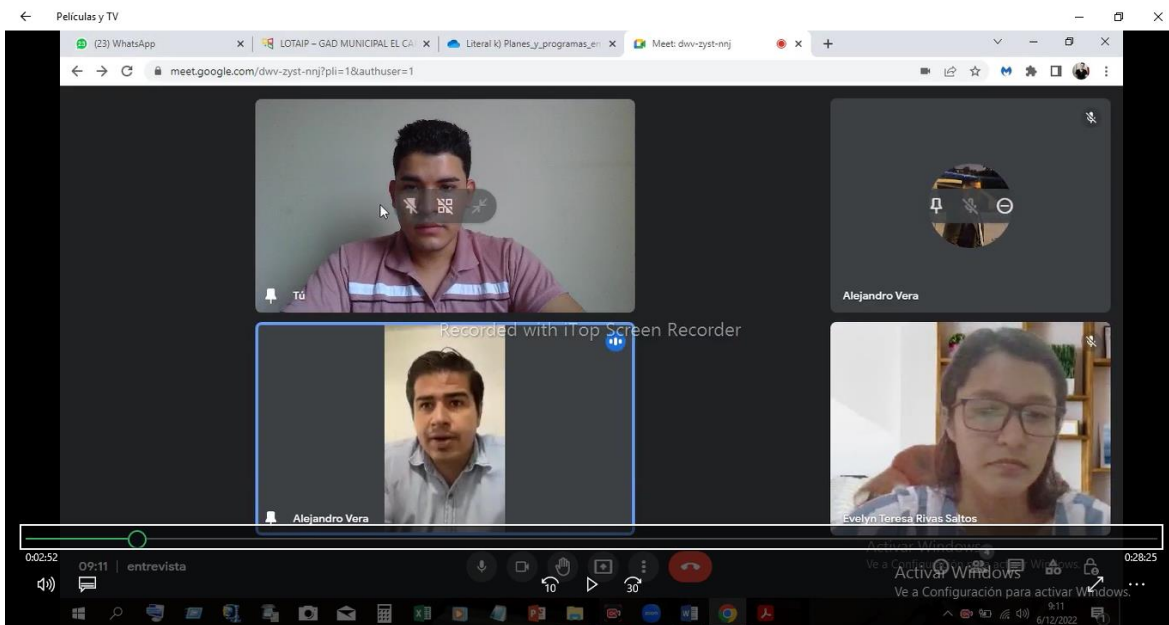


FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

**Ing. Yery Antonio Zambrano Macías**

**DIRECTOR COMERCIAL DE LA EMPRESA PÚBLICA AGUAS DEL CHUNO DEL CANTÓN CHONE**

# ANEXO 7. ENTREVISTA



## ANEXO 8. ENCUESTAS









## ANEXO 9. SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE MEJORA

