



**Facultad de  
Ciencias Sociales y Humanísticas**

**PROYECTO DE TITULACIÓN**

**“CONSERVACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA HÍDRICO A  
TRAVÉS DE POLÍTICAS PÚBLICAS EN LA PROVINCIA DE SANTA  
ELENA”**

**Previa la obtención del Título de:**

**MAGISTER EN POLITICA Y GESTIÓN PÚBLICA**

**Presentado por:**

**KATHERINE ANDREA ÁLVAREZ BRAVO**

**MISHEEL PATRICIA CASTILLO ATIENCIA**

**Guayaquil – Ecuador**

**2022**

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco a Dios por ser la luz que cada día guía mi camino y ser fuente de sabiduría, a mis padres por motivarme a cumplir cada reto que emprendo, a mis docentes y compañeros de aula que gracias a sus conocimientos y experiencias han aportado en mi vida profesional y finalmente pero no menos importante, a mi tutor por su ayuda, paciencia y dedicación.

*(Katherine Alvarez Bravo)*

Le agradezco a Dios, mi familia, mi esposo e hijos por siempre estar junto a mí. Realizo un extensivo agradecimiento a cada uno de los docentes por su aporte académico en especial a mi tutor Ing. Milton Paredes Aguirre, MSc. quien impartió sus conocimientos profesionales para el logro de los objetivos planteados y al Econ. Santiago León Abad, MSc. Gratitud a los entrevistados por la información proporcionada.

*(Misheel Castillo Atiencia)*

## DEDICATORIA

Este trabajo y todo mi proyecto de maestría es dedicado a mis padres, Enrique y Andrea, quienes me han enseñado con su ejemplo que *“La carga se hace liviana cuando es compartida”*, gracias por creer en mí y apoyarme en todo momento.

*(Katherine Alvarez Bravo)*

La presente investigación es dedicada a Dios por brindarme sabiduría y fortaleza. A los académicos Dr. Paúl Carrión y PhD. Luis Domínguez por su apoyo al poder compartir sus conocimientos.

A mis padres, hermanos, tías, en especial a mi esposo por su amor, comprensión y apoyo incondicional.

A mis hijos Dome y Fultito por motivarme a cumplir mis propósitos y metas.

*(Misheel Castillo Atencia)*

## **COMITÉ DE EVALUACIÓN**

---

**Prof. Santiago**

**León Abad**

**Presidente**

---

**Prof. Milton**

**Paredes**

**Aguirre**

**Tutor**

---

**Prof. Giovanni**

**Bastidas**

**Riofrío**

**Evaluador**

## DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, corresponde exclusivamente al autor, y al patrimonio intelectual de la misma **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**”



Firmado electrónicamente por:  
**KATHERINE  
ANDREA ALVAREZ  
BRAVO**

---

*Katherine Alvarez Bravo*



Firmado electrónicamente por:  
**MISHEEL PATRICIA  
CASTILLO  
ATIENCIA**

---

*Misheel Castillo Atiencia*

## ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO .....	ii
DEDICATORIA .....	iii
COMITÉ DE EVALUACIÓN .....	iv
DECLARACIÓN EXPRESA.....	vi
ÍNDICE GENERAL .....	vii
RESUMEN .....	ix
ÍNDICE ILUSTRACIONES .....	x
ÍNDICE TABLA.....	xi
ABREVIATURAS .....	xii
1. Introducción y Antecedentes .....	1
1.1. Contexto político y/o organizacional.....	1
1.2. Definición del problema y relevancia.....	2
1.3. Objetivos del proyecto .....	3
2. Revisión de la literatura.....	3
2.1. Revisión de estudios previos de la Gestión del Recurso Hídrico.....	3
2.2. Impacto de la investigación previa en el proyecto propuesto.....	6
3. Metodología de investigación .....	7
3.1. Recolección de datos y/o levantamiento de información .....	8
3.2. Tipos de análisis .....	9
3.3. Obstáculos y limitaciones .....	10
4. Resultados .....	10
4.1 Resultados de la primera fase .....	12
4.1.1. Políticas de gestión de recursos híbridos .....	12
4.2 Resultados de la segunda fase .....	13
4.2.1. Entrevistas a actores involucrados .....	13
4.1.3. Diagnóstico .....	15
4.3 Resultados de la tercera fase .....	16
4.3.1 Buenas prácticas internacionales. ....	16
4.3.2. Criterios de expertos sobre qué hacer .....	18
4.3.3. Criterios considerados para los lineamientos .....	19
4.3.4. Plan de acción.....	20

<b>4.3.5. Propuesta de seguimiento y evaluación .....</b>	<b>21</b>
<b>5. Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>22</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>23</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>26</b>
<b>Anexo 1. Matriz de sistematización de entrevistas .....</b>	<b>26</b>

## RESUMEN

La presente investigación es un estudio de la Conservación y Mejoramiento del Sistema Hídrico a través de Políticas Públicas en la Provincia de Santa Elena, en donde ha existido la carencia del agua para consumo y utilización en el área productiva, producto de un mal manejo del recurso hídrico. Por lo cual planteamos el analizar las acciones implementadas, por los organismos rectores, relacionadas a la conservación y mejoramiento de los recursos hídricos en la provincia de Santa Elena en los últimos cinco años, para proponer lineamientos de políticas públicas.

Es así que se realizó una revisión minuciosa de la literatura, en donde contemple la revisión de estudios previos de la Gestión del Recurso Hídrico y el impacto de la investigación previa en el proyecto propuesto. La metodología planteada consistió en el desarrollo de tres fases; la primera fase: Realizó un diagnóstico que permita evaluar las políticas relacionadas al inventario del recurso hídrico de la Provincia de Santa Elena; la segunda fase: Desarrollo y análisis de los criterios de expertos en recursos hídricos y las buenas prácticas nacionales e internacionales, y; la tercera fase: Se ejecutó a través del establecimiento de lineamientos para la elaboración de propuestas de políticas públicas para la conservación y mejoramiento de los recursos hídricos de la Provincia de Santa Elena.

Finalmente, cabe destacar que el estudio fue cualitativo, exploratorio, con entrevistas semiestructuradas, y que finalmente con la información recopilada se creó un plan de acción y lineamientos de políticas públicas.



## ÍNDICE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1</b> .....	11
<b>Ilustración 2</b> .....	12

## ÍNDICE TABLA

<i>Tabla 1</i> .....	20
----------------------	----

## **ABREVIATURAS**

AGUAPEN-EP	Empresa Pública Municipal Mancomunada
EPA	Empresa Pública del Agua
GADs	Gobierno Autónomo Descentralizado
GIRH	Gestión Integral del Recurso Hídrico
MAE	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PDOT	Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial
PMA	Plan de Manejo Ambiental
UE	Unión Europea

## **1. Introducción y Antecedentes**

### **1.1. Contexto político y/o organizacional**

La Provincia de Santa Elena fue creada el 07 de noviembre del 2007 mediante Registro Oficial n. 206 (Asamblea Nacional , 2007), y en su artículo 1, dice: "Créase la provincia de Santa Elena como Unidad Territorial, Política y Administrativa, integrada por el territorio de los cantones Santa Elena, Salinas y La Libertad, cuyos límites serán los mismos que en su conjunto tienen estos cantones con sus respectivas cabeceras cantonales, parroquias, barrios, comunas, recintos y pueblos". Cabe mencionar, que, anteriormente este territorio pertenecía territorial, política y administrativamente a la Provincia del Guayas.

La extensión territorial provincial es de 3.691 km<sup>2</sup>, y sus límites son: al norte y noroeste con la provincia de Manabí, al noroeste, este y sureste con la provincia del Guayas y al oeste y suroeste con el Océano Pacífico. El clima es muy variable entre tropical seco y tropical húmedo, con una temperatura media anual de 23.5 y 25.2 c. Para tener un análisis situacional de los recursos hídricos debemos tener en cuenta los factores naturales y antrópicos, que determinan el desarrollo de la Provincia de Santa Elena gran parte del territorio provincial es seco, y nos lleva a tomar en cuentas características como el de sus cuencas hídricas, factores climáticos de la corriente Fría de Humboldt, el régimen de precipitaciones pluviales y las temperaturas atmosféricas, pero también las limitaciones de infraestructuras hidráulicas que son mínimas, a pesar que la necesidad es latente a través de los años.

De acuerdo a los datos del último Censo de Población y Vivienda del (INEC, 2022), que fue realizado en el 2010, la población de la provincia era de 308.693, que estaban divididos en: La Libertad, 95.942 de habitantes, con el 31.6%; Salinas, 68.675 de habitantes, con el 21.9%; y. Santa Elena, 144,076, con el 46.6%.

La provincia administrativamente cuenta con el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial, cantonal (Salinas, La Libertad y Santa Elena), y parroquiales rurales, que son unidades administrativas que de acuerdo (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización , 2010), en su artículo 04, numeral d, buscan: la recuperación y conservación de la naturaleza y el mantenimiento del medio ambiente y sustentable. Que es una de las normas que

se enuncian para que estas instituciones trabajen para la creación de acciones para mejorar el sistema hídrico.

## **1.2. Definición del problema y relevancia**

En la Provincia de Santa Elena a través de los años ha existido la carencia del agua para consumo y utilización en el área productiva producto de un mal manejo del recurso hídrico, lo que no garantiza el requerimiento que tiene la población, y en especial el norte de este territorio, en donde la carencia de este recurso ha obligado a realización de pozos para obtener agua. Pero esto no puede permanecer como está, más bien se deben generar acciones de mejoramiento del sistema hídrico a través de acciones institucionales públicas que beneficien a la mayor cantidad de la población.

Según ONU-Hábitat (2022), 3 de cada 10 personas no cuentan con el acceso a agua potable segura, y que 6 de cada 10 no cuentan con el servicio de saneamiento de forma segura, esto nos indica que en la actualidad no se da un tratamiento adecuado al recurso hídrico, por la falta de una gestión pública adecuada, que a su vez genera deficiencia en el desarrollo de las sociedades.

Los indicadores muestran la necesidad del recurso, y la importancia de la articulación de acciones, no solo desde el ámbito institucional público, sino, también tomando en cuenta la situación comunal que tiene la provincia, que permite consigo un trabajo articulado a través de la población en el territorio, para una mejor demostración que lo planificado y ejecutado por los actores pertinentes está cumpliendo su objetivo planteado. Se recalca, esto, ya que normalmente se desconecta a la población de las acciones que se quieren planificar y ejecutar.

Los actores y cadenas productivas son también afectados, ya que la dinámica económica se ve mermada, por esta situación, la relación del impacto humano, el consumo, se ha demostrado que disminuye considerable el recurso, ya que no se tiene una cantidad considerable, ya que su mayor y principal afluente es el que viene de la provincia del Guayas, por el trasvase de Chongón.

La situación geográfica de la provincia es el factor por el que no se tiene este recurso en mayor cantidad, como lo es en sus provincias aledañas, en virtud de ello, los planes y proyectos estructurados y desarrollados hasta la actualidad han ido cubriendo la necesidad mediamente,

puesto que se debe tener un sistema integral hídrico, en donde participen todos los actores involucrados de forma continua y tomando en cuenta planificaciones internacionales, como lo es la Agenda 2030.

### **1.3. Objetivos del proyecto**

#### **Objetivo general:**

Analizar las acciones implementadas, por los organismos rectores, relacionadas a la conservación y mejoramiento de los recursos hídricos en la provincia de Santa Elena en los últimos cinco años, para proponer lineamientos de políticas públicas.

#### **Objetivos específicos:**

- Realizar un diagnóstico que permita evaluar las políticas relacionadas al inventario del recurso hídrico de la Provincia de Santa Elena.
- Analizar los criterios de expertos en recursos hídricos y las buenas prácticas nacionales e internacionales.
- Establecer lineamientos para la elaboración de propuestas de políticas públicas para la conservación y mejoramiento de los recursos hídricos de la Provincia de Santa Elena.

## **2. Revisión de la literatura**

### **2.1. Revisión de estudios previos de la Gestión del Recurso Hídrico**

En esta sección presentaremos los estudios previamente realizados en Latinoamérica en concordancia con nuestro tema de estudio en la gestión del recurso hídrico; a partir de esto daremos a conocer diferentes trabajos donde investigadores han hecho énfasis sus análisis en virtud de la importancia ya que se destaca el cambio que se debe para poder actuar tomando en cuenta todos los actores.

Para el desarrollo del presente estudio tomamos algunas referencias de investigación, informes y estudios que abordan el análisis de temas relacionados, y estos servirán de soporte para entender

cómo se plantean el contexto del recurso hídrico en otras latitudes, así mismo sirve para la construcción literaria de nuestro estudio.

La investigación realizada por Edgar Jiménez Bolaños (2008), menciona que la problemática del recurso hídrico se agudiza en los países pobres y que son estos quienes podrían mejorar su producción por este recurso primario para toda actividad humana. Es así como, desde Europa, quienes son los creadores del Derecho Hídrico, han manifestado en consonancia con la Organización de Naciones Unidas el interés de que los Estados generen la Gestión Integral de los Recursos Hídricos, como herramienta fundamental para que articule las acciones en conjunto de todos los involucrados. Finalmente determinó que, en Costa Rica, no hay escasez de agua, sino una carencia de una gestión y administración sustentable de acuerdo con los estándares internacionales.

De acuerdo Carlos Ordoñez Castillo (2011), en su estudio investigativo, denominado: Propuesta para la protección y conservación de las fuentes hídricas, describiendo la realidad de la parroquia Libertad del Cantón Las Lajas, con el objetivo de plantear una propuesta que a través de actividades complementarias ejecutadas comunitariamente se conserve y mejore el agua con el que cuenta el sector. Con el análisis realizado por la recopilación de información en encuestas se pudo determinar que, hay desigualdades para el acceso del agua para consumo y riego, por la poca capacidad de caudal. Por lo que se concluyó que se debe proteger las fuentes hídricas con lo que se mejorara las oportunidades para el desarrollo económico y la calidad de vida de toda la comunidad.

Según Gabriela Ibáñez Esquivel (2012), en su estudio donde establece la problemática de contaminación de los ríos y la tala indiscriminada que se genera desde hace décadas, por lo que busca mejorar a través de un Plan de Manejo Ambiental, para que la subcuenca del Río San Pablo del Cantón La Maná en la Provincia de Cotopaxi. Esta investigación se realizó objetivamente con la base del diagnóstico situacional de Cantón La Maná. En él estudio se concluyó en base a los análisis previos que las aguas del cantón presentan un elevado grado de contaminación, superando el límite permitido, que nacen desde criaderos de animales que están a las riberas del río San Pablo. Por lo establecido, se puede considerar que hay falta de socialización y concientización a los moradores de las riberas del río, para un mejor desarrollo de sus actividades de crianza de animales.

Según José Pico (2017), da a conocer que la demanda del agua a través de los años se ha ido incrementado por diversos factores, como lo son el consumo humano y la utilización como instrumento primario en la industria y agricultura, con lo que se genera una mayor extracción del agua no solo en las fuentes de los ríos y lagos, sino también en la búsqueda subterránea a través de pozos. Por lo cual es fundamental que el Estado reconozca esta problemática existente y actúe con políticas públicas adecuadas para realizar gestiones para una mejor utilización y conservación del recurso, ya que en algún momento por efectos de la contaminación se tendrá limitaciones para poder utilizarlo. Los efectos contaminantes que existen cerca de las fuentes hídricas es un aspecto de análisis e incidencia para disminuir la vulneración a este recurso, como también mejorar la infraestructura que forma parte de sistema.

Así mismo, María Benítez Carranco (2018), en base los estudios para la obtención de la maestría Profesional en Cambio Climático y Negociación Ambiental, determinó la problemática de contaminación que está generando un daño sin precedentes en los recursos hídricos en cuenca Catamayo-Chira, que se ubica en la frontera de Ecuador y Perú. Aquí en este sector, durante décadas se ha ocasionado deforestación, mal manejo de los desechos de la agricultura, actividades industriales y demás acciones que han incrementado la contaminación. Se concluyó que ambos países tienen legislaciones y adaptan estrategias para mitigar los efectos del cambio climático y así mismo, cuentan con instituciones que fiscalizan y realizan acciones de seguimiento y mejora al recurso hídrico, pero finalmente se obtuvo que es indispensable la gestión integral del recurso hídrico, sin importar su ubicación geográfica, porque de esta manera se establecerá y realizará acciones que mejoren y actúen adecuadamente.

Finalmente, se debe destacar que de acuerdo a todo lo revisado, analizado y presentado se puede determinar que el problema en común que han presentado casi todos los trabajos se deriva de falta de gestión o gestión ineficaz de los recursos hídricos donde se demuestra falta de planificación, errores en implementación o evaluación. En virtud de esto determinamos la importancia de generar una gestión integral del recurso hídrico, que contemple todos los actores y que se realice con el proceso respectivo.



## **2.2. Impacto de la investigación previa en el proyecto propuesto**

Para iniciar daremos a conocer aspectos que ayudan a tener un mejor entendimiento de la dinámica del contexto de recurso hídrico, por lo cual tenemos en cuenta que la Planificación Hídrica, nace aproximadamente a través de registros escritos y publicados en 1950 por medio de una teoría, que da su valía desde la ciencia, pero en los actuales momentos se tiene otra definición, generada por Kuri (2010) académico de la Universidad Nacional Autónoma de México, quien al respecto de la planeación dice que son acciones estratégicas y estructuradas de forma racional por el ser humano con la intención de anticipadamente de acuerdo a los análisis previos generar un bosquejo de lo que se debe realizar, pero teniendo en cuenta objetivos, claros y precisos.

La definición de Kuri (2010) es similar a la de su antecesor Russell L. Ackoff en 1974, quien dice que es un proceso decisorio de acuerdo con análisis previos de decisiones, así mismo, Felipe Lara (1990), quien dice que si se adelanta a los problemas venideros se podrá obtener acciones favorables de acuerdo con los objetivos deseados.

El desarrollo profesional a su vez crea conceptos y desarrollo de acciones, como lo es el GIRH, que se refiere a la Gestión Integral del Recurso Hídrico, que no necesariamente es nuevo, sino más bien ha desarrollado transformaciones de acuerdo con las nuevas necesidades de la actualidad, porque incluso en la Primera Conferencia Global en Mar del Plata en 1977, se escuchaba la importancia y desarrollo de estas actividades que permiten trabajar en conjunto, por unos mismos intereses.

Por lo que, Juan Valencia (2005), señala que la Gestión Integral de Recursos Hídricos se adapta y mejora, y se aplica como política pública, buscando modernizar los procesos, desarrollando instituciones más productivas, con lo que la gobernanza será más eficiente por los procesos participativos, responsables y democráticos, teniendo en cuenta todos los actores a través de su inclusión y generando acciones transversales de participación.

La Global Water Partnership (GWP), quien desarrolló Integrated Water Resources Management (IWRM) o Gestión Integral de los Recursos Hídricos (GIRH), da a conocer que la GIRH, se origina por el desarrollo de procesos para una gestión más eficiente y efectiva, que de forma coordinada mejorarían el desarrollo del contexto del agua, suelo y el contexto de estos recursos, que tendría como resultado mejoras en el sistema económico y social, creando comunidades y sociedades

sostenibles y sustentables. La GIRH se originó en la “Conferencia global en Mar del Plata” en el año de 1977, pero de forma precisa en 1992, teniendo los principios de Dublín se operativizó de forma conceptual.

Con el Informe La Gestión hídrico-ambiental, una responsabilidad colectiva: Desafíos pendientes para cometer la gestión hídrico-ambiental desde las perspectivas multisectorial e interinstitucional (Cooperación Sueca y Alemana, 2018), en donde se desarrolla la protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la biodiversidad en su contexto, y el equilibrio adecuado que debe tener el medio ambiente, para tener una gestión integral de los recursos conteniendo todos los aspectos. La Gestión Integrada de Recursos Hídricos y el Manejo Integral de Cuencas (GIRH-MIC), son acciones que se deben realizar y ejecutar coordinadamente y teniendo cuenta todos sus aspectos para una mejor eficiencia, porque se debe involucrar los sectores y subsectores que dependen coordinadamente de este recurso, por mencionar mencionamos: agua potable, hidroenergía, industrias manufactureras, riego, y demás aspectos urbanos y rurales (Viceministerio de Recursos hídricos y Riego, 2017)

Teniendo como referencia la Política de Conservación, protección y mejoramiento del Ambiente y los recursos, Acuerdo Gubernativo 36-2007 (Ministerio de Agua y Recursos Naturales , 2007), que es un instrumento de desarrollo social, que busca mejorar la competitividad y sostenibilidad por medio de lineamientos a través de políticas públicas para marcar una eficiencia institucional ambiental con todos los actores, sean estos públicos, privados y sociales, pero en busca de interés mutuo para fomento y producción competitiva de la sociedad. La calidad ambiental debe siempre estar marcada por prioridades que se estructuran para el cumplimiento de estándares de calidad, para obtener investigación e innovación, cumplimiento de requerimientos internacionales, desarrollo urbano y rural ordenado en respeto de los recursos naturales, y además procesos de generación limpia de energía.

### **3. Metodología de investigación**

A partir del alcance y de los objetivos planteados en el presente proyecto, esta investigación se desarrollará en tres fases. En esta sección se determinará la finalidad y componente de cada fase, el proceso de recopilación de información en cada una de ellas, el tipo de análisis de ejecutarse y

su descripción final a través de la contribución que realizaremos en las conclusiones y recomendaciones.

### **3.1. Recolección de datos y/o levantamiento de información**

**Primera fase:** Se busca realizar un diagnóstico que permita evaluar las políticas relacionadas al inventario del recurso hídrico de la Provincia de Santa Elena. Para desarrollar esta fase se necesitará recopilar lo siguiente: información secundaria, obteniéndola de diferentes fuentes oficiales, con el fin de analizar las acciones implementadas por los organismos rectores relacionadas a la conservación y mantenimiento de los recursos hídricos en la Provincia de Santa Elena en los últimos cinco años, para proponer lineamientos de políticas públicas.

Además, generaremos una revisión de información que nos permita obtener datos de buenas prácticas que hayan sido ejecutadas en otros países por el sector estatal o privado. Para poder realizar esta fase se lo hará mediante la investigación exploratoria, experimental y cualitativa.

**Segunda fase:** A partir del diagnóstico, en esta fase analizaremos los criterios de expertos en recursos hídricos y las buenas prácticas nacionales e internacionales. Para poder realizar esta fase, recopilaremos información primaria a través de entrevistas semiestructuradas, en virtud de poder conocer el criterio de diferentes fuentes que convergen en relación con la temática estudiada, para poder triangular la información y así poder tener un contraste de lo que se tiene planificado, responsabilizado y ejecutado. También revisaremos y analizaremos buenas prácticas internacionales por medio de un estudio exploratorio documental a través de lo que se haya reflejado en informes, estudios y demás. Esto se lo realizará en unidades de análisis que contemplen: a un actor político, un actor encargado o responsable de los recursos hídricos en la provincia, un actor público operativo de la conservación del recurso hídrico, un actor de la sociedad civil, y dos expertos de la academia.

**Tercera fase:** Esta fase la ejecutamos a través del establecimiento de lineamientos para la elaboración de propuestas de políticas públicas para la conservación y mejoramiento de los recursos hídricos de la Provincia de Santa Elena. Esto se realizará por los elementos encontrados en el diagnóstico, en las entrevistas con los expertos, en la revisión de buenas prácticas, y esto se implementará en los lineamientos serán realizados por la metodología plan de acción.

Obteniendo la información de las fases previamente mencionadas se analizará lo diagnosticado, donde la literatura será el soporte teórico que aumentará el conocimiento de la temática, para a su vez, con los criterios de los diferentes actores, obtener insumos que nos ayudaran a crear los lineamientos de políticas públicas para la conservación y mejoramiento del recurso hídrico en la Provincia de Santa Elena. Por lo cual, partimos de la información obtenida en la literatura, buenas prácticas entrevistas, para el desarrollo del Plan de Acción que proponemos.

### **3.2. Tipos de análisis**

La presente investigación se realiza con un diseño que contempla un enfoque cualitativo, desarrollándose exclusivamente en la Provincia de Santa Elena, utilizando diversos instrumentos de recolección de datos y análisis.

En la primera fase utilizaremos la técnica de triangulación que según Flick (2014), este tipo de análisis se utiliza desde la década de los 70 y se basa en el análisis de datos de diferentes perspectivas para comprender la información de forma adecuado en el estudio, así mismo la idea de este proceso es minimizar el sesgo investigativo. Por lo cual revisamos todo el contexto de la temática estudiada, comparando resultados de fuentes oficiales, con normativa legal vigente, informes o presupuestos ejecutados por los actores rectores de la gestión.

En la segunda fase para el desarrollo de entrevistas se las ejecutará de forma semiestructuradas y luego se analizará a través de la técnica de saturación que de acuerdo con Creswell (1998), es el proceso obtención de información de campo en donde cuya lógica se realiza con el método de comparación de forma continua para obtener datos, para analizarlos, y volver a obtener datos y analizarlos hasta que el dato se repita constantemente o no demuestre nuevas evidencias y, finalmente con lo previamente obtenido utilizamos la técnica de triangulación, donde se triangulará la información obtenida de las entrevistas con respecto al diagnóstico y buenas prácticas.

La tercera fase, el análisis de datos se realizará a partir de los elementos obtenidos en las dos fases previas, y se utilizará la técnica Plan de Acción que de acuerdo con (HEAD START, 2022), es un instrumento que se utiliza como una hoja de ruta en donde se puede establecer con claridad y

presión metas y objetivos que se buscan, y así mismo se puede conocer las medidas que se tomaran, los responsables y las fechas para su cumplimiento.

El estudio tendrá un alcance tipo exploratorio, por cuanto el tema de estudio no ha sido abordado desde un contexto organizacional en nuestro país, y según Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018) indican que los estudios exploratorios se ejecutan cuando el fenómeno o problema de investigación es nuevo o poco estudiado.

En la fase tres con toda la información recopilada en la fase una y dos, se armará un plan de acción que servirá como base para plasmar los lineamientos de políticas o gestión pública.

### **3.3. Obstáculos y limitaciones**

Es importante considerar que en los procesos investigativos se encuentran rodeados de mucha incertidumbre debido al interés de concluir el trabajo investigativo de acuerdo con los tiempos programados, que en ocasiones crean consigo ansiedad e inseguridad. Pero hemos de establecer un cronograma real y oportuno teniendo en cuenta la información previamente revisada, que la contrastaremos con información recogida a través de entrevistas, y tenemos contemplado algunos profesionales, ya que, si en algún momento alguien desiste de la entrevista o por causas fortuitas no puede, estará otra persona a quien se la entreviste.

Los inconvenientes en estos procesos investigativos existen, pero tenemos en cuenta esto, por lo cual, trabajamos coordinadamente en la recopilación de información y establecimiento de medidas alternativas en busca de que se realice el desarrollo investigativo cumpliendo la metodología previamente establecida.

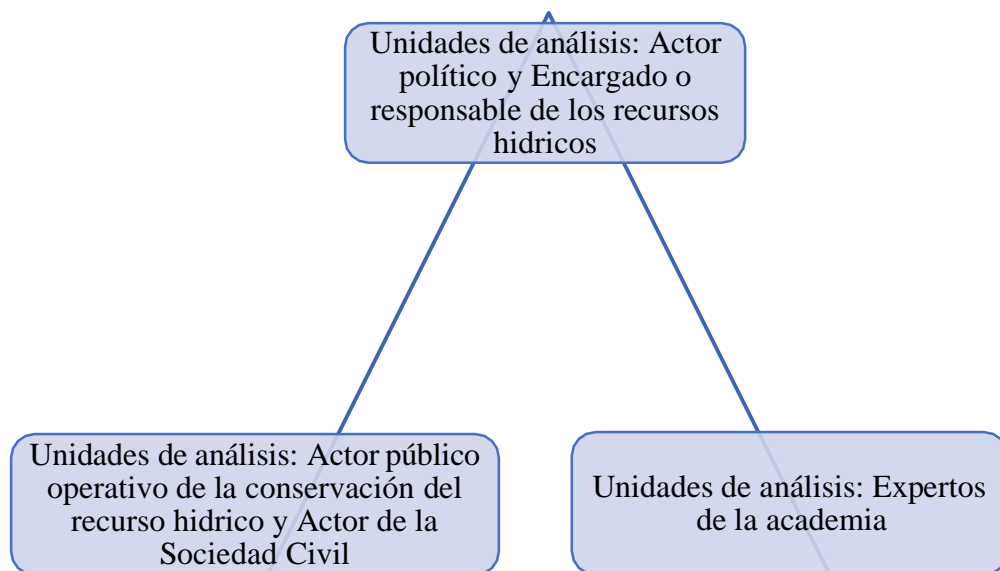
## **4. Resultados**

Este proceso se desarrolla mediante un enfoque sistémico en donde se busca obtener y analizar la información que se recopila de diferentes fuentes para tener una visión amplia que permita precisar de acuerdo con el interés que se plantea previamente. La recopilación de información la ejecutaremos con el fin de tener datos relevantes, con lo cual se planteó unidades de análisis que servirán de base para precisar la obtención de los datos, pero sin descuidar la integridad que manejaremos en la ejecución y realización del levantamiento de la información.

Realizamos preguntas semiestructuradas con el fin de efectuar entrevistas, dándole mucha atención a las perspectivas de información que se obtenga y así poder describir con claridad los datos obtenidos, cumpliendo un análisis y presentación de forma clara y precisa, que sirva de base fundamental para nuestro planteamiento final.

A partir de la recopilación, revisión y análisis de los datos recogidos, pudimos determinar que tenemos las Unidades de Análisis: actor Político, actor encargado o responsable de los recursos hídricos en la provincia, actor público operativo de la conservación del recurso hídrico, actor de la sociedad civil y expertos de la academia. De esto generamos nodos de estudio, con lo cual articularemos datos (entrevistas), para poder contrastar la información de forma adecuada, en base a unidades de análisis semejantes, es así como separamos los datos de la siguiente manera:

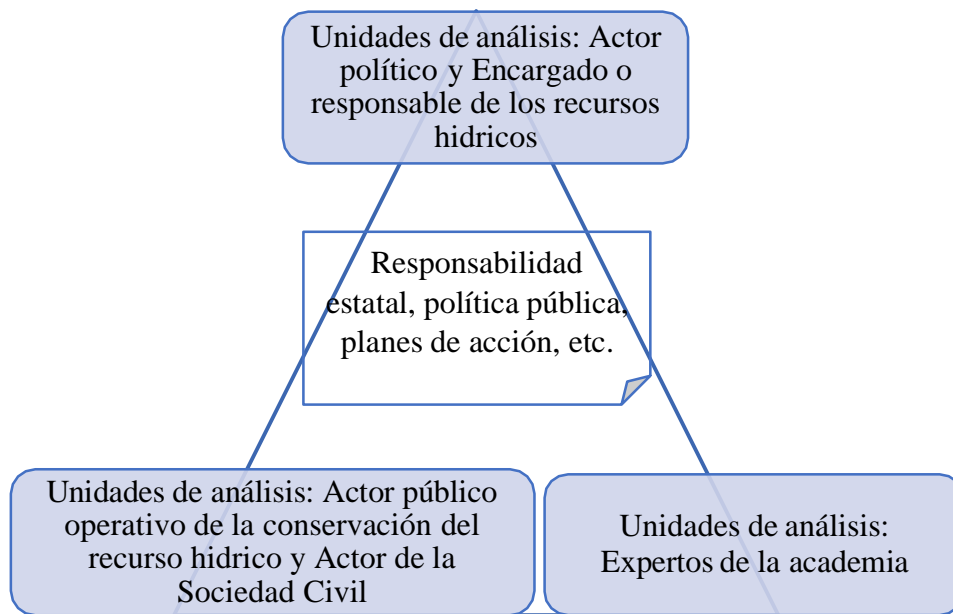
***Ilustración 1***



***Elaboración Propia***

Con la gráfica anterior demostramos la separación que se realizó con el objetivo de tener una línea de investigación adecuada al fin que buscamos, por lo cual es indispensable poder demostrar, así mismo, por una gráfica, para una mayor ilustración, con que datos la información que evaluaremos.

## Ilustración 2



*Elaboración Propia*

Con lo detallado en las ilustraciones, iniciaremos dando a conocer lo revisado y considerado como información a contrastar por parte de las instituciones estatales que tienen las funciones y atribuciones para establecer políticas públicas, planes de acciones y demás.

### 4.1 Resultados de la primera fase

#### 4.1.1. Políticas de gestión de recursos hídricos

En el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonal de Santa Elena (2020), indica los procesos de infraestructura realizados en la provincia son: Las presas Velasco Ibarra en el siglo XX, en la década de 1950; la presa El Azúcar en los 1966 a 1967; la presa San Vicente, que inició su construcción en 1970. Esto ha buscado que se abastezca al territorio de la provincia, pero hay sectores como la parroquia Manglaralto, en donde sus principales fuentes son a través de pozos profundos.

Otro aspecto fundamental, es considerar que los cantones Salinas y La Libertad que normalmente reciben población flotante debido a su situación turística que desarrolla una gran demanda de agua,

esto, denota la necesidad que se programe, planifique y realice acciones mancomunadas, procurando trabajar en conjunto para un beneficio común.

Con relación a las responsabilidades del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Santa Elena (2010), en donde indica que ellos deben buscar la conservación y mejoramiento del recurso hídrico dentro del territorio de su administración, se debe tener en cuenta que de acuerdo con la información que reposa en la página web institucional (2022), ellos actúan para el cumplimiento y desarrollo adecuado de proyectos ambientales, infraestructura, y demás en base a las competencias legales. Esto en busca de procurar que se afecte en lo más mínimo, y de acuerdo con lo especificado en las normas pertinentes.

Así mismo, la provincia tiene en Aguapen-EP, una empresa pública mancomunada que tiene la responsabilidad de prestar servicios de agua potable, alcantarillado pluvial, alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas, y esta, en su sitio web da a conocer que en la actualidad tiene planificado la ampliación de la planta de tratamiento de agua de Atahualpa (2022), además, se mencionan el desarrollo y mejora del sistema de alcantarillado en diversas partes de la península.

A partir de la triangulación previamente revisada se puede determinar que al diagnosticar la gestión de conservación del recurso hídrico de la provincia de Santa Elena, en esta existen actualmente acciones a través de la Prefectura para la creación de presas que permitan contar con infraestructura hidráulica en puntos estratégicos del territorio peninsular para aumentar el almacenamiento y distribución del agua en espacios estratégicos. Por otra parte se pudo determinar que no existe una política y gestión integral del recurso hídrico a pesar de ciertas actividades que realizan los órganos rectores, por lo cual no se puede considerar que se tiene acciones o lineamientos integrales a largo plazo.

## **4.2 Resultados de la segunda fase**

### **4.2.1. Entrevistas a actores involucrados**

Para poder recopilar la percepción de las unidades de análisis se realizó 6 entrevistas semiestructuras en donde las preguntas tenían las siguientes temáticas en común: Conocimiento de los recursos hídricos existentes, efectividad de políticas o programas implementados, nuevos aportes para el mejoramiento del recurso hídrico, y el valor de la participación de actores claves.



A partir de las temáticas estudiadas podemos determinar lo siguiente:

- Que, en relación al conocimiento de los recursos hídricos existentes, los seis entrevistados a través de la información recopilada, nos indicaron que la provincia de Santa Elena cuenta con el recurso hídrico que proviene desde el trasvase, y que la infraestructura no está en su total operatividad debido a la politización que se ha dado a través de los años en las administraciones estatales de la península, en donde no se ha actuado técnicamente. Así mismo se menciona que la parte norte de la provincia se abastece en su gran mayoría por medio de pozos subterráneos, pero de acuerdo a lo expresado por el Ing. Vinicio Loaiza, Gerente de Aguapen-EP, que representa a la unidad de análisis -encargado o responsable de los recursos hídricos de la provincia, y él menciona que en la actualidad se trabaja en la realización de una planta de tratamiento con la intención de abastecer al territorio norte de la provincia con agua potable.
- Que, de acuerdo a la efectividad de políticas o programas implementados, los entrevistados de las unidades de análisis: actor Político, y del encargado o responsable de los recursos hídricos en la provincia; mencionan que el funcionamiento de las políticas o programas se considera que no ha tenido los resultados esperados anteriormente, pero que en la actualidad se trabaja con planificaciones y acciones para buscar que se cumpla con el requerimiento ciudadano, que requiere se mejore la calidad del agua y llegue a la ruralidad, en donde también se necesita el recurso para la agricultura, ya que se considera que en los momentos actuales el más beneficiado es el productor de banano, que está cerca del trasvase, pero el pequeño agricultor no se beneficia. Por lo que es indispensable el trabajo colaborativo y participativo de: AGUAPEN-EP, EPA, GADs, Empresa privada, ciudadanía en general, y demás. Así mismo el resto de entrevistados mencionaron que poco o nada han realizado organismos de fiscalización como la Asamblea Nacional, por lo que se evidencia la necesidad de que se actúe con mayor rigurosidad en la provincia. Cabe destacar que desde la unidad de análisis el actor público operativo de la conservación del recurso hídrico, el Ing. Paul Carrión dio a conocer como valioso el aporte del Gobierno Nacional quien hace aproximadamente 8 años desarrolló un proyecto de creación de albarradas, que también constituyen una representación de la cultura peninsular, y forma

un instrumento de gestión comunal para la utilización del recurso. El Ing. Walther Cevallos, de la unidad de análisis: experto de la academia, expresó que las Juntas de Agua, que son unidades comunales de administración del recurso han ayudado al manejo sostenible del recurso hídrico.

- Que, los nuevos aportes para el mejoramiento del recurso hídrico considerados por los entrevistados indican que hay una necesidad de darle mayor atención por parte de las autoridades a la gestión integral del recurso hídrico, en donde las políticas públicas deben desarrollarse en la mejoría de la infraestructura para que se adecue a la realidad y necesidad existente, por lo cual debe dejar de manejarse políticamente y llevarse de forma técnica, para que tenga un sustento y se actúe de forma adecuada. También se manifestó por parte de la unidad de análisis: encargado o responsable de los recursos hídricos, que se planifica para las generaciones futuras por lo cual se analiza la creación de plantas desalinizadoras en sectores donde la situación geográfica impida que se lleguen con tuberías de conexión del agua potable.
- El valor de la participación de actores claves, es fundamental ya que el trabajo en conjunto es indispensable para el desarrollo de los territorios, por lo cual a través de los entrevistados se ha manifestado que se debe incluir a todos quienes participen en esta dinámica, ya que servirá para cubrir con las demandas de acuerdo a intereses comunes. Entre los actores fundamentales que se dio a conocer están: universidades, prefectura, municipios, Gobiernos Parroquiales, Ministerios de Ambiente, Producción, Agricultura, entre otros. Pero a su vez el Ing. Walther Cevallos, de la unidad de análisis: experto de la academia, expresó que de acuerdo a experiencias previas también se debe incluir como entes claves la participación de organismos internacionales con quienes se puede tener asesoría y financiamiento, y además podrían compartir conocimientos prácticos de proyectos.

#### **4.1.3. Diagnóstico**

Una vez que tenemos en cuenta un diagnóstico breve, pero específico de las responsabilidades de las instituciones estatales y sus acciones frente a los recursos hídricos, y adicionalmente desarrollamos el análisis de la información primaria que fue ejecutada por medio de entrevistas que se sistematizó su información en nodos de estudio de unidades de análisis previamente establecidas, definimos el siguiente contraste de la información:

- Que, de acuerdo al primer nodo de estudio se considera que anteriormente no se había trabajado técnicamente, pero que en la actualidad si se considera la planificación, y creación de nueva normativa que permita un trabajo en conjunto para el desarrollo que efectivice un mejor manejo de este recurso fundamental para toda la población.
- Que, de acuerdo al segundo nodo de estudio se da a conocer que se debe utilizar de forma adecuada la infraestructura, es decir, en su total funcionamiento, y que esto se debe a la politización generada en donde se ha actuado de acuerdo a presiones mediáticas y no por consideraciones técnicas. Por lo que se debe trabajar en conjunto con todas las instituciones que convergen en la temática en donde el coordinador del sistema debería ser las instituciones de educación superior, según lo indican los entrevistados. De esa manera se podrá verificar que se realiza o ejecuta políticas o acciones de forma efectiva.
- Que, de acuerdo al tercer nodo de estudio, no se cumplen a cabalidad con las responsabilidades estatales y que sus acciones deben tener más consideraciones, por lo que se debe apartar de la politización que existe actualmente y que para un mejor funcionamiento de acciones públicas de beneficio del sistema hídrico se debe tomar en cuenta a organismos internacionales de asesoramiento y financiamiento.

### **4.3 Resultados de la tercera fase**

#### **4.3.1 Buenas prácticas internacionales.**

Los procesos de intervención del ser humano, condiciones del medio ambiente y de aprovechamiento adecuado de los recursos naturales ha generado que a través del tiempo las instituciones establezcan formas de intervención que de su criterio son adecuadas, y estas durante y después de su aplicación a demostrado que sirve de forma adecuada para el fin previamente establecido que en su gran mayoría de casos es el de utilización de forma adecuada y aprovechamiento de los recursos naturales que cuenta el territorio para sostenibilidad a través de los tiempos para mejorar la calidad de vida de la población.

Por lo tanto, hicimos una revisión y encontramos la siguiente información de buenas prácticas:

- a. Buenas prácticas de uso y manejo de suelos en cuencas de Argentina. - La (ONU Ambiente, 2016), daba a conocer que, de acuerdo a los datos presentados por el Instituto Nacional de

Tecnología Industrial en el año 2008, el país tenía dificultades en el almacenaje del agua por un inconveniente en su forma de gestión. Uso, manejo y conservación del suelo y agua en cuencas del Paraguay. – En base a la información dada a conocer por Gardi (Comisión Europea, 2014), la dinámica del cambio del uso del suelo por nuevos procesos agrícolas y producción agrícola, de forma inadecuada, ya que además se sumaba el consumo de fertilizantes sin la utilización adecuada. De estas dos experiencias exitosas podemos destacar que las autoridades establecieron políticas públicas en donde el propósito fundamental era generar que el productor agrícola trabaje técnicamente para una correcta utilización de los químicos en su producción, además, que se incentivaba a la utilización de fertilizantes orgánicos. También se incrementó el apoyo a las instituciones de educación superior para el desarrollo de estudios y proyectos que protejan la biodiversidad a través de una agricultura sostenible. Por lo que se consideró para el desarrollo adecuado del recurso que la población urbana debe tener en cuenta la problemática para una correcta utilización del recurso, así mismo, el monitoreo continuo de las transformaciones del uso del suelo, ya que de eso depende el consumo del agua para la implementación de nuevas políticas públicas o restricciones si el caso lo amerita. La prioridad de darle atención a los datos sólidos que demuestren la utilización y reserva con la que se tiene en agua subterránea, almacenamiento y demás, es de suma importancia.

- b. Conservación del agua y suelo en cuencas del Brasil. – En base a la información de (ONU Ambiente, 2016), este país sudamericano tiene un uso de suelo que en el 62% es forestal, 23% al pasto, y el 8% a la agricultura, con lo que se refleja el consumo constante del agua para la utilización en sus tierras. En base a esto las instituciones y organizaciones de la sociedad civil han unificado esfuerzos para la conservación y recuperación del agua, ya que protegiendo a este recurso tendrán una sostenibilidad adecuada. La unificación de silvicultura, ganadería y agricultura, creo recomendaciones que fueron consideradas y se establecieron beneficios para quienes disminuyan el consumo de químicos, que no solo causaba daños en la contaminación de las fuentes hídricas, sino también en la generación de enfermedades.
- c. Uso, manejo y conservación del suelo y agua en cuencas del Uruguay. – Ubicado en el cono sur de Latinoamérica, Uruguay es un país que de acuerdo con ONU Ambiente (2016), su problemática se manifestaba por la actividad agropecuaria. Por las manifestaciones de

erosiones y daños al suelo, que terminaban generando daños en el ciclo del agua se estableció acciones como buenas prácticas, que radicaban en: créditos financieros agrícolas, incorporación de maquinaria adecuada para adecuar infraestructura acorde a la necesidad, que la investigación agrícola sea continua para una adecuada producción y utilización del consumo del agua.

#### **4.3.2. Criterios de expertos sobre qué hacer**

Para un mejor desarrollo del presente estudio consideramos el criterio del académico, profesor universitario, director del Centro del Agua y Desarrollo Sustentable, Coordinador de la Maestría de Hidrología de la ESPOL, el Dr. Luis Domínguez, quien en una entrevista nos manifestó que se debe impulsar iniciativas con financiamiento internacional que trabajen de acuerdo a estudios previos que tengan un sustento de acuerdo a la realidad del lugar.

El trabajo colaborativo con estas organizaciones además impulsaría el ecoturismo, lo que desarrollaría las comunidades, no solo mejorando la capacidad de tener los recursos, sino también generando el desarrollo socioeconómico de las familias. Se podría considerar la parroquia Atahualpa que es conocida por su creación de muebles de madera, en donde recibe al comprador, que en muchas ocasiones va al sector también por el turismo en las playas, lo que se le podría ofrecer un paquete turístico, donde incluya una guía y visita del lugar de donde sacan la madera, que así mismo se podría adecuar con una buena gestión para la conservación de esos bosques.

Lo que podemos entender es que en la búsqueda de la conservación y mejoramiento del recurso hídrico también se pueden mejorar otras realidades locales que mejorarían la provincia, pero necesita una planificación adecuada que contemple la población flotante, porque la productividad de la península radica mucho en el turismo, es así que la academia es quien debe articular las acciones y decisiones que nazcan de las necesidades e intereses comunes de los involucrados.

Así mismo, André-Noel (2022), menciona que la nueva gestión pública debe guiar, porque crea una sociedad con mayor competitividad para generar eficiencia, y esto se da teniendo en cuenta las perspectivas de los diferentes actores intervinientes dentro de una dinámica, porque ellos participan y su aporte es fundamental para el desarrollo. Con esto podemos a su vez tener en cuenta

que la gobernanza es adecuada, y más aún cuando se va tomando en cuenta la participación ciudadana que creará objetivos comunes.

#### **4.3.3. Criterios considerados para los lineamientos**

A partir de los resultados de la fase 1 y 2 se pudo determinar que los elementos a considerar para poder tener una mejor conservación y mejoramiento del recurso hídrico son los siguientes:

- El diagnóstico determinó que es necesario una política integral para el desarrollo de la Gestión Integral del Recurso Hídrico, y
- Por su parte los expertos y las buenas prácticas indicaron que una buena intervención debe promover el manejo adecuado, estudios e investigaciones continuas, participación con todos los actores, personal técnico capacitado, y demás.
- A partir de aquello los criterios son:
  - a. Normativa adecuada de acuerdo a las condiciones y los resultados que se busque ejecutar en las políticas y acciones públicas.
  - b. Mejorar las herramientas tecnológicas y la formación del recurso humano para un mejor desarrollo de decisiones, acciones y monitoreo a las planificaciones que se propongan.
  - c. Ejecutar la planificación del recurso hídrico teniendo en cuenta el asesoramiento de organismos internacionales que den a conocer conocimientos de buenas prácticas para una articulación adecuada.
  - d. Configurar propuestas de incentivos fiscales para los actores que den buen uso al agua, desarrollen la utilización de energías renovables y para el caso del sector agrícola, utilicen fertilizantes orgánicos.

#### 4.3.4. Plan de acción

Con el soporte de la información recopilada en las fases 1 y 2 desarrollamos una herramienta muy importante que ayudará a una correcta ejecución y avance programático de acciones. A continuación, daremos a conocer nuestro plan de acción.

<b>Objetivo</b>	<b>Actividad</b>	<b>Recurso</b>	<b>Responsable</b>	<b>Indicador</b>
Conocer la realidad de la biodiversidad	Realización de estudios técnicos con utilización de tecnología y recurso humano adecuado	Tecnología Recurso Humano	MAE	Diagnóstico integral de calidad del recurso hídrico
Impulsar formación adecuada del recurso humano	Establecer convenios interinstitucionales con universidades y organismos internacionales	Plataforma web Laboratorios Aulas	GADs Universidades ONGs MAE	Convenios o acuerdos de formación continua
Crear normativa y organización administrativa de acuerdo con buenas prácticas	Desarrollo de nueva normativa acorde a una dinámica que permita un trabajo participativo	Leyes Ordenanzas Reglamentos	Función legislativa Consejo Municipal	Ordenanzas, Decretos y/o leyes de promoción y aplicación de buenas prácticas
Crear incentivos económicos y fiscales	Realizar estudio que permita conocer a que actores y en base a que determinaciones se puede implementar este incentivo	Leyes Ordenanzas Reglamentos	Función legislativa Consejo Municipal	Ordenanzas, Decretos y/o leyes de promoción y aplicación incentivos económicos y fiscales

*Tabla 1*

*Elaboración Propia*

#### **4.3.5. Propuesta de seguimiento y evaluación.**

A partir de los objetivos e indicadores planteados en la sección anterior se plantea realizar un seguimiento periódico en la cual podemos determinar que tanto se ha desarrollado, y para poder realizar este seguimiento y evaluación será necesario el involucramiento de todos los agentes de la sociedad civil, academia, usuarios y demás. Es prioridad para la conservación y mejoramiento del recurso hídrico poder tener una gobernanza efectiva que permita involucrar y trabajar de acuerdo a la necesidad de la población.

Es de suma importancia tener un proceso de seguimiento y evaluación al Plan de Acción porque de esa manera podremos verificar que se va cumpliendo lo previamente establecido, con la intención de prevenir antes que corregir, haciendo una constante comprobación del cumplimiento de las actividades. Así mismo, buscaremos determinar que los objetivos hayan cumplido su rol con lo cual se podrá determinar su eficiencia y eficacia, y su impacto en la colectividad.

Una vez realizado el proceso podemos tener en cuenta retroalimentaciones que ayudaran a generar nuevas decisiones y acciones para el progreso del sistema de gestión del recurso hídrico, ya que se podrá mejorar el impacto con intervenciones que ayuden a un mejor éxito.

Por lo cual damos a conocer la siguiente propuesta:

- a. Realizar reportes mensuales del avance de las actividades para verificar el avance
- b. Revisar si hay nueva información de aumento o disminución de la problemática
- c. Los resultados finales se deben analizar
- d. Se debe elaborar un informe dando recomendaciones técnicas para una mejor intervención.

Dependiendo de los resultados de seguimiento y evaluación se podrían hacer mejoras en la implementación de la propuesta o poder realizar ciertos que permitan mejorar los resultados que se esperan.



## 5. Conclusiones y recomendaciones

Esta investigación tiene como fin ser un instrumento de contribución para la generación de acción pública efectiva ya que de esa manera se busca influir no solo en la política pública, sino también en la gobernanza, con fin de cubrir las necesidades de la sociedad, y en este sentido a través de la conservación y mejoramiento del recurso hídrico, ir creando una provincia sostenible. Por lo cual y de acuerdo con el cumplimiento de la metodología planteada establecimos las siguientes conclusiones:

- Que, en la realización del presente estudio, se pudo revisar información bibliográfica y documental, además de contrastar con el criterio de actores relacionados al contexto hídrico de la provincia y se pudo definir que la provincia de Santa Elena cuenta con muy pocos afluentes hídricos, por lo cual en algunas comunidades utilizan el agua subterránea que sacan de pozos, y que el agua que utilizan en la actualidad la parte urbana y sur de la provincia, proviene del trasvase Chongón.
- Que, de acuerdo al análisis de los criterios de expertos y buenas prácticas de los recursos hídricos se considera que la degradación ambiental, incremento desproporcional del uso de la tierra y agua, inadecuada utilización de la infraestructura, mal manejo de los químicos, inoportuna forma de tratamiento de las aguas servidas, y demás acciones realizadas por el ser humano han creado o aumentado la problemática, pero si se trabaja colaborativamente en busca de intereses comunes y con acciones técnicas se puede mejorar la realidad de los territorios, creando entornos de desarrollo sostenible.
- Que, la revisión de literatura previa y la participación de diversos actores que formaron parte de las unidades de análisis nos ayudó a tener consideraciones de suma importancia para la creación de lineamientos en busca de mejores acciones en la provincia de Santa Elena. Por lo cual se establece como lineamientos fundamentales: monitorio constante de la infraestructura, trabajo coordinado con los diferentes actores, que la academia actúe con mayor participación y contar con el apoyo de los organismos internacionales.

Así mismo, de acuerdo a nuestro criterio damos a conocer nuestras recomendaciones del presente estudio:

- Que el Estado, a través de sus organismos, ya sea del gobierno nacional o los seccionales, actúen participativamente, y creen los instrumentos normativos acordes a las realidades de esta dinámica de conservación y mejoramiento del recurso hídrico.
- Que se genere mesas de trabajo con todos los actores involucrados en donde se recoja todas las perspectivas que de acuerdo a ellos se tiene en la actualidad, lo que ayudará a conocer las debilidades y amenazas que se tiene en la actualidad en el contexto del recurso hídrico, para en lo posterior trabajar en conjunto para crear esas situaciones en oportunidades de crecimiento.
- De acuerdo a los análisis previos y desarrollo del estudio creemos conveniente que los procesos de coordinación de gestión del recurso hídrico sean llevados a cabo por la academia como canalizador de estrategias que promuevan acciones con estudios continuos, participativos y que trabaje con prioridades comunes para la mejora de la provincia.
- Que los actores políticos, autoridades o ciudadanía en general busque crear nexos con organismos internacionales con la intención de trabajar en conjunto para tener asesoría que contemple conocimientos previos de buenas prácticas para que con un sustento técnico se genere proyectos de desarrollo local en donde no solo se mejore la conservación y mejoramiento del recurso, sino que además se desarrolle el turismo comunitario.

## REFERENCIAS

AGUAPEN-EP. (23 de 02 de 2022). *AGUAPEN-EP*. Obtenido de <http://www.aguapen.gob.ec/index.php/prensa/ampliacion-planta-atahualpa>

André-Noel, R. (06 de 02 de 2022). *Estudios de la Gestión: revista internacional de administración 5*. Obtenido de Estudios de la Gestión: revista internacional de administración 5: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/download/1207/1125?inline=1>

Asamblea. (2010). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización* . Quito : Registro Oficial.

Asamblea Nacional . (2007). *Creación de la Provincia de Santa Elena*. Quito: Registro Oficial 206.

- Bolaños, E. J. (2008). *La aplicación y ejecución del derecho ambiental, especialmente referido al recurso hídrico y la cifra negra del resultado de su control*. San José : Universidad de Costa Rica .
- Carranco, M. B. (2018). *Gestión integrada del recurso hídrico como herramienta para contribuir al proceso de adaptación del cambio climático en la cuenca transfronteriza Catamayo-Chira*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar .
- Castillo, C. O. (2011). *PROPUESTA PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS FUENTES HIDRICAS QUE ABASTECEN DE AGUA A LAS COMUNIDADES DE LA PARROQUIA LIBERTAD DEL CANTON LAS LAJAS COMO ALTERNATIVA PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE VIDA DE LOS HABITANTES*. Quito: Universidad Tecnológica Equinocial.
- Comisión Europea. (2014). *Atlas de suelos de América Latina y el Caribe*. . Luxembourg: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea .
- Constituyente. (2008). *Constitución Política de la República del Ecuador* . Montecristi: Registro Oficial.
- Cooperación Sueca y Alemana. (2018). *La Gestión hídrico-ambiental*. La Paz: Cooperación Sueca y Alemana.
- Creswell, J. (1998). *Qualitative inquiry and research design. choosing among five traditions*. . Londres: Sage.
- Esquivel, G. I. (2012). *Elaboración de un Plan de Manejo Ambiental para la conservación de la sub cuenca del río San Pablo en el cantón La Maná, provincia de Cotopaxi*. Latacunga : Universidad Técnica de Cotopaxi .
- Flick, U. (2014). *La gestión de la calidad en la investigación cualitativa*. . Madrid: Ediciones Morata.
- GAD Provincial de Santa Elena . (23 de 02 de 2022). *GAD Provincial de Santa Elena* . Obtenido de [https://drive.google.com/drive/folders/1hXiZqWYdTnHKeAuaXn\\_hPfX4wNyzZIJ](https://drive.google.com/drive/folders/1hXiZqWYdTnHKeAuaXn_hPfX4wNyzZIJ)
- HEAD START. (09 de 02 de 2022). *Centro de Aprendizaje y Conocimiento en la Primera Infancia* . Obtenido de Centro de Aprendizaje y Conocimiento en la Primera Infancia : <https://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/es/planificacion-del-programa/foundations-excellence/que-es-un-plan-de-accion>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las Rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Edamsa Impresiones, S.A.
- INEC. (02 de 02 de 2022). *INEC*. Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/santa\\_elena.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/santa_elena.pdf)
- Kuri. (2010). *Planificación Hídrica*. México: UNAM.

- Lara, F. (1990). *Metodología para la planeación de sistemas: un enfoque prospectivo*. México: UNAM.
- Ministerio de Agua y Recursos Naturales . (2007). *Política de Conservación, protección y mejoramiento del Ambiente y los recursos*. Guatemala: MARN.
- ONU Ambiente. (2016). *Buenas prácticas en el uso del suelo en la Cuenca del Plata*. Buenos Aires: ONU Ambiente.
- ONU-Habitat. (06 de 02 de 2022). *ONU Habitat*. Obtenido de ONU Habitat: <https://unhabitat.org/topic/water-and-sanitation>
- Pico, J. (2017). *Modelo de gestión del agua potable para localidades abastecidas por el Acueducto del Río Colorado*. Santa Rosa, Arg.: Universidad Nacional de La Pampa.
- UPSE EP . (2020). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial* . Santa Elena: GAD Santa Elena .
- Valencia, J. (2005). *La gestión integrada de los recursos hídricos en México*. México : Instituto Nacional de Ecología .
- Viceministerio de Recursos hídricos y Riego. (2017). *Programa Plurianual de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Manejo Integral de Cuencas 2017-2020*. La Paz: Viceministerio de Recursos hídricos y Riego.

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de sistematización de entrevistas

	<b>Unidad de Análisis</b> <b>-Actor Político-</b>	<b>Unidad de Análisis</b> <b>-Encargado o responsable de los recursos hídricos en la provincia-</b>	<b>Unidad de Análisis</b> <b>-Actor Público operativo de la conservación del recurso hídrico-</b>	<b>Unidad de Análisis</b> <b>-Actor de la sociedad civil-</b>	<b>Unidad de Análisis</b> <b>-Experto de la Academia-</b>	
	<b>Ing. Bolívar Remache</b> Asambleísta(a) Provincial	<b>Ing. Vinicio Loaiza</b> Gerente de AGUAPEN	<b>Dr. Paul Carrión</b> Docente Universitario	<b>Lic. José Soriano</b> Comunero	<b>Ing. Julio Ponce</b>	<b>Ing. Walther Cevallos</b>
<b>1. ¿Conoce usted los recursos hídricos con los que cuenta la Provincia de Santa Elena?</b>	Santa Elena tiene suficientes recursos hídricos para satisfacer todas las necesidades de la provincia, desgraciadamente todas estas obras, toda esta infraestructura que en algún momento la hizo el presidente	En nuestra provincia no llueve, es seca, entonces tiene que traer agua a través de impulsión de bomba, por un canal que viene desde la Provincia del Guayas. Estadísticamente se conoce que cada 20	El recurso hídrico en la provincia de Santa Elena es muy limitado, aunque de acuerdo con una investigación realizada por Paul Herrera, menciona que el trasvase de Chongón en la actualidad está en	Nosotros en el 2006 hicimos una gestión fuerte y logramos conseguir la recuperación de los límites de la parroquia Atahualpa, eso a nosotros nos hizo una coyuntura bastante eficiente entre el Gobierno y la parroquia, y pudimos	Sí, uno de los principales aportes, se da a través del embalse, que viene desde el trasvase del Río Daule. Pero así mismo, la provincia con afluentes	Los recursos hídricos de la provincia son muy limitados, y en diversos sectores obtiene agua a través de acuíferos, y en la parte sur hay canales

	Correa, no se hizo pensando en el desarrollo del país, sino más bien como una forma de beneficiarse de ciertas personas y es por lo que ciertas obras no han sido bien hechas.	años se duplica el uso o el consumo del servicio de agua potable, y en la provincia de Santa Elena no ha sido una excepción. Las políticas públicas se visualizan con la intención de darle atención al recurso más importante que tiene la humanidad, que es el servicio de agua potable, sin descuidar el servicio de agua de lluvia y el servicio de aguas servidas.	una utilización del 30%, porque no se lo utiliza en su totalidad de capacidad operativa, este abastece a gran parte de la provincia, especialmente a la parte urbana de los tres cantones.	conocer todo el sistema hídrico que cuenta la provincia y además de las carencias.	naturales que nacen de la parte alta de la cordillera Chongón Colonche.	artificiales que distribuyen el agua y que en su gran mayoría en la actualidad se utiliza para las grandes plantaciones de plátano y azúcar del sector.
<b>2. ¿Cómo usted considera que ha sido la gestión de los recursos hídricos en la Provincia de Santa Elena?</b>	No he visto que ninguna autoridad, ni gobierno seccional se ha preocupado, por este recurso tan importante para la convivencia humana, ellos no lo ven así, porque quizás meterse en estos proyectos de inversión no sea llamativo	Sinceramente, creo que se politizaron mucho, y tuvo que llegar una persona que encontró un servicio a la comunidad en malas condiciones. El agua es lo más importante que tiene el mundo, y te puedo decir como administrador actual que he	No ha cumplido con todas las demandas ciudadanas, puesto que no se ha podido generar el cumplimiento al 100% de la capacidad operativa del trasvase. También debo manifestar que desde la academia	La distribución de los recursos hídricos en la Provincia de Santa Elena es un desastre, porque tenemos autoridades que no se preocupan por las prioridades de los ciudadanos, el agua es fundamental para las comunas, pero sin embargo no todas gozamos de este servicio, y no	Históricamente en la península la gestión hídrica no sea manejada bien, ya que ha tomado un tinte político, generando consigo que mal manejo. Por mencionar, el	Falta mucho por desarrollar en la provincia, por lo que sus mejoras dependen de estructurar y desarrollar modelos de gestión adecuados de acuerdo a la necesidad

	<p>políticamente. Ellos no le dan importancia, y se ponen a hacer parquecitos, cositas por ahí, asfaltado donde ni siquiera es necesario; es decir hacen una obra que no son primarias, qué pueden esperar, cuando, por ejemplo: no existe un alcantarillado en los tres cantones que cubra la población, tampoco existe planta de tratamiento de aguas residuales.</p>	<p>encontrado todos los establecimientos de Aguapen con una deuda de 20 años ante la comunidad. Aguapen quedó como lo dejó la antigua Odebrecht al entregar la obra hace 20 años y ninguno de sus establecimientos ha tenido un crecimiento, esto quiere decir, que nos quedamos cortos realmente a la demanda actual y sin sistema de agua, sin sistemas de alcantarillado los pueblos no pueden progresar.</p>	<p>ayudamos con estudios que sirvan, no solo como fuente de consulta, sino de forma práctica para la generación de acciones que ayuden abastecer a pequeñas comunidades rurales que en la actualidad no tienen como beneficiarse de este recurso, por lo que a través de proyectos se ayuda a la obtención de agua a través de acuíferos.</p>	<p>solo eso, en donde si hay, se puede visualizar que no es de buena calidad.</p>	<p>trasvase Chongón-San Vicente, tiene aproximadamente 40 años, sin embargo, no está en su total funcionamiento, lo que demuestra una ineficiencia. También hay que resaltar, que se busca cubrir la demanda de agua potable en el área urbana, sin embargo, la ruralidad carece del recurso no solo para consumo, sino también para el desarrollo agrícola.</p>	<p>existente. Pero si hay acciones que se debe resaltar, como el proyecto de riego en el Valle de la Javita que busca mejorar el riego para la agricultura del sector.</p>
--	---	--	---	---	--	--

<p><b>3. ¿Conoce de alguna política o programa que se haya implementado o se implemente para la conservación y mejoramiento de los recursos hídricos en la provincia?</b></p>	<p>Yo he estado en muchas reuniones con las comunidades y he visto que nadie se acerca a decirles que están haciendo políticas públicas, para mejorar este servicio de recursos hídricos. Mucho menos se ven acciones que busque incidir en la contaminación y mala utilización del agua.</p>	<p>Sí, primero entramos en el sistema de concientización, el agua que se está desperdiciando en las cabeceras cantonales es muy necesaria para la parte norte de nuestra provincia, ya que es donde menos porcentaje de abastecimiento de agua potable tenemos realmente. Nosotros en un año hemos entregado 2500 km de extensión de tubería de agua potable, lo que ha permitido que parte de la zona norte, de a poco obtenga este recurso. Estamos realizando en este momento para dejar un mejor servicio a la comunidad base a estas políticas de gestión de</p>	<p>Históricamente se han generado iniciativas positivas; por mencionar, hace 8 años el gobierno tuvo la iniciativa de rehabilitar albarradas, de esta manera ancestral se buscaba ayudar a pequeñas comunidades de la ruralidad con la intención de poder ese sistema de gestión hídrica. Así mismo, la prefectura realizó la excavación de 100 pozos para que las comunidades del norte tengan como obtener el recurso.</p>	<p>Tenemos asambleístas que han ido a Quito, y no ha servido de nada, ya que no se preocupan de lo que necesita el ciudadano de esta provincia, no actúan para crear leyes que sirvan para cubrir las necesidades locales. Por lo que es fundamental que el ciudadano actúe participativamente para el desarrollo de su comunidad.</p>	<p>Hace 12 años se implementó el desarrollo administrativo de este recurso a través de Juntas administrativas en la ruralidad, que desde mi punto de vista ha sido manejado medianamente bien, y en las cabeceras cantonales de la provincia continua a través de una empresa pública que no deslumbra en su administración.</p>	<p>Hasta donde conozco, la prefectura de la provincia en la actualidad está generando proyectos comunitarios para beneficio del agro, lo que significa un apoyo importante para este sistema productivo, puesto que es recurso primario el agua, para el desarrollo de su producción.</p>
---	---	---	--	--	--	---



		prevención y de mantenimientos correctivos para que los sistemas hídricos que vuelven y repiten tienen una deuda en la provincia de Santa Elena por más de 20 años se han corregido y darle una tranquilidad a la provincia de Santa Elena por 10 y 15 años futuros entonces.				
<b>4. ¿Esas políticas o programas han funcionado?</b>	No funcionan porque no se trabaja con los actores que deben ser beneficiados, el agro está abandonado, el pequeño productor no es tomado en cuenta, pero si hay grandes plantaciones que se benefician del recurso hídrico.	Se ha mejorado la calidad de vida de los habitantes de la provincia de Santa Elena, gracias a esas políticas de gestión, obviamente también tuvo que ver de la mano de la parte comercial de la empresa. La provincia de Santa Elena había la mala costumbre de no cancelar los servicios básicos.	El problema de las administraciones estatales en nuestro país es que los políticos no consideran lo previamente realizado, sino que generan acciones desconectadas de lo previamente realizado. También se debe manifestar que las Juntas de Agua, se han ayudado	No, para nada, si hubiera funcionado tuviéramos agua. Hay agua potable pero solo hasta las 9 pm y viene a las 6:00 de la mañana siguiente, nosotros estamos muy mal con esta situación, está muy mal, pero bueno lo importante es que nosotros buscamos la forma de organizarnos para	Sí, pero la situación política siempre termina influyendo, ya que, en las Juntas de Aguas, que deberían ser independientes se genera una parcialización de acuerdo con la línea	Primero debemos esperar que las acciones que en la actualidad se están desarrollando se ejecuten, para de esa manera evaluar y ver si cumplieron con el propósito establecido, y

			mutuamente contribuyendo a los sectores con más carencias.	demandar lo que se requiere.	política que manejen y no dejan utilizar este recurso para un bienestar común.	si la comunidad está satisfecha.
<b>5. ¿Qué usted considera que se debe mejorar en la gestión del recurso hídrico para que sea mejor?</b>	Una política pública que piense en la agroexportación, porque si usted no planifica la agricultura, no verá el beneficio al ciudadano. Entonces, si el Ministerio de Agricultura no planifica con los agricultores, qué es lo que se debe sembrar y qué es lo que realmente demanda el mercado, entonces vamos a tener una agricultura pobre de gente que no va a tener a quien vender sus productos.	Tenemos que pensar en un futuro mejor, en mejorar la calidad del agua potable, ya que cada vez es más escasa el agua cruda para potabilizar. Como pueden ver en otros países se aprovecha la tecnología, y nosotros tenemos una extensión de mar extensa, lo que nos permitiría realizar plantas de omisión inversa, pero en la actualidad es cara, pero tranquilamente con planificaciones adecuadas, y participación de algunos actores se podría concretar	Se debe realizar acciones de forma integral, considerando las aguas subterráneas, incluso tener proyecciones de ejecutar plantas de tratamiento desalineadoras. Así mismo, para un buen manejo integral se debe contemplar el manejo de las aguas servidas, ya que eso evitaría los contaminantes y que las enfermedades aumenten. Todos estos procesos mejorarían la calidad de vida de los peninsulares.	Se debe mejorar mucho, ya que es de suma importancia, esta provincia no solo es turística, sino que adicionalmente tiene un sector agrícola que depende mucho de este recurso, y debe estar en óptimas condiciones, en donde debe ser tratado de forma adecuada, pensando en las generaciones futuras para que buena gozar de una buena calidad.	El mantenimiento es fundamental para el desarrollo de toda infraestructura, por lo cual se debe tener cuidado en no descuidar el bien público, pero también se debe buscar que en la ruralidad se valore el recurso y se contribuya económicamente de acuerdo con la inversión del Estado.	Considero que si hace falta infraestructura para potencializar la canalización de este recurso y buscar una mayor producción de la producción agrícola, ya que el pequeño agricultor, que no tiene grandes plantaciones es quien si carece del recurso, ya que las

	El Ministerio de Agricultura debe trabajar con la universidad y crear estudios y trabajar en conjunto, para el beneficio de todos los peninsulares.	este tipo de proyectos.			Esto generará consigo que se valore, conserve y mejore el sistema a través de mantenimientos adecuados y oportunos.	grandes plantaciones están cerca de los canales de distribución.
<b>6. ¿Cree importante que otros actores estén involucrados? ¿Quiénes y por qué?</b>	Las universidades, los ministerios que convergen en esta dinámica, CNEL, la EPA, AGUAPEN, y todos los diversos actores de la península quienes busquen el beneficio común para la provincia.	Todos, realmente te puedo decir que como gerente de Aguapen, trabajo de la mano con el Ministerio de Salud Pública, o sea, no puede quedar nunca desabastecido un hospital, ya que el agua se convierte en materia prima para el tratamiento de muchos de los casos de enfermedades crónicas y no crónicas. Trabajo mucho con el sector turístico, si realmente ellos no tuvieran un correcto	Para un desarrollo adecuado se debe hacer partícipes a todos los actores, como: MAGAP, Ministerio de Ambiente, Senagua, de manera nacional, así como los provinciales, como prefectura, municipios, Aguapen, y la academia que es fundamental para los procesos de desarrollo de las sociedades.	Hay muchos actores que se deben tomar en cuenta, pero el principal es el ciudadano, el comunero, ya que en muchas ocasiones las autoridades se olvidan de que nosotros existimos, y somos nosotros quienes demandamos que se mejore. Pero también debe tenerse en cuenta a las universidades, ya que la provincia debe mejorar para tener una buena calidad de vida	La comunidad es el principal actor que debe estar involucrado, ya que son los que más utilizan y necesitan el recurso, pero así mismo organización es internacional es como: Banco Interamerica no de Desarrollo,	Sería importante contar con la gran mayoría de actores involucrados, entre ellos: Aguapen, Prefectura, Senagua, Comuneros, empresarios y demás participes de esta dinámica.

		<p>abastecimiento de agua potable todos estos restaurantes y hoteles, no podrían ofrecerles a los turistas que nos visitan frecuentemente. Trabajo mucho con el Ministerio de Agricultura, ya que nuestra provincia actúa en beneficio del agro. Hay muchos actores que deben ser tomados en cuenta.</p>			<p>Banco Europeo de Inversiones. También es importante buscar asesoría y apoyo técnico en organización es internaciones , ya que es fundamental este apoyo para el desarrollo de este recurso.</p>	
--	--	--	--	--	--	--