



**UPSE**

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**TITULO DE ENSAYO**

Ley orgánica de recursos hídricos, usos y aprovechamiento del agua y su  
impacto en la salud pública, comuna Olón, 2020

**AUTOR**

**Zambrano Valverde José Daniel**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

Previo a la obtención del grado académico en  
**MAGISTER EN DERECHO**

**TUTOR**

**Abg. Procel Contreras Daniel Alejandro, MSc.**

**Santa Elena, Ecuador**

**Año 2022**



UPSE

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**Q.F. Calero Mwondoza Rolando, PhD.  
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE  
POSTGRADO**

---

**Lic. Cortez Clavijo Paola, MSc.  
COORDINADORA DEL  
PROGRAMA**

ANA MARIA TAPIA BLACIO

Firmado digitalmente por  
ANA MARIA TAPIA BLACIO  
Fecha: 2022.01.27 12:48:28  
-05'00'

---

**Dra. Tapia Blacio Ana María  
ESPECIALISTA**

---

**Abg. Procel Contreras Daniel, MSc.  
TUTOR**

---

**Abg. Coronel Ortiz Victor, MSc.  
SECRETARIO GENERAL  
UPSE**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Zambrano Valverde, José Daniel**

**DECLARO QUE:**

El trabajo de Titulación, Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua y su Impacto en la Salud Pública, comuna Olón, 2020; previo a la obtención del título en Magister en Derecho, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 25 días del mes de enero del año 2022

**Zambrano Valverde, José Daniel**  
**AUTOR**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Zambrano Valverde, José Daniel**

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua y su Impacto en la Salud Pública, comuna Olón, 2020; cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Santa Elena, a los 25 días del mes de enero del año 2022

A handwritten signature in blue ink, which appears to read "José Daniel Zambrano Valverde", is written over a horizontal line. Below the signature, the name "Zambrano Valverde, José Daniel" and the word "AUTOR" are printed in a bold, black, sans-serif font.

**Zambrano Valverde, José Daniel  
AUTOR**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**Certificación de Antiplagio**

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado (Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del agua y su impacto en la salud pública, comuna Olón, 2020), presentado por el estudiante, Zambrano Valverde, José Daniel; fue enviado al Sistema Antiplagio URKUND, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al 8.0 %, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.

**Curiginal**

**Document Information**

Analyzed document	ZAMBRANO VALVERDE, JOSE DANIEL.docx (D126198325)
Submitted	2022-01-26T16:31:00.0000000
Submitted by	
Submitter email	chichozambra@hotmail.com
Similarity	8%
Analysis address	dprocel.upse@analysis.arkund.com

**Sources included in the report**

---

**Abg. Procel Contreras Daniel Alejandro, MSc.  
TUTOR**

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi profundo agradecimiento a Dios, por la capacidad, sabiduría y fortaleza necesaria que me permitieron llegar hasta este momento importante de mi formación profesional.

A mi estimado tutor Ab. Procel, Daniel Mgt., quien, con su experiencia y conocimiento, me ha guiado en el desarrollo de este proyecto.

Gracias infinitas

Zambrano Valverde, José Daniel

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación está dedicado a mi familia, pilar fundamental en cada paso que doy.

A mi esposa y a mi hijo, por su amor, paciencia y espera en aquellos días de esfuerzo y constancia para la realización del presente trabajo.

Zambrano Valverde, José Daniel

## INDICE GENERAL

### Contenido

<b>TITULO DE ENSAYO</b> .....	I
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN .....	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD .....	III
AUTORIZACIÓN .....	IV
INSTITUTO DE POSTGRADO .....	V
Certificación de Antiplagio .....	V
AGRADECIMIENTO .....	VI
<b>DEDICATORIA</b> .....	VII
<b>INDICE GENERAL</b> .....	VIII
Contenido .....	VIII
<b>Índice de Tablas</b> .....	X
<b>Índice de Figuras</b> .....	XI
Resumen.....	2
Abstract .....	3
INTRODUCCIÓN.....	3
Planteamiento del problema .....	3
DESARROLLO.....	3
Argumentos de la Investigación.....	3
El Agua .....	5
El agua como derecho .....	6
El servicio público de agua potable.....	7
Alternativas para la gestión del agua .....	9
Normas técnicas ecuatorianas para reservorios de agua cruda .....	9
La conducción por gravedad se lo realiza a través de un conjunto de tuberías con una inclinación que permite el traslado del agua desde donde fue captada al sistema de tratamiento y, posteriormente, al reservorio, ambos ubicados en puntos más bajos en el trayecto del sistema (Rodríguez, Sawyer, & García, 2020).....	10
Marco Normativo .....	10
Derechos del Buen Vivir .....	11
Derecho a la vida.....	11
Aspectos Metodológicos .....	12
Análisis y Discusión de los resultados .....	13



Plan de abastecimiento de agua potable .....	15
CONCLUSIONES.....	18
Referencias Bibliográficas.....	19

## Índice de Tablas

Tabla 1: Valores máximos de normativa de agua potable .....	8
---	---

## Índice de Figuras

Figuras 1: Edificio de Junta de agua potable comuna Olon .....	16
Figuras 2: Reservorio de la Junta de agua Olón.....	17

## **Resumen**

Los antecedentes que motivan el desarrollo del presente ensayo están caracterizados por el impacto a la salud por el desabastecimiento y la precaria calidad de agua que se obtiene desde su proveedora la Junta de Agua de Olón; no obstante, el agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable, y esencial para la vida, la falta de agua genera en los seres humanos muchos problemas de salud, desigualdad, pérdida de ingresos entre otros. Por todo ello debemos cuidar este recurso, el objetivo general propone desarrollar un plan de abastecimiento de agua potable a través de la implementación de un nuevo reservorio de agua cruda en la comuna Olón que beneficie a la sociedad comunal. En efecto, para cumplir con este objetivo, la investigación se fundamenta en una metodología basada en una modalidad cualitativa porque se enfoca en una problemática social a través de métodos teóricos y empíricos. Estos métodos ofrecen como resultados un plan de abastecimiento de agua potable que es viable. Es así, como conclusión que se garantizará el acceso al agua que es un derecho fundamental para el desarrollo de la vida.

### **Palabras claves:**

Agua potable, desabastecimiento, patrimonio nacional, abastecimiento, derecho fundamental.

## **Abstract**

The background that motivates the development of this essay is characterized by the impact on health due to the lack of supply and the precarious quality of water that is obtained from its supplier, the Olon Water Board; However, water constitutes a strategic national heritage for public use, inalienable, imprescriptible, unattachable, and essential for life. The lack of water generates many health problems in human beings, inequality, loss of income, among others. For all these reasons we must take care of this resource, the general objective proposes to develop a drinking water supply plan through the implementation of a new raw water reservoir in the Olón commune that benefits the communal society. Indeed, to meet this objective, the research is based on a methodology based on a qualitative modality because it focuses on a social problem through theoretical and empirical methods. These methods offer as a result a drinking water supply plan that is feasible. Thus, as a conclusion, access to water will be guaranteed, which is a fundamental right for the development of life.

Keywords:

Potable water, shortage, national heritage, supply, fundamental right.

## **INTRODUCCIÓN**

### **Planteamiento del problema**

La provincia de Santa Elena, es conocida a nivel mundial, por sus atractivos turísticos, uno de ellos la Comuna de Olón, se encuentra ubicada en las coordenadas 1.7958793,-80.760285,1089 m; en la región costa del Ecuador; posee un exuberante bosque tropical y lo fundamental para el desarrollo de la vida, el río Olón, que obtiene y alimenta su afluente del Río Blanco. Lamentablemente la distribución del agua en este sector crea inconvenientes por cuanto no es habitual, se distribuye de manera parcial a cada una de las comunas adscritas a la Junta de Agua Potable de Olón.

La Junta de agua potable Olón, es la encargada de brindar el líquido vital a las poblaciones de forma alternada dos veces a la semana, a cada una de las comunas que se encuentran adscritas a esta junta, donde el agua que se obtiene en este sistema no abastece.

El presente ensayo tiene como finalidad optimar el abastecimiento de agua potable a los habitantes de las Comunas aledañas, que beneficie de manera directa y efectiva a los habitantes del sector, que hoy se ven afectados por el desabastecimiento; con lo cual, se contribuirá como valor agregado a la economía de estas comunidades netamente turísticas.

Para ejecutar el abastecimiento es necesario implementar un reservorio tipo albarrada, que contenga y almacene agua lluvia, contando con un correcto equipo de potabilización, con el fin de disminuir los índices de enfermedades de sus habitantes, en busca de una solución real a la falta de agua potable, problema que parte de la concepción filosófica sobre el derecho al buen vivir de los habitantes donde se debe garantizar la aplicación de los derechos fundamentales establecidos en la Constitución de la República del Ecuador.

## **DESARROLLO**

### **Argumentos de la Investigación**

A nivel mundial, existe la creciente demanda del agua que es utilizada para la hidratación de todos los seres vivos de nuestro planeta, el agua hace posible la vida, con ella se realizan cultivos, sus afluentes son utilizados como medios de transporte, Las Naciones Unidas reconocieron “que el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos” (Naciones Unidas, 2010).

A pesar que existen normas para protegerlas el ser humano se encarga de contaminar sus ríos, se desperdicia el líquido vital a pesar de ser indispensable para la vida de los seres humanos, no la cuidan, al contrario, la desperdician y contaminan, en fin, sin agua no existiría vida en el planeta Tierra.

El agua es patrimonio natural, estratégico y de bien público, que debe ser usado en armonía integrando valores sociales, comunitarios, ambientales, culturales, económicos y políticos (Constitucion de la República del Ecuador, 2008). Por esta razón, el Estado promueve la articulación de las políticas en materia de recursos hídricos con las políticas públicas sectoriales del agua: “Garantizar de manera progresiva el acceso al agua, limpia, segura y permanente para consumo humano y el suministro de agua para riego, que asegure la soberanía alimentaria, caudal ecológico y actividades productivas a escala nacional, regional, cantonal y local” (MICSE, 2013)

Uno de los grandes logros alcanzados se da en el Sexagésimo cuarto período de sesiones las Naciones Unidas aprueba y “Reconoce que el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos” (Naciones Unidas, 2010); el acceso al agua y el saneamiento seguro, es una quimera ya que es el mismo ser humano en algunas ocasiones el mayor contaminante de las fuentes hídricas naturales, se debe realizar una gestión racional del acceso a los ecosistemas de agua dulce con la finalidad de preservarlos y salvaguardar su entorno, los mismos constituyen la base del desarrollo sostenible, de las diferentes sociedades donde se encuentran ubicados, ya que sin agua sería imposible la vida. El derecho al agua a través del tiempo se ha privatizado o en su defecto para realizar el libre acceso al agua, se debe cancelar para obtener el líquido vital, actualmente el agua purificada se expende a través de contenedores individuales para uso personal o de mayor capacidad.

En el Decenio internacional para la Acción “El agua fuente de vida” 2005-2015, se da a conocer: “La escasez de agua afecta ya a todos los continentes. Cerca de 1.200 millones de personas, una quinta parte de la población mundial, vive en áreas de escasez física de agua, mientras que 500 millones se aproximan a esta situación” (Naciones Unidas, 2014); los porcentajes de déficit hídrico en el mundo son alarmantes, por lo tanto, es necesario que los países del mundo, adopten medidas que se apliquen eficazmente y que no queden en proyectos de buena fe.

El derecho internacional busca la conservación del líquido vital a pesar que es abundante en el mundo “el 97.5% del agua en la tierra se encuentra en los océanos y mares de agua salada, únicamente el restante 2.5% es agua dulce” (Junta Municipal de agua potable y alcantarillado Mazatlan, 2015)

Los países miembros de las Naciones Unidas adoptaron una nueva estrategia durante los próximos 15 años y ante la cual reconocen que el mayor desafío del mundo actual es la erradicación de la pobreza y afirman que sin lograrla no puede haber desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2016)

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, plantea Objetivos con metas de carácter integrado e indivisible que abarcan las esferas económica, social y ambiental; dentro de los cuales se considera el Objetivo 6 “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos” y establece a 2030 la meta para “mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación, la eliminación del vertimiento y la reducción al mínimo de la descarga de materiales y productos químicos peligrosos, la reducción a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y un aumento sustancial del reciclado y la reutilización en condiciones de seguridad a nivel mundial” (Naciones Unidas, 2016)

## **El Agua**

El autor Philip Ball investiga al agua desde muchos puntos de vista y espacios vinculados a la conservación, al medio ambiente, al uso, al aprovechamiento, en una de las múltiples apreciaciones que ensaya agrega que: “El agua es el medio único y verdadero de la vida. Sin agua la vida simplemente no podría sostenerse. Es el fluido que lubrica los mecanismos de la célula, el que transporta los materiales y la maquinaria molecular de un lugar a otro y facilita las reacciones químicas que nos mantienen vivos”. (Phillip Ball, 2010, pág. 262)

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua, refiriéndose al agua señala, (Del lat. aqua) f. sustancia cuyas moléculas están formadas por la combinación de un átomo de oxígeno y dos de hidrógeno, líquida, inodora, insípida e incolora. Es el componente más abundante de la superficie terrestre y, más o menos puro, forma la lluvia, las fuentes, los ríos y los mares; es parte constituyente de todos los organismos vivos y aparece en compuestos naturales. (Diccionario de la Lengua Española, 2001)



Según la teórica ambientalista Vandana Shiva, señala: “la etimología de la palabra urdú abadi; asentamiento humano, es ab, agua, lo cual refleja la formación de asentamientos humanos y civilizaciones a lo largo de las fuentes de agua”. Afirmación irrefutable ya que el agua constituye en un elemento necesario para el bienestar material y cultural de todas las sociedades en el mundo cuyo enfoque orienta al lector a avistar el nexo profundo que primó en los asentamientos de los seres humanos con el agua el medio ambiente y la vida. (Vandana Shiva, 2003, pág. 33)

El agua es fundamental para la vida humana y casi todos los seres del planeta. El cuerpo humano está formado por el 75% de agua al nacer y al recorrer de su vida adulta en un 65%. “Para asegurar que el agua de consumo humano promueva su salud, se considera que una persona requiere aproximadamente 80 litros de agua/día, considerando diferentes usos” (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), 2018)

### **El agua como derecho**

Aunque los tratados internacionales no reconocen explícitamente el derecho al agua como un derecho humano independiente, pero el derecho internacional de los derechos humanos incluye obligaciones específicas en relación con el acceso al agua potable para el consumo como elemento esencial de la dignidad humana y de la vida.

La ambientalista Vandana Shiva, menciona que: “El agua se ha considerado desde siempre como un derecho natural, un derecho que se deriva de la naturaleza, las condiciones históricas, las necesidades fundamentales o la idea de justicia. Los derechos sobre el agua como derechos naturales no surgen con el Estado; evolucionan en un contexto ecológico dado de la existencia humana”. (Vandana Shiva, 2003, pág. 39)

La cantidad básica de agua para satisfacer las necesidades humanas fundamentales se enunció por primera vez en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, celebrada en Mar del Plata (Argentina) en 1977. En su Plan de Acción se afirmó que todos los pueblos, cualesquiera que sean su etapa de desarrollo y sus condiciones económicas y sociales, tienen derecho al agua potable en cantidad y calidad acordes con sus necesidades básicas. En el Programa 21, aprobado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, se confirmó este concepto.

Asimismo, existen otros planes de acción que mencionan el agua potable y el saneamiento como un derecho humano. En el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo de 1994, los Estados afirmaron que toda

persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, lo que incluye alimentación, vestido, vivienda, agua y saneamiento adecuados. En el Programa de Hábitat, aprobado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos (Hábitat II) en 1996, el agua y el saneamiento también se consideraron parte del derecho a un nivel de vida adecuado.

El derecho al agua se ha reconocido también en declaraciones regionales. El Consejo de Europa ha afirmado que toda persona tiene derecho a una cantidad suficiente de agua para satisfacer sus necesidades básicas. (Comité de Ministros, 2001) En 2007, los dirigentes de Asia y el Pacífico convinieron en reconocer que el derecho de las personas a disponer de agua potable y de servicios básicos de saneamiento es un derecho humano básico y un aspecto fundamental de la seguridad humana. (Beppu, 2007) En la Declaración de Abuja, aprobada en la Primera Cumbre América del Sur-África, en 2006, los Jefes de Estado y de Gobierno declararon que promoverían el derecho de sus ciudadanos al acceso al agua potable y a la sanidad dentro de sus respectivas jurisdicciones. Aunque esas declaraciones no son jurídicamente vinculantes, reflejan un consenso y una declaración política de intenciones sobre la importancia de reconocer y hacer realidad el derecho al agua.

Defiero este criterio, de los tratados internacionales sobre el derecho al agua, ya que todos los seres humanos dependen de este recurso para su existencia, permanencia y desarrollo de las sociedades, pero en la realidad existen quienes han sido marginados a lo largo de la historia para acceder al agua, por ello se observan disputas, y las reivindicaciones que se han generado permanentemente.

### **El servicio público de agua potable**

El servicio público de agua potable se constituye en uno de los temas que debe trascender el simple hecho de la provisión del servicio debe primar para que el Estado asuma esta competencia de manera responsable y óptima para cubrir las necesidades de los ciudadanos. Solo el hecho de pensar que se suspende temporalmente el servicio público de agua potable, genera incertidumbres por los problemas a la salud, por esta razón es primordial que esta temática sea abordada para buscar mecanismo y alternativas para cubrir estas necesidades ciudadanas que persisten en la actualidad.

Las normas que rigen la calidad del agua para consumo humano en el Ecuador son dos: la del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) número 1 108:2011, y la de Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS). Mientras que la norma INEN

1108 indica las concentraciones máximas de sustancias que pueden estar presentes en el agua que se entregará a la población a través del sistema de distribución de agua después de su tratamiento, las regulaciones contenidas dentro del TULAS son estándares mínimos para el agua cruda, en caso de se planifique usar esta para abastecimiento de consumo humano.

La norma del INEN contiene cinco subdivisiones: características físicas, sustancias orgánicas, plaguicidas, residuos de desinfectantes, subproductos de desinfección, cianotoxinas, y requisitos microbio lógicos. Entre los parámetros de calidad que más comúnmente se miden en el agua cruda superficial se encuentran las medidas de turbiedad, color, sólidos disueltos, pH, coliformes totales y fecales. Dependiendo de la ubicación de la fuente, se puede requerir pruebas de elementos presentes en pesticidas, que contienen compuestos organoclorados y organofosforados, los cuales pueden estar presentes en sitios con actividades agrícolas aledañas.

Parámetro	Unidad	INEN 1108	TULAS Libro VI Anexo 1
pH		-	-
Turbiedad	NTU	5	-
Color Verdadero	Pt-Co	15	100
Solidos totales disueltos	mg/L		1000
Coliformes Fecales	mg/L	1,1	-
Coliformes Totales	mg/L		-
Manganeso	mg/L	0,4	0,1
Niquel	mg/L	0,07	-
Plomo	mg/L	0,01	0,05
Nitratos	mg/L	50	10
Nitritos	mg/L	0,2	1
Arsénico	mg/L	0,01	0,05
Cadmio	mg/L	0,003	0,01
Cobre	mg/L	2	1

**Tabla 1: Valores máximos de normativa de agua potable**

**Fuente: Zambrano Valverde, José Daniel, 2020.**

El procedimiento más común en el tratamiento de aguas superficiales captadas para consumo humano es el que se lleva a cabo en una planta de tratamiento convencional, el cual consiste a grandes rasgos en coagulación, mezcla rápida, floculación, sedimentación, filtración y desinfección. Generalmente el cribado, que es el paso preliminar a todos los otros procesos de tratamiento tiene lugar en la estructura de captación mediante una rejilla.

Dependiendo de la calidad del agua a tratar, se puede implementar variaciones al proceso de tratamiento convencional con el objetivo de simplificar los procedimientos y reducir costos, ya que ciertos componentes en el proceso de tratamiento convencional pueden ser prescindibles, dependiendo de la calidad del agua disponible.

Dadas las condiciones de disponibilidad de agua en el presente ensayo y de acuerdo a la técnica investigada para el tema, se han identificado opciones más simples que el tratamiento convencional que pueden ser aplicadas al agua disponible. Sin embargo, vale aclarar que el proceso de filtración mediante material granular es casi imprescindible, ya que solamente puede ser sustituido por otros procesos considerablemente más sofisticados como filtración por membranas u osmosis inversa, que en nuestro medio son inaplicables por varias razones, entre ellas, los costos, y su dificultad de construcción y operación.

### **Alternativas para la gestión del agua**

Como alternativa para la gestión del agua la cuenca es la unidad que determina la oferta de agua, muchas de las decisiones que determinan la demanda de agua y de servicios públicos relacionados, que afectan su disponibilidad, no se encuentran en la cuenca de origen, provienen de actores exógenos a ella. (Dourojeanni, Jouravlev , & Guillermo , 2002)

La gestión integrada del agua como un proceso que promueve la gestión y el aprovechamiento coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico de manera equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales. (Dourojeanni, Jouravlev , & Guillermo , 2002)

### **Normas técnicas ecuatorianas para reservorios de agua cruda**

En norma conexas emitidas por el Instituto ecuatoriano de normalización con siglas INEC, norma técnica ecuatoriana NTE INEN 2655:2012, que brinda los parámetros para ejecutar la ampliación de reservorios de agua cruda en la Junta de Agua Potable de Olón, que debe constar básicamente de estos componentes: “Diseño, Construcción, Operaciones iniciales y transferencia tecnológica” (Instituto ecuatoriano de normalización INEC, 2012)

El Instituto ecuatoriano de normalización con siglas INEC, con una más de sus normas técnicas ecuatoriana NTE INEN 1 108:2011, nos establece los requisitos que se deben cumplir para que el agua cruda se convierta en agua potable y apta para el consumo humano. “Esta norma se aplica al agua potable de los sistemas de abastecimiento públicos y privados a través de redes de distribución y tanqueros” (Instituto ecuatoriano de normalización INEC, 2011)

El Agua cruda es la que se encuentra en la naturaleza y que no ha recibido ningún tipo de tratamiento para modificar sus características: físicas, químicas o microbiológicas. (Cordero Ordóñez & Ullauri Hernández, 2011)

La conducción por gravedad se lo realiza a través de un conjunto de tuberías con una inclinación que permite el traslado del agua desde donde fue captada al sistema de tratamiento y, posteriormente, al reservorio, ambos ubicados en puntos más bajos en el trayecto del sistema (Rodríguez, Sawyer, & García, 2020)

### **Marco Normativo**

La (Constitucion de la República del Ecuador, 2008), manifiesta en el artículo 318 que: se prohíbe toda forma de privatización del agua, el derecho humano al agua no puede ser quebrantado bajo ningún argumento, el agua es sinónimo de vida y esencial para la existencia de los ciudadanos con acceso al líquido vital, sin restricción alguna y se asumirá por parte del Estado ecuatoriano. Garantizando el libre acceso a ella predominando el uso humano, ante el agrícola y productivo del país.

La (Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, 2014), establece como objeto de aplicación en su “Art. 3.- Objeto de la Ley. El objeto de la presente Ley es garantizar el derecho humano al agua así como regular y controlar la autorización, gestión, preservación, conservación, restauración, de los recursos hídricos, uso y aprovechamiento del agua, la gestión integral y su recuperación, en sus distintas fases, formas y estados físicos, a fin de garantizar el sumak kawsay o buen vivir y los derechos de la naturaleza establecidos en la Constitución” (Asamblea nacional, 2014)

Para ejecutar y aplicar la ley se direcciona el Reglamento a la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, inciso segundo del Art. 2 Corresponde a la Secretaría del Agua la rectoría, planificación y gestión de los recursos hídricos. Sus competencias son las establecidas en el artículo 18 de la Ley.

La (Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, 2014) en sus artículos 7, establece “la prestación del servicio público del agua es exclusivamente pública o comunitaria”. En el artículo 8 se señala la Autoridad Única del Agua es responsable de la gestión integrada e integral de los recursos hídricos, hace referencia que quienes poseen la autoridad para otorgar los permisos correspondientes para su implementación es la mencionada autoridad y será regulada por los lineamientos del respectivo reglamento. En el artículo 21 se indica que “la Agencia de Regulación y Control del Agua, ejercerá la

regulación y control de la gestión integral e integrada de los recursos hídricos, de la cantidad y calidad de agua en sus fuentes y zonas de recarga, calidad de los servicios públicos relacionados al sector agua y en todos los usos, aprovechamientos y destinos del agua.” (Asamblea nacional, 2014).

### **Derechos del Buen Vivir**

El Estado Constitucional de Derechos y Justicia reconfiguró la comprensión del Estado a través de la construcción del Buen Vivir o “Sumak Kawsay”, en el cual la cosmovisión andina y los derechos de la Madre Tierra o Pacha Mama fueron reconocidos, generándose así el marco propicio para la constitucionalización del agua como derecho humano fundamental.

En el Título II de Derechos, Capítulo segundo de Derechos del Buen Vivir, se establecen los derechos de que gozan las personas en general.

En la sección primera, Agua y alimentación, se norman los siguientes derechos:

Art. 12.- El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida.

Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.

En estos dos artículos se incorporan dos primicias: el derecho al agua y la idea de la soberanía alimentaria, donde el agua es reconocida como un derecho, siendo un gran avance en la actualidad; y, por lo tanto, en caso de existir una violación a este derecho fundamental, éste puede ser exigido judicialmente, de acuerdo al principio de plena justiciabilidad de todos los derechos previsto en la nueva Constitución”.

Además, la Constitución de 2008 considera al agua como patrimonio nacional estratégico, como parte de los sectores estratégicos y que prohíbe expresamente su privatización.

### **Derecho a la vida**

El derecho a la vida, es el derecho supremo por excelencia, no podría ser sin acceso al agua, elemento básico para el sostenimiento de la vida, ya que el ser humano necesita

consumir una determinada cantidad de agua al día para recuperar la pérdida de fluidos corporales y evitar la deshidratación. (Jouravley, 2004)

El agua en el mundo es un recurso escaso y que no se puede recuperar, que se debe cuidar, y actualmente es tutelado por las diferentes naciones del mundo, su importancia es primordial en el desarrollo de la vida. Actualmente las naciones del mundo se esmeran en su cuidado y preservación de este recurso natural, cuidándola garantizamos la propia supervivencia humana, el medio ambiente y el desarrollo económico advirtiendo vigencia la plena de los derechos humanos y de la naturaleza.

### **Aspectos Metodológicos**

El presente ensayo se desarrolló con instrumentos y técnicas investigativas, que aportaron a obtener los resultados deseados por el investigador, de acuerdo al autor Hernández (2001) señala: “Un siglo después cobra vigor la frase de Hampel que afirma que la estadística es el arte y la ciencia de extraer información útil de un conjunto de datos empíricos” (Hernandez Blazquez, 2001)

Se utilizó técnicas como la entrevista, trabajo de campo, encuestas e instrumentos estadísticos que aportaron a buscar soluciones prácticas y óptimas al problema del desabastecimiento de la comuna Olón, de acuerdo al autor Hernández: el estudio estadístico es preciso: para obtener información, analizarla y elaborar las conclusiones pertinentes, así obtendremos información precisa de las causas que producen el desabastecimiento de agua potable en la comuna Olón.

A través del trabajo de campo, se aportó al enfoque directo del problema lo que permitió observar con información evidente el racionamiento de agua que produce el desabastecimiento, afectando a la salud de los habitantes de la comuna Olón, quienes necesitan abastecerse del líquido vital y acuden a tanqueros, que los habitantes en un porcentaje del 70%, consumen el agua directamente en las condiciones que llega al hogar, es decir no se hierve, así lo ratifican los datos estadísticos del censo 2010 “La mayor parte de la población bebe el agua tal como llega al hogar” (Instituto nacional de estadísticas y censo INEC, 2010)

## **Análisis y Discusión de los resultados**

En la provincia de Santa Elena en la zona norte de esta provincia, se encuentra la comuna Olón, que está localizada en el centro de la costa del sur del Ecuador, aquí inicia el ingreso a la comunidad Rio Blanco, para acceder a ella se debe pasar por San Vicente de Loja y después de unos kilómetros llegamos a la comunidad de Rio Blanco, en esta comunidad se encuentra el rio que da nombre a esta comunidad.

En la Comuna Olón del cantón Santa Elena, se provee de agua por medio de la Junta Agua Potable de Olón y es administrada por sus miembros, que obtiene el líquido vital del rio Olón, y del rio Blanco que alimenta el afluyente, además de pozos que se encuentra en la ribera del rio, al bajar su afluyente ocasiona que los pozos descendan de su nivel y no permiten el abastecimiento permanente del agua potable a todas las comunidades.

La Junta Regional de Agua Potable de Olón, inicio sus actividades de administración del suministro de agua potable el 11 de septiembre de 1982 (Junta regional de agua potable de Olón, 2014) y dota de agua a las comunidades Olón, Curía, La Entrada, San José y Las Núñez, se crea e inicia actividades ante la necesidad de obtener el líquido vital de manera segura, desde tiempos memorables a la creación de la junta, el agua para el consumo humano, se obtiene directamente de pozos sin ningún proceso de potabilización, lo que incide en la salud de los habitantes.

Actualmente se cuenta con el servicio de agua potable, pero dos veces a la semana, lo que ocasiona el malestar de los usuarios, quienes para abastecerse y cubrir sus necesidades tienen que acudir a tanqueros, lo que conlleva a problemas en la salud de los habitantes. Esta situación se da por el bajo afluyente del rio Olón y del rio Blanco y pozos que se encuentran en la ribera del rio, al bajar su afluyente ocasiona que los pozos descendan de su nivel y no permiten el abastecimiento permanente del agua potable a todas las comunidades. En el sector son recurrentes las lluvias en un alto índice, el agua que se genera en época invernal se desperdicia y se pierde en el mar.

En el presente ensayo se identifica la falta de aplicación de los derechos fundamentales a favor de los habitantes de la Comuna Olón, es de carácter jurídico-social, que analiza la vulneración de derechos constitucionales por la falta del líquido vital a los habitantes de la Comuna Olón, de lo cual han padecido por muchos años. El uso y aprovechamiento del agua se debe dar enmarcada en equidad y prevaleciendo al ser humano,



ante la industria y agricultura, por cuanto esta situación produce impacto en la salud de los habitantes de la Comuna Olón.

El río que se abastece del afluente del río Blanco y de los pozos asentados en sus riveras, que proveen de agua cruda a la Junta de Agua Potable, para su procesamiento y posterior abastecimiento a los habitantes de la Comuna Olón, bajan su caudal por diversos factores, la época de sequía y la principal el uso agrícola desmedido, hacen que su nivel descienda alarmantemente, provocando racionamiento a la comunidad el acceso al agua potable.

El racionamiento del agua afecta la salud a los habitantes de la Comuna Olón, del Cantón Santa Elena, situación que genera inseguridad jurídica en la aplicación de la Ley orgánica de recursos hídricos, usos y aprovechamiento del agua, en la comunidad.

Es un problema que se vive desde siempre y que se agudiza con el crecimiento demográfico de la Comuna Olón, actualmente consta de 2.500 habitantes de acuerdo al último censo poblacional realizado en la provincia de Santa Elena en el año 2010, que consta de “144.076 su población se divide en hombres 73.396 y mujeres 70.680; de esta población 2500” (Instituto nacional de estadísticas y censos, 2010), son habitantes de la Comuna Olón, con una población flotante de 1000 habitantes que son netamente turistas.

La Junta Regional de Agua de Olón, posee actividades de almacenamiento, potabilización y comercialización de agua potable, al iniciar su actividad de proveer de agua a los habitantes de la Comuna Olón, actualmente provee a cinco poblaciones Curía, San José, la Entrada, La Rinconada y Olón. Con la repotenciación se creó un reservorio de 500m<sup>3</sup> en ese momento cumplió su función de evitar desabastecimiento a la población, el agua se capta mediante pozos ubicados al pie del río Blanco que baja desde la cordillera Chongón - Colonche, el mismo es utilizado para abastecer y alimentar a los reservorios; al incrementar su cobertura el problema volvió a aparecer al poco tiempo.

La suspensión continua del agua, ocasiona que los habitantes se provean de tanqueros que no poseen las medidas de salubridad, lo que se convierte en un foco infeccioso acarreado problemas de parasitosis a sus habitantes, en especial a la población infantil que es la más vulnerable, produciendo problemas de desnutrición.

En Santa Elena, uno de cada tres niños menores de cinco años tiene desnutrición, generados por la pobreza, por problemas de salud e insalubridad. “Santa Elena está entre las cinco provincias de Ecuador con mayores índices de desnutrición. Registra un 37,3% de

afectación en niños de 0 a 5 años, lo que significa que uno de cada tres infantes tiene desnutrición” (Primicias, 2021)

Las enfermedades comunes que se atienden en el centro de Salud de la comuna Olón son: diarrea, parasitosis, tifoidea y hepatitis, sin distinción de edad, la padecen tanto niños como adultos y ancianos, al entrevistar al médico de planta José Loor, nos indica que todas estas enfermedades son habituales y son a causa de la insalubridad al consumir el agua, por cuanto la población no hierve el agua, lo que no ayuda para que las enfermedades desaparezcan.

### **Plan de abastecimiento de agua potable**

La Junta de Agua Potable de Olón, posee un sistema que no abastece a la sociedad comunal, a pesar que se repotencio en el año en julio del 2015, con un acuerdo tripartito entre el Municipio del Cantón Santa Elena, Junta parroquial de Manglaralto y la Junta Regional de Agua de Olón, que inició sus actividades como Junta Regional de Agua de Olón, la misma que abastecía de agua de pozo, sin tratar, actualmente posee un tratamiento de potabilización, pero no al 100%.

La solución a futuro es la implementación de un nuevo reservorio que capte el agua de lluvia, del afluente del rio Blanco, para poder obtener reservas del líquido vital; con lo que, se abastecerá a la sociedad comunal.

La ubicación del nuevo reservorio se encuentra en la parte alta de la comuna colindante a los otros reservorios, exactamente en los Altos de Olón con geolocalización 1°47'25.4"S 80°45'29.0"W; en este lugar se encuentra cerca de la ribera del río, el mismo que servirá para captar el agua lluvia.



**Figuras 1: Edificio de Junta de agua potable comuna Olon**

**Fuente: Zambrano Valverde, José Daniel, 2020**

Se construirá un reservorio excavado para almacenar gran parte del agua debajo del nivel original del suelo, aproximadamente de 6 metros profundidad y 10 de ancho, tipo albarrada, brindando  $60 \text{ m}^3$  con un revestimiento de geomembrana de PVC, para evitar la filtración. Se captará desde el río Olón, en época invernal es extremadamente torrencioso, lo que permite por gravedad el acceso de llenado al reservorio, utilizando el afluente como línea de transporte natural al reservorio, el río Olón es un río activo todo el año, pero en verano baja su afluente, por la falta de lluvias. Con la utilidad que se genere con la implementación del reservorio se puede a futuro excavar nuevos pozos para realizar la extracción de agua. Se cuenta con estudios civiles y técnicos.



**Figuras 2: Reservorio de la Junta de agua Olón**

**Fuente: Zambrano Valverde, José Daniel, 2020**

La potabilización se la realizará a través de las fuentes separando ciertos componentes del agua natural, seguido de la precipitación de impurezas, filtración y desinfección con cloro. (BBVA , 2021) Se mezclará con cloro de acuerdo a los estudios establecidos y a los técnicos de la planta potabilizadora, para brindar agua potabilizada a los usuarios sin restricciones diarias.

Se prevé que el proyecto se ejecute con presupuesto de la Junta de Agua Potable de Olón de \$ 250.000, oo dólares de América del Norte y la colaboración de equipo caminero de Prefectura con un aporte de \$ 100.000, oo, lo que hace del proyecto sea factible y viable en beneficio de la sociedad de la comuna Olón y las comunidades aledañas.

La presente propuesta se realizará cumpliendo cada uno de los parámetros establecidos para obtener la licencia ambiental, permisos municipales, y demás requisitos inherentes a este tipo de proyecto que busca un beneficio real, social a los habitantes de la Comuna Olón, “la Licencia Ambiental es un permiso ambiental obligatorio para obras, actividades o proyectos de mediano o alto impacto ambiental, la misma que es otorgada por el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Santa Elena a través de la Secretaría de Ambiente en su calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación responsable” (Prefectura de Santa Elena, 2020)

## CONCLUSIONES

La Constitución de la República de 2008, establece el derecho humano al agua como fundamental e irrenunciable. El agua es la esencia de la vida. El agua potable y el saneamiento son indispensables para la vida y la salud, y fundamentales para la dignidad de toda persona.

Actualmente en la Comuna Olón, existe una situación preocupante con respecto a la escasez y racionamiento del agua, en miras a solucionar el racionamiento de agua la Junta de Agua Potable de Olón realiza la captación de agua de los afluentes cercanos y de los pozos que se encuentran en su rivera; los cuales, no han sido suficientes para abastecer a la comuna y solucionar este problema.

Las causas básicas de la actual crisis del agua y el saneamiento radican en los asentamientos irregulares y se ven agravadas por los retos sociales y ambientales, el agua es un derecho humano inherente a la vida y necesaria para la subsistencia de los seres humanos, la falta de acceso al agua potable, en cualquier rincón del estado ecuatoriano, dejan en estado de vulnerabilidad y precariedad a las personas que forman un conglomerado social.

El agua cruda se obtiene de pozos y del afluente del río Olón, que a través de un reservorio permite la potabilización del agua, pero no en su 100%, al existir racionamiento la comuna recurre a tanqueros para su abastecimiento, situación que conlleva a crear insalubridad y que afecta gravemente a la salud a los habitantes de la Comuna Olón.

Existe la necesidad de implementar un plan de abastecimiento de agua con un nuevo reservorio tipo albarrada, lo que solucionará los problemas de racionamiento de agua potable y los índices de insalubridad beneficiando a la sociedad comunal de Olón.

## Referencias Bibliográficas

- Acle Mena, R. S., Santos Díaz, J. Y., & Herrera López, B. (2020). La gastronomía tradicional como atractivo turístico de la ciudad de Puebla, México. *Rev.investig.desarro.innov.* , 10 (2), 237-248.
- Arbolea, J. C.-b. (2014). Arbolea, J. C. *Board* .
- Arias Gómez, J., Villasís Keever, M. Á., & Miranda Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México* , 63 (2), 201-206.
- Arnandis, R. (2019). ¿Qué es el desarrollo Turístico? Un análisis Delphi a la Academia Hispana. *Cuadernos de Turismo* (43), 39-68.
- Asamblea nacional. (2014). Ley organica de recursos hidricos, usos y aprovechamiento del agua. En A. nacional, *Ley organica de recursos hidricos, usos y aprovechamiento del agua* (pág. 43). Quito, Ecuador .
- Asamblea Nacional. (06 de 08 de 2014). *Ley orgánica de recursos hídricos, usos y aprovechamiento del agua*. Obtenido de Ley orgánica de recursos hídricos, usos y aprovechamiento del agua: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ecu165480.pdf>
- BBVA . (28 de 04 de 2021). *Qué es el proceso de potabilización del agua y cuáles son sus fases?* Obtenido de Qué es el proceso de potabilización del agua y cuáles son sus fases?: <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-proceso-de-potabilizacion-del-agua-y-cuales-son-sus-fases/>
- Bedregal, P., Besoain, C., Reinoso, A., & Zubarew, T. (2017). La investigación cualitativa: un aporte para mejorar los servicios de salud. *Rev Med Chile* (145), 373-379.
- Beltrán Bueno, M. Á., & Parra Meroño, M. C. (2017). Perfiles turísticos en función de las motivaciones para viajar. *Cuadernos de Turismo* (39), 41-65.
- Beppu. (3 y 4 de diciembre de 2007). *Primera Cumbre del Agua Asia-Pacífico, (Japón)*. Obtenido de <https://www.ohchr.org/documents/publications/factsheet35sp.pdf>
- Boullón, R. (2006). Planificación del espacio Turístico. 3ra.ed. México: Trillas.
- Cadena Iñiguez, P., Rendón Medel, R., Aguilar Ávila, J., Salinas Cruz, E., de la Cruz Morales, F. d., & Sangerman Jarquín, D. M. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas* , 8 (7), 1603-1617.
- Camiruaga, J. R. (1995). *De las Notificaciones Tratado II*. Chile: E.J.
- Castillo Canalejo, A. M., & Sánchez Cañizares, S. M. (2017). DESARROLLO TURÍSTICO EN CABO VERDE EN BASE AL TURISMO COMUNITARIO. Actitudes de los residentes. *Estudios y Perspectivas en Turismo* , 26 (3), 644-661.
- Castro, T., & Marcano. (2016). Ecoturismo y Geoturismo: alternativas estratégicas para la promoción del turismo ambiental sustentable venezolano. *de Investigación* , 40 (88), 202-228.

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). (2018). *CATIE*. Obtenido de CATIE: [https://www.eda.admin.ch/dam/countries/countries-content/nicaragua/es/guia\\_5\\_uso\\_del\\_agua.pdf](https://www.eda.admin.ch/dam/countries/countries-content/nicaragua/es/guia_5_uso_del_agua.pdf)

Comité de Ministros. (2001). *Recomendación del Comité de Ministros a los Estados miembros sobre la Carta Europea de Recursos Hídricos*.

Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Principios y Garantías*. Quito: Ediciones Legales.

Constitucion de la República del Ecuador. (2008). *Sectores estratégicos, servicios y empresas públicas*. Quito, Ecuador: Lexis.

Cordero Ordóñez, M., & Ullauri Hernández, P. (2011). *Filtros caseros, utilizando ferrocemento, diseño para servicio a 10 familias, constante de 3 unidades de filtros Gruesos Ascendentes (Fgas), 2 Filtros Lentos De Arena (Fla) sistema para aplicación de cloro y 1 tanque de Almacenamiento*. Obtenido de Filtros caseros, utilizando ferrocemento, diseño para servicio a 10 familias, constante de 3 unidades de filtros Gruesos Ascendentes (Fgas), 2 Filtros Lentos De Arena (Fla) sistema para aplicación de cloro y 1 tanque de Almacenamiento:

<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/747/1/ti874.pdf>

Corona Lisboa, J. (2016). Apuntes sobre métodos de investigación. *Medisur* , 14 (1).

Corte Constitucional. (2019). *Sentencia No. 71-14-CN/19, de fecha 04 de junio del 2019*. Quito.

de la Cuesta Benjumea, C. (2015). LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: DE EVALUARLA A LOGRARLA. *Florianópolis* , 24 (3), 883-890.

Diccionario de la Lengua Española. (2001). *Vigésima segunda edición* . Madrid: ESPASA.

Dourojeanni, A., Jouravlev , A., & Guillermo , C. (2002). Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica. En A. Dourojeanni, A. Jouravlev, & C. Guillermo, *Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica* (pág. 83). Santiago de Chile, Chile: Naciones Unidas.

Espinoza, Martínez, Ortiz, & Vizcarra. (2016). Motives for food choice of consumers in Central México Br Food J., 1 (18), 2744-2760.

Fernández Cirelli, A. (2012). El agua: un recurso esencial. *Revista Química Viva* , 11 (3), 147-170.

Franco Jubete, F. (2018). PATRIMONIO GASTRONÓMICO Y TURISMO. *PITTM* (89), 303-309.

Fusté Forné, F., Medina, F. X., & Mundet i Cerdan, L. (2020). La Proximidad de los Productos Alimentarios: Turismo Gastronómico y Mercados de Abastos en la Costa Daurada (Cataluña, España). *Revista de Geografía Norte Grande* , 76, 213-231.

Gabriel Ortega, J. (2017). Cómo se genera una investigación científica que luego sea motivo de publicación<sup>9</sup>. *J. Selva Andina Res. Soc.* , 8 (2).

Gómez, M. B. (2017). Retos del turismo español ante el cambio climático. *Investigaciones Geográficas* , 31-47.

Guelmes Valdés., E. L., & Nieto Almeida, L. E. (2015). Algunas reflexiones sobre el enfoque mixto de la investigación pedagógica en el contexto cubano. *Revista Universidad y Sociedad* , 7 (2), 23-29.

Hernandez Blazquez, B. (2001). *Técnicas estadísticas de investigación social*. España: Díaz de Santos.

Hernán García, M., Lineros González, C., & Ruiz Azarola, A. (2020). Cómo adaptar una investigación cualitativa a contextos de confinamiento. *Gac Sanit* .

Huilcapi, Castro, & Jácome. (2017). Motivación: las teorías y su relación en el ámbito empresarial. *Dominio de las Ciencias* , 3 (2), 311-333.

Hunziker, & Krapf. (1942). Plano de la educación turística general. *Universidad de Berna* .

INEC2010 *Instituto Nacional de Estadística y Censos*

Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Johannesburgo (Sudáfrica). (28 de 07 de 2010). *Naciones Unidas. El derecho humano al agua y el saneamiento 64/292*. Obtenido de Resolución aprobada por la Asamblea General el 28 de julio de 2010: [https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/64/292&Lang=S](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292&Lang=S)

Instituto ecuatoriano de normalización INEC. (06 de 2011). *Norma técnica ecuatoriana NTE INEN 1108:2011*. Obtenido de Agua potable. requisitos.: <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/1108.pdf>

Instituto ecuatoriano de normalización INEC. (08 de 2012). *Norma técnica ecuatoriana NTE INEN 2655:2012*. Obtenido de Implementación de plantas potabilizadoras prefabricadas en sistemas públicos de agua potable: <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/2655.pdf>

Instituto nacional de estadísticas y censo INEC. (2010). *Fascículo Provincial Santa Elena*. Obtenido de Fascículo Provincial Santa Elena: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/santa\\_elena.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/santa_elena.pdf)

Instituto nacional de estadísticas y censos. (2010). *Instituto nacional de estadísticas y censos*. Obtenido de Población : <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>

Iturralde Durán, C. (2019). Los paradigmas del desarrollo y su evolución: Del enfoque económico al multidisciplinario. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía* , 9 (17), 7-23.

Jouravley, A. (2004). Los servicios de agua potable y saneamiento en el umbral del siglo XXI. En A. Jouravley, *Los servicios de agua potable y saneamiento en el umbral del siglo XXI* (pág. 66). Santiago de Chile, Chile: Naciones Unidas .

Junta Municipal de agua potable y alcantarillado Mazatlan. (02 de 2015). *Distribución del agua en el planeta*. Obtenido de Distribución del agua en el planeta.: <http://jumapam.gob.mx/cultura-del-agua/distribucion-de-agua-en-el-planeta/>

Junta regional de agua potable de Olón. (19 de 05 de 2014). *Junta regional de agua potable de Olón*. Obtenido de Junta regional de agua potable de Olón: <https://ecuadornegocios.com/info/junta-regional-de-agua-potable-de-olon-2808901>



Kelsen. (1991). *Teoría Pura del Derecho*. México: Porrúa.

Kowszyk, & Rajiv. (2018). Estudios de caso sobre modelos de Economía Circular e integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en estrategias empresariales en la UE y ALC . *Perspectivas Económicas Birregionales* , 162-175.

León, S. L. (2019). Tendencias actuales de la economía y su influencia sobre la teoría del consumidor. *100-cS* , 1-33.

Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. (6 de agosto de 2014). *Registro Oficial Suplemento 305*.

Loaiza, T. J. (2018). Del ciclo de vida del producto al ciclo de vida del cliente: Una aproximación hacia una construcción teórica del ciclo de vida del cliente. *Investigación & Negocios* , 11 (18), 100-110.

Madrazo Miranda, M. (2005). Algunas consideraciones en torno al significado de la tradición. *Coatepec* (9), 115-132.

Marcano M., J. E. (marzo de 2020). *Recursos Naturales*. Obtenido de Recursos Naturales: <https://jmarcano.com/recursos-naturales/agua/>

Mario Madrid-Malo Garizábal. (1997). *"Derechos Fundamentales"*, Segunda Edición. . Bogotá: 3R Editores.

Mejía, J. (2015). CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LARGO PLAZO EN ANTIOQUIA, COLOMBIA: ESTIMACIÓN DEL PIB, 1800-1913. *Cuadernos de Economía* , XXXIV (66), 507-544.

MICSE. (2013). *Consejo Sectorial de los Sectores Estratégicos, Catálogos de Políticas Sectoriales*. . Quito.

Ministerio de Turismo Ministerio de Turismo (MINTUR). (2019). *Programas y Servicios: Direccion de Inversión Turística*. Obtenido de <https://ecuadorec.com/ministerio-de-turismo-www-turismo-gob-ec/>

Mora Pisco, L. L., Díaz Rodríguez, N. P., & Vergara Cevallos, D. A. (2018). El turismo en la matriz productiva de Ecuador: resultados y retos actuales. *Universidad y Sociedad* , 10 (5), 255-262.

Mordecki, G., & Ramírez, L. (2018). ¿Qué es lo primero: el crecimiento del PIB o la inversión? El caso de una economía pequeña y abierta. *EL TRIMESTRE ECONÓMICO* , LXXXV (1) (137), 115-136.

Naciones Unidas. (14 de 11 de 2014). *Decenio internacional para la acción "El agua fuente de vida" 2005-2015*. Obtenido de Decenio internacional para la acción "El agua fuente de vida" 2005-2015: <https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/scarcity.shtml>

Naciones Unidas. (03 de 2011). *El derecho al agua*. Obtenido de El derecho al agua. Folleto informativo 35: <https://www.ohchr.org/documents/publications/factsheet35sp.pdf>

Naciones Unidas. (2016). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*.

Naciones Unidas. (20 de 02 de 2012). *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente*. Obtenido de Informe del Consejo de Administración/ Foro Ambiental Mundial a Nivel Ministerial : <https://undocs.org/pdf?symbol=es/A/67/25>

- Naciones Unidas. (3 de 08 de 2010). *Resolución aprobada por la Asamblea General el 28 de julio de 2010*. Obtenido de El derecho humano al agua y el saneamiento: [https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/64/292&Lang=S](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292&Lang=S)
- Naranjo, A, N., & Leones. (2018). La Gastronomía. Atractivo Turístico en Crecimiento en la ciudad de Colombia. *Original*, 24 (65), 105-115.
- Perrot, A. (1993). *Diccionario Jurídico Tomo II*.
- Phillip Ball. (2010). *H2O: Una biografía del agua*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Piza Burgos, N. D., Amaiquema Marquez, F. A., & Beltrán Baquerizo, G. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Revista Conrado*, 15 (70), 455-459.
- Prefectura de Santa Elena. (26 de 06 de 2020). *Licencia ambiental*. Obtenido de Licencia ambiental: <https://www.gob.ec/gadpse/tramites/licencia-ambiental#requirements>
- Primicias. (2021). *Niños de Santa Elena, los más desnutridos de la Costa*. Obtenido de Niños de Santa Elena, los más desnutridos de la Costa: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/ninos-santa-elena-desnutridos-costa/>
- Rodríguez, S., Sawyer, R., & García, M. (2020). *Abastecimiento comunal por gravedad con tratamiento*. Obtenido de Abastecimiento comunal por gravedad con tratamiento: <https://sswm.info/es/gass-perspective-es/sistemas-de/sistemas-de-abastecimiento-de-agua/sistemas-de-abastecimiento-de/abastecimiento-comunal-por-gravedad-con-tratamiento>
- Tello Moreno, L. F. (2008). *El acceso al agua potable, ¿un derecho humano?* Obtenido de El acceso al agua potable, ¿un derecho humano?: [https://www.senado.gob.mx/comisiones/recursos\\_hidraulicos/docs/doc13.pdf](https://www.senado.gob.mx/comisiones/recursos_hidraulicos/docs/doc13.pdf)
- Torres Oñate, F., Romero Fierro, J., & Viteri M., F. (2017). DIVERSIDAD GASTRONÓMICA Y SU APOORTE A LA IDENTIDAD CULTURAL. *Revista de Comunicación de la SEECI*. (44), 1-13.
- Troncoso Pantoja, C., & Amaya Placencia, A. (2017). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Rev. Fac. Med.*, 65 (2), 329-332.
- Troncoso, P. C. (2011). Nutrición. *Educación*, 2 (8), 124-136.
- Universidad Politécnica del Ecuador. (2018). *¿Qué son las Albarradas?* Obtenido de ¿Qué son las Albarradas?: <http://albarradas.espol.edu.ec/PrincipalAlbarradas.html>
- Vandana Shiva. (2003). *Vandana Shiva, Las guerras del agua, privatización, contaminación y lucro (México D.F.: siglo veintiuno editores, 2003)*, 33. México D.F.: Siglo veintiuno editores.
- Vargas, M. R. (2013). *De las notificaciones y resoluciones judiciales*. .
- VENTURA LEÓN, J. L., & BARBOZA PALOMINO, M. (2017). El tamaño de la muestra: ¿Cuántos participantes son necesarios en estudios cualitativos? *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 28 (3).