

Universidad de Huánuco
Facultad de Derecho y Ciencias Políticas
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE DERECHO
Y CIENCIAS POLÍTICAS



TESIS

**EL AGUA COMO DERECHO HUMANO Y LOS CONFLICTOS
SOCIALES QUE GENERA EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA
LAS GAVIOTAS DE NIEVERÍA CHAMBALA
LURIGANCHO CHOSICA LIMA 2017.**

**Para optar el Título Profesional de
ABOGADO**

TESISTA

SOTO LUNA, Edwin Gustavo

ASESOR

Dr. PONCE E INGUNZA, Félix

**Huánuco - Perú
2018**



Resolución N° 03-2018-UDH
Huánuco, 03 de octubre de 2018

Visto, el Oficio N° 47-18-L/4-L/VCE-CO/-/ de fecha 28 de septiembre de 2018 presentado por el Bachiller SOMO 1UN4 Ed*in Gustavo, gu/en p/de se Ratifique/ se des/gne a los miembros del Jurado y se sena/e fecha / fora para susfen/ar el Trabajo de /nvesf/gación c/enr//ca /TesisJ intituiado "rL Acu» corto oeRrcHo /c/xfxi/vo 'r tos **CONFLICTO SOCIAL FUSIONADO EN EL PROCESO DE LOS GAVIOTAS DE EVEREA CHAMBAL LURIGAYCHO C/OS/CX L/MA 2017**" para optar el Título Profesional de Abogado y;

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución N° 52E-2018-DFD-UDI-I de fecha 12 de septiembre del 2018 se aprobó el Tesis de Derecho y Ciencias Políticas de la UO/-/, SOTOLUNA Edwin Gustavo del Programa Académico de Derecho y Ciencias Políticas de la UO/-/. quien postuló el Trabajo de Investigación APTO para sustentar dicha Investigación,

Que, estando a lo dispuesto en el Art. 41 del Reglamento General de Grados y a lo establecido en el Art. 44° de la Nueva Ley Universitaria N° 30220; Inc. n) del Art 44° del Estatuto de la Universidad de Huánuco; y la facultad contemplada en la Resolución N° 795-2018-R-CU-UDH de fecha 13 de julio del 2018;

SE RESUELVE:

Artículo Primero - Rwo Tirica v nesisNAP a los miembros del Jurado de Tesis para examinar a la Bachiller en Derecho y Ciencias Políticas de la UO/-/, SOTOLUNA Edwin Gustavo para optar el título profesional de Abogado por la modalidad de Especialización del Trabajo de investigación Científica (Tesis), a los siguientes docentes.

<i>Dr. Enrique Castroy Céspedes</i>	<i>Presidente</i>
<i>Adg. Jesús Delgado y Manzano</i>	<i>: Vocal</i>
<i>Adg. Jorge Antonio Aguirre Guerra</i>	<i>Secretario</i>

Artículo Segundo - Se hará el día viernes 26 de octubre del año 2018 a las 11:00 am dicha sustentación pública se realizará en la sede Lima - Pucallpa Libre.

Regístrese, comuníquese y archívese

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS
ME. FERNANDO CORCINO BARRUETA
DECANO

DISTRIBUCIÓN: Of. Mat. Y Reg. Acad., PESD, Ofic. Desc., Exp. Graduando, Interesado, Jurados (3) Asesor, Archivo.
FCB/eea



UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS
EAP DE DERECHO Y CIENCIAS POLITICAS



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 09:00 horas del día 26 del mes de OCTUBRE del año 2018 en la Sala de la Sede Lima-Pueblo Libre de la Universidad de Huánuco, sito en la Av. Bolívar 222 – 1er piso, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Ratificado integrado por los docentes:


Dr. Enrique Castro y Céspedes : (Presidente)
Abg. Jesús Delgado y Manzano : (Vocal)
Abg. Jorge Antonio Aguirre Guerra : (Secretario)

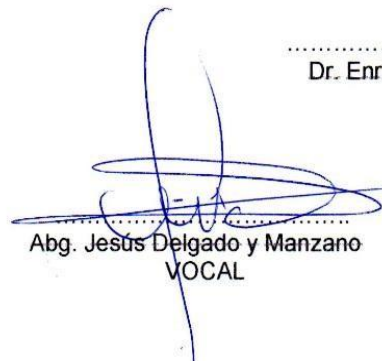
Nombrados mediante la Resolución N° 626-2018-DFD-UDH. de fecha 03 de octubre de 2018, para evaluar la Tesis intitulada "EL AGUA COMO DERECHO HUMANO Y LOS CONFLICTOS SOCIALES QUE GENERA EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LAS GAVIOTAS DE NIEVERIA CHAMBALA LURIGANCHO CHOSICA LIMA 2017" presentado por la Bachiller en Derecho y Ciencias Políticas, SOTO LUNA Edwin Gustavo para optar el Título profesional de Abogado.


Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: Exposición y Absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del jurado

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo cuantitativo de 14 y cualitativo de SUFICIENTE.

Siendo las 12:30 horas del día 26 del mes de OCTUBRE del año 2018 los miembros del jurado calificador Ratificados firman la presente Acta en señal de conformidad.


.....
Dr. Enrique Castro y Céspedes
PRESIDENTE


.....
Abg. Jesús Delgado y Manzano
VOCAL


.....
Abg. Jorge Antonio Aguirre Guerra
SECRETARIO

DEDICATORIA

El presente trabajo dedico con mucho amor a Dios, a mi querido padre y a mi querida familia, en especial a mi adorado hijo Edwin Jeanpier y todos mis familiares que están alentándome para seguir adelante y cumplir mis sueños anhelados.

AGRADECIMIENTO

Quedo muy agradecido a mis padres y a mi familia que con mucho cariño me brindaron su apoyo incondicional para la culminación de mi carrera profesional.

Agradezco a los autores de los libros consultados, por compartir sus conocimientos, facilitándome el desarrollo del presente trabajo.

A mis profesores, compañeros de aula, amigos y demás personas que me apoyaron en el desarrollo de esta tesis.

ÍNDICE

Contenido

DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
ÍNDICE	VI
RESUMEN	IX
ABSTRAC.....	X
INTRODUCCIÓN.....	X
CAPÍTULO I	1
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.3. OBJETIVO GENERAL.....	2
1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	4
CAPÍTULO II	5
MARCO TEÓRICO	5
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	5
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	5
2.1.2. Antecedentes Nacionales	6
2.2. BASES TEÓRICAS.....	8
2.2.1. El agua	8
2.2.1.1. ¿Qué es el agua?	8
2.2.1.2. Historia del agua en el Perú.....	9
2.2.1.3. Historia del agua en Lima.....	10
2.2.1.4. El agua como derecho humano	11
2.2.1.5. El derecho humano al agua en el Perú.....	12
2.2.1.6. El agua como un bien público y privado.....	
2.2.1.7. Privatización del agua en América Latina	14
2.2.1.8. Privatización del agua en el Perú	16

2.2.1.9. El agua en las ciudades	16
2.2.2.1. El agua de los no conectados en la ciudad de Lima	18
2.2.2.2. El agua y los conflictos sociales	20
2.2.2.3. Gobernanza del agua	22
2.2.2.4. Gobernanza del agua en el Perú	24
2.2.2.5. Principios básicos para la protección del agua	26
2.2.2.6. Abastecimiento de agua potable mediante camión cisterna	28
2.2.2.7. Tratamiento del agua dentro de la casa	30
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES	32
2.4. HIPÓTESIS	36
2.5. Variables	36
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES... ..	37
CAPÍTULO III	38
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	38
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	38
383.1.1. Enfoque	38
383.1.2. Alcance o Nivel	38
383.1.3. Diseño de Investigación	38
38.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	38
38.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	41
3.3.1. Para la recolección de datos. ¡Error! Marcador no definido	42
3.3.3. Para el análisis e interpretación de datos	42
CAPÍTULO IV	43
¡Error! Marcador no definido	43
4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	45
45CAPÍTULO V	46
DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	46
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
ANEXOS	57
MATRIZ DE CONSISTENCIA	57
FICHAS DE VALIDACIÓN POR EXPERTOS	58

INDICE DE CUADROS, GRÁFICOS, FIGURAS Y TABLAS

CUADRO 2.2.1.7	15
GRAFICO 2.2.2.9.....	18
CUADRO 2.2.2.0	19
CUADRO 2.2.2.1	20
FIGURA 2.2.2.2.....	23
TABLA N° 1	41
TABLA N° 2	42
TABLA N° 3	43
TABLA N° 4	44
TABLA N °	45

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue describir las características de la población frente al Agua como derecho humano y los conflictos sociales que genera en la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala, en el distrito de Lurigancho-Chosica, provincia y región Lima-Perú, en el año 2017.

Esta investigación es de enfoque cuantitativo, se encuentra en el nivel descriptivo y de diseño no experimental. Para recoger información se empleó un cuestionario validado por expertos. Y se aplicó a una muestra conformada por 35 familias.

Concluyéndose que en Lima-Perú, no existe escasez física del agua, sino escasez económica e intención política de los gobernantes de turno, además del fortalecimiento organizacional de la población. Que las familias estudiadas vienen siendo violentadas en su derecho al agua por parte del Estado. Anualmente pagan 2,880 soles en consumo de agua. Y no consumen agua de calidad al cien por ciento, viéndose disminuidas en su salud física y por consiguiente en su calidad de vida. Finalmente, se concluye que es la población organizada la que debe exigir el cumplimiento de sus derechos.

PALABRAS CLAVE: derecho al agua, conflictos sociales, Chosica.

ABSTRACT

The objective of the present study was to describe the characteristics of the population from water as a human right and social conflict generated by the seagulls of Nieveria Chambala, in the District of Lurigancho-Chosica, in housing association province and region Lima, Perú in 2017.

This research is quantitative approach, is at the descriptive level, and non-experimental design. A questionnaire validated by experts was used to gather information. And applied to a sample comprised of 35 families.

Concluding that in Lima-Peru, there is no physical shortage of water, but economic scarcity and political intention of the current government, in addition to the organizational strengthening of the population. That the families studied are being violated in their right to water by the State. Annually pay 2,880 soles in water consumption. And they do not consume water of quality to the one hundred percent, being seen diminished in his physical health and consequently in his quality of life. Finally, it is concluded that it is the organized population that must demand the fulfillment of their rights

KEY WORDS: right to the water, social conflicts, Chosica.

INTRODUCCIÓN

El Crecimiento urbano acelerado de la ciudad, que viene experimentando nuestro país en la última década da sentido a nuestra investigación con el ánimo de explorar el tema con mayor profundidad. Se concentra en un importante derecho humano y en un contexto particular: el derecho humano al agua y los conflictos sociales.

Describir las características de las familias frente al agua como derecho humano y los conflictos sociales en la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala, en el distrito de Lurigancho-Chosica, provincia y región Lima-Perú, durante el año 2017, ha sido nuestro mayor propósito. Cuyos indicadores se evidencian en el incumplimiento por parte del Estado hacia el derecho al agua que tienen las familias desabastecidas de agua potable a través de redes domiciliarias definitivas.

Existe una marcada brecha entre aquellos usuarios domésticos que están dentro de la red de los conectados al servicio de agua la mayoría de los cuales se beneficia de alguna clase de subsidio pese a no necesitarlo y aquellos que están fuera de la red de los no conectados quienes siendo más pobres deben de abastecerse de agua más cara pagando de tres a cuatro veces más de aquellos que si tienen acceso y peor aún de menor calidad.

Ante esta desigualdad, producida por escasez económica y de incapacidad institucional para proveer agua de calidad a miles de familias que se ven disminuidas en su salud y economía. Ante esta evidente problemática hemos recomendado el fortalecimiento de los ciudadanos organizados para exigir el cumplimiento de sus derechos, especialmente a un agua de calidad.

Desde este espacio esperamos haber ampliado nuestros conocimientos y sobretodo ayudado a mejorar las condiciones de vida de las familias de la Asociación de vivienda Las Gaviotas.

Esta tesis se ordenó en cinco capítulos:

- ✓ El primero, corresponde a la descripción del problema, formulación del

problema, los objetivos, la justificación, limitaciones y la viabilidad de la investigación.

- ✓ El segundo, refiere, antecedentes de la investigación, base teórica, definiciones conceptuales, hipótesis y variables.
- ✓ El tercero, constituye la metodología de la investigación científica. Aborda puntos como el tipo de investigación, población y muestra, instrumentos de recolección de datos, técnicas para el análisis y procesamiento de la información.
- ✓ El cuarto, expone la presentación, de los resultados.
- ✓ El quinto nos da a conocer la discusión y análisis de resultados, las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En el Perú no existe escases de agua, sino uso ineficiente y mala distribución del líquido elemento. Desde hace varios años a la fecha los derechos humanos al agua son vulnerados y genera conflictos sociales en la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala Lurigancho Chosica. Lima los pobladores no cuentan con el servicio de agua potable en sus viviendas. Soportando tarifas que contrastan crudamente con su realidad, pagando el agua más cara de Lima a los distribuidores con cisternas que no garantizan su potabilización.

Probablemente se debe a diversas causas, como: el inadecuado manejo de la empresa prestadora de este servicio (SEDAPAL), a la poca empatía con las organizaciones sociales por parte del Estado para encontrar soluciones conjuntas. Igualmente, el nivel de desconocimiento de esta situación por parte de los pobladores agudiza la problemática. Surgiendo como consecuencia insatisfacción en la salud, sobre todo en los niños y ancianos, además de una economía precaria. Por consiguiente una convivencia inestable a todo nivel en las familias de la Asociación.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

¿Cuáles son las características de la población frente al agua como derecho humano y los conflictos sociales en la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala, en

el distrito de Lurigancho-Chosica, provincia y región Lima-Perú, durante el año 2017?

1.2.2. Problemas Específicos

¿Cuáles son las características de la población frente al agua como derecho humano, en la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala, en el distrito de Lurigancho-Chosica, provincia y región Lima-Perú, durante el año 2017?

¿Cuáles son las características de la población frente a los conflictos sociales, en la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala, en el distrito de Lurigancho-Chosica, provincia y región Lima-Perú, durante el año 2017?

1.3. OBJETIVO GENERAL

“Describir las características de la población frente al agua como derecho humano y los conflictos sociales en la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala, en el distrito de Lurigancho-Chosica, provincia y región Lima-Perú, durante el año 2017”.

1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

“Describir las características de la población frente al agua como derecho humano, en la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala, en el distrito de Lurigancho-Chosica, provincia y región Lima-Perú, durante el año 2017”.

“Describir las características de la población frente a los conflictos sociales, en la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala, en el distrito de Lurigancho-Chosica, provincia y región Lima-Perú, durante el año 2017”.

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

Este estudio nos ha permitido enriquecer nuestra línea de investigación, cual es “el derecho”. Además de ayudar a la población estudiada a identificar y demandar su derecho a este líquido vital y por consiguiente incentivar a mejorar la calidad de vida de las familias de la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala. Así mismo, hemos contribuido con la comunidad científica y colaborada en la dirección de las políticas públicas de abastecimiento de agua potable.

Cabe mencionar que esta investigación se encuentra respaldada por instrumentos legales a nivel internacional, nacional y local. El Tribunal Constitucional , mediante las sentencias recaídas en los Expedientes N° 06534-2006-PA/TC y N° 6546-2006-PA/TC, ambas dictadas en el año 2007, reconoció el agua potable como un derecho fundamental no numerado, en virtud del artículo 3 de la Constitución Política del Perú. Igualmente, la Defensoría del Pueblo, en su informe N° 94, titulado “Ciudadanos sin Agua: análisis de un derecho vulnerado”, expresa su preocupación en especial para aquellos que carecen de acceso a servicios adecuados de agua y desagüe, usualmente los sectores en situación de mayor exclusión. (2010)

Finalmente, esta tesis se justifica políticamente, puesto que el informe de 2015, de los “Objetivos de Desarrollo del Milenio”,

acordados por los líderes del mundo en las Naciones Unidas, en el año 2000. Han señalado que “La proporción de recursos hídricos que un país utiliza se ve afectada por las políticas nacionales relativas al agua y la escasez de agua. La escasez puede ser física (falta de agua de suficiente calidad), económica (falta de infraestructura adecuada debido a limitaciones financieras, técnicas o de otra índole) o institucional (falta de instituciones para un suministro de agua confiable, seguro y equitativo)”. (Naciones Unidas: 2015)

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

El hecho de no contar con numerosos estudios similares al nuestro, fue una limitación en los primeros momentos, que luego fue superada. En nuestro caso, al presentar una variable con dos propósitos. Nos hemos dado cuenta que los datos propuestos en el cuestionario, hacen referencia más al tema de los conflictos sociales que al derecho al agua. Sin embargo hemos sacado provecho de dicha información recopilada.

1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Hemos contando con un presupuesto estimado para la realización del proyecto. La predisposición y la perseverancia han sido de gran ayuda para concluir con el mismo. De igual manera al realizar la labor de campo, la población en estudio, se mostró asequible y nos brindaron todas las facilidades.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Montaña, Elma. (2007), realizó el estudio denominado: “**Las disputas territoriales de una sociedad hídrica. Conflictos en torno al agua en Mendoza, Argentina**”. Cuyo objetivo fue analizar la manera en la que estos conflictos atraviesan cuatro procesos productivos clave: La vitivinicultura, el turismo receptivo, procesos productivos de subsistencia en áreas no irrigadas y uno que contiene a los tres anteriores: la producción de hábitat urbano y rural. Concluyendo que al analizar los procesos de producción, se logró comprender la manera en la que el manejo de los recursos hídricos cobra un nuevo valor para ubicarse en el nuevo mundo globalizado: sea encontrando un nuevo significado a los contenidos simbólicos a los que el agua hace alusión o en nuevos roles en relaciones de poder renovadas.

Becerra, M. Sainz, J. y Muñoz C. (2003), ejecutaron la investigación: “**Los conflictos por agua en México. Diagnóstico y análisis.**”, con la finalidad de apoyar la elaboración de políticas públicas del agua. Obteniendo resultados que aumentaron la información acerca de la problemática del agua y, en particular, sobre la relación entre conflicto y escasez de agua. Además de identificar temas posibles para la política del agua en México. Así, como la relación encontrada entre conflicto y creación o alza de tarifas para mejorarla dirección del Estado. Y la optimización de los mecanismos de negociación entre los diversos actores.

Fanlo, A. (2014) en su tesis “**Conflictos intersectoriales y regionales por el agua: el caso de España**”, pretendió identificar y determinar las características comunes en los conflictos para mejorarla gestión del agua en un determinado territorio o cuenca hidrográfica. Concluyendo que el derecho español es un derecho irregularidad de la presencia de lluvias. Por otro lado, el ser un Estado descentralizado, le ha ocasionado conflictos a raíz del mantenimiento del principio tradicional de gestión del agua por cuencas hidrográficas, que no se ajustan a los límites político-administrativos de las regiones. La mayor parte del territorio nacional forma parte de cuencas interregionales.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Orellana, S., (2013) en el estudio descriptivo “Compartiendo el agua: conflictos (micro) Políticos en el acceso y distribución del agua. El caso de la isla de Amantaní (Lago Titicaca, Perú)”, decidió analizar los procesos de negociación, utilizando el concepto de Foucault de “programas de poder”, que se refiere a que cada orden legal produce y reproduce discursos y acciones orientados para sus “formas” de ejercer el poder. Presentando un nuevo mapa de distribución de los derechos de agua. A raíz de las luchas y confrontaciones por medio de la persuasión a través de la palabra.

Mendoza, M. (2016), en la tesis “**En la periferia de la ciudad y la gobernanza**”, realizó un estudio del caso sobre la gestión local Del agua y saneamiento en el Asentamiento Humano del Cerro Las Ánimas para optar el grado de Magíster en la Pontificia Universidad Católica del Perú. En esta investigación cuantitativa, los hallazgos señalaron que las principales barreras para lograr la equidad del acceso al agua y saneamiento, no se deben a la falta de financiamiento o escasez del agua. Sino, que están relacionados a una gobernanza que favorece un manejo centralizado, intereses políticos, economías de escala,

privilegia el sistema convencional de agua y que descarta a priori la participación de sistemas alternativos de agua y saneamiento.

Sucasaca, P. (2013) para optar el grado de maestro en ciencias en la Universidad Nacional de Ingeniería. En la investigación: “**La inversión en el sistema de agua potable el bienestar de la población: caso distrito de Izcuchaca - Huancavelica**”, se planteó el objetivo de determinar en qué medida la Inversión en el Sistema de agua potable influye en el bienestar de la población urbana. Concluyendo que; la calidad de agua potable, la cobertura de agua potable y la continuidad de agua potable están altamente relacionados con el bienestar de la población urbana del distrito de Izcuchaca.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. EL AGUA

2.2.1.1. ¿Qué es el agua?

El agua está hecha de partículas microscópicas que se encuentra en tres estados; líquido, sólido y gaseoso. Cubre las tres cuartas partes del planeta tierra. Sólo una pequeña cantidad se usa para consumo humano. A nuestro planeta, también podemos llamarlo “planeta de agua”. Nuestro cuerpo está conformado por un 75% de agua y no podríamos vivir sin ella por más de siete días. (Nelson: 2003)

“El agua está formada por dos átomos de hidrógeno (H) y un átomo de oxígeno(O) unidos mediante sendos enlaces covalentes, de manera que la molécula tiene una forma triangular plana. Es decir los átomos de hidrógeno y oxígeno están separados entre sí aproximadamente 0,96 Angstroms (más o menos un nanómetro – una milmillonésima de metro) y el ángulo que forman sus líneas de enlace es de unos 104,45 grados Además el agua se comporta como un dipolo, Es decir tiene dos regiones con una cierta carga eléctrica. Una de ellas es positiva y la otra negativa. El hecho de que el agua sea un dipolo se debe a que el hidrógeno y el oxígeno son átomos muy distintos desde el punto de vista de la electronegatividad. Es esta una propiedad atómica que indica la forma en que un átomo atrae hacia si los electrones que comparte con otro en un enlace covalente” (García: 2009)

2.2.1.2. Historia del agua en el Perú

Dentro de las creencias acerca de cómo se originó y cómo funcionaba la vida en el universo, el agua fue una pieza importante para los Incas. Esos ideales sirvieron para señalar las normas de la organización política y económica del estado de aquel entonces. Consideraban los desplazamientos del agua como una fuerza superior que ordenaba la vida de todos los seres en el mundo. Incluso, más poderosa que el Sol, ubicada en la parte inferior del universo. Y cuyas aguas salían al exterior en manantiales largos, ríos y riachuelos. Por eso, creyeron que la vida tuvo su origen en el lago Titicaca. Allí nacieron el sol, la luna y las estrellas, que permitieron separar la tierra del mar. También los Tiahunacu (anterior a los Incas) escogieron a este lago como la base de todos los orígenes. Pensaban que de las aguas del Titicaca se distribuían a otros lagos inferiores y estos a su vez repartían a otros por canales canales subterráneos. En la sierra sur, este lago fue el más importante en la sierra centro fue el lago Choclococha y para los costeños su origen fue el mar.

Al ser la agricultura una de las principales actividades, el Estado Inca ordenaba la redistribución de aguas y tierras según su conveniencia. Convirtiendo al agua en un símbolo de poder, ya que al conquistar territorios, tenían la idea de que estaban uniendo a sus antepasados con las fuentes de agua. Por eso, construyeron templos, para alabarles y pedirles que intercedan ante las fuerzas de la naturaleza. (González, J. y A. Malpica: 2003)

En la actualidad, estos conceptos permanecen intactos en la mayoría de los pueblos de la sierra. El agua de riego es de suma importancia para la producción y de identidad cultural.

Hoy en los andes, todavía se celebra la fiesta del agua que dura de siete a ocho días. Donde se limpian los reservorios y canales de riego. Además, de entregar ofrendas a los ancestros y montañas, lagos y manantiales. Acompañan esta ceremonia con presentaciones de danzas, baile general, platos y bebidas típicas del lugar. (Gelles: 1984)

2.2.1.3. Historia del agua en Lima

Al llegar los españoles al oasis del Rímac, encontraron en el señorío de Lima tres pueblos conformados por diez mil familias cada uno: Maranga, Carabaylo y Surco. La gente de aquel entonces, dominaba las técnicas hidráulicas que les ayudó a transformar el desierto en un lugar agradable para vivir y cultivar alimentos. La vida en la época colonial dependía del agua. Al lado izquierdo del río se asentaron ciento once españoles, además de gente de raza negra y peruanos dedicados al servicio.

Al contaminarse las aguas, el Cabildo realizó obras para traer agua desde los manantiales y puquios de un lugar llamado “La Atarjea”. Después, de diez años el agua llegó en tuberías de arcilla cocida hasta la plaza mayor. Donde se encontraban el palacio del virrey Toledo, el cabildo y la iglesia.

En esos primeros tiempos, las casas virreinales tenían pozos de donde sacaban el agua del subsuelo. Completando el abastecimiento por los aguadores que vendían el agua en barrilitos que cargaban en burros.

En el siglo XVIII, cuando el virrey Amat construyó el paseo de aguas, el Rímac fue un lugar de entretenimiento para los limeños. Hacia mediados del siglo XIX, la ciudad tenía cien mil habitantes y urgió ampliar el suministro de agua.

Así, la primera “Empresa de agua de Lima” cambió las tuberías de arcilla por tubos de fierro fundido y llegó a abastecer seis mil quinientos servicios en toda la ciudad. Más adelante, el crecimiento poblacional aumentó, provocando la desaparición de zonas fértiles y la desertificación del valle (SEDAPAL:1999)

2.2.1.4. El agua como derecho humano

El 28 de julio de 2010, a través de la Resolución 64/292, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció el derecho humano al agua y al saneamiento, asegurando que un agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para el cumplimiento de todos los derechos humanos. Exigiendo a los Estados, instituciones internacionales a entregar recursos financieros, que favorezcan la capacitación y la transferencia de tecnología para ayudar a los países, en particular a los países en vías de desarrollo a proporcionar un suministro de agua potable y saneamiento saludable, limpio, accesible y asequible para todos. (ONU: 2014)

Ese derecho, también está relacionado con el derecho a la salud y adecuada nutrición. Siendo su acceso infaltable para los agricultores que proveen al mundo de alimentos. Por ello, es necesario que los gobiernos regulen las acciones hechas por terceros dentro de sus países, con el fin de evitar la violación de derechos humanos de las personas que viven en otros países. (FAO: 2015)

2.2.1.5. El derecho humano al agua en el Perú

Este derecho se haya amparado en la “Ley de Recursos Hídricos 29338”, aprobada el 31 de Marzo del 2009.

En su Título I, artículo 1° refiere: “El agua es un recurso natural renovable, indispensable para la vida, vulnerable y estratégico, el mantenimiento de los sistemas y ciclos naturales que la sustentan, y la seguridad de la Nación” (El Peruano:2009).

Así mismo, existe una Política de Estado sobre los Recursos Hídricos aprobada el 14 de agosto de 2012 por el Foro del Acuerdo Nacional, en su sesión 101 realizada en Palacio de Gobierno. En la que se señala lo siguiente:

“Nos comprometemos a cuidar el agua como patrimonio de la Nación y como derecho fundamental de la persona humana al Acceso al agua potable, imprescindible para la vida y el desarrollo humano de las actuales y futuras generaciones. Se debe usar el agua en armonía con el bien común, como un recurso natural renovable y vulnerable, e integrando valores sociales, culturales, económicos, políticos y ambientales. Ninguna persona o entidad pública ni privada puede atribuirse La propiedad del agua; el Estado establece los derechos y condiciones de su uso y promueve la inversión pública y privada para su gestión eficiente. De igual manera, velaremos por la articulación de las políticas en materia de agua con las políticas territoriales, de conservación y de aprovechamiento eficiente de los recursos naturales a escala nacional, regional, local y de cuencas. Asimismo, promoveremos la construcción de una cultura del agua basada en los principios y objetivos aquí contenidos, que eleve la conciencia ciudadana en torno a la problemática del cambio climático y haga más eficaz y eficiente la gestión del Estado. Contribuiremos también a establecer

sistemas de gobernabilidad del agua que permitan la participación informada, efectiva y articulada de los actores que intervienen sobre los recursos hídricos”. (Acuerdo Nacional: 2012)

Más adelante, y teniendo en cuenta estos precedentes. El 22 de junio del 2017, se reformuló la Constitución Política Incorporándose la ley N° 30588 que reconoce el derecho de acceso al agua como derecho constitucional. Expresándose así: “Incorpórese el artículo 7º-A de la Constitución Política del Perú, conforme al texto siguiente:

‘Artículo 7º-A.- El Estado reconoce el derecho de toda persona a acceder de forma progresiva y universal al agua potable. El Estado garantiza este derecho priorizando el consumo humano sobre otros usos. El Estado promueve el manejo sostenible del agua, el cual se reconoce como un recurso natural esencial y como tal, constituye un bien público y patrimonio de la Nación. Su dominio es inalienable e imprescriptible’.”(El Peruano: 2017)

2.2.1.6. El agua como un bien público y privado

De acuerdo a los usos que las personas le demos al agua, este puede ser un bien público puro, un bien privado o mixto. En calidad de bien público “puro”, se da en el uso estético y recreacional y de acceso libre a los visitantes. Igualmente en las actividades de prevención y control relacionadas con el agua como las construcciones de protección ante los desbordes de ríos o inundaciones.

Y como bien privado, lo vemos en los centros recreacionales o Clubes administrados por autoridades o comunidades que cobran entrada. De igual forma cuando usamos el agua en

nuestras casas para consumo humano y en el saneamiento básico. Puesto que existe una empresa que vende esos servicios a cambio de un precio.

Sin embargo, en la mayor parte de los usos del agua se definiría en la clase de “bienes mixtos”. En ella se encuentran las actividades productivas como la agricultura, minería e industria. Y también usan el agua como botadero, creando conflictos sociales, desequilibrios ecológicos y una situación difícil para organizar un mercado que controle la escasez. (Zegarra: 2014)

2.2.1.7. Privatización del agua en América Latina

En la década de los 90, la política de privatización del agua, resultó un fracaso en algunos países de América Latina, como Argentina y Bolivia. Las empresas que lucraron con el agua no lograron reducir la pobreza ni las desigualdades. Por el contrario, empeoraron la crisis de sus gobiernos, tras las demandas judiciales a cargo de las transnacionales, luego de la cancelación de sus contratos. Sin embargo, un proceso alternativo a la privatización comenzó. Se lograra la universalización del agua, cuando cada vez más se vayan articulando el Estado y las fuerzas sociales.(Castro:2006)

En el siguiente cuadro veremos un resumen de proyectos de privatización por región.

Cuadro 2.2.1.7.

**Proyectos de privatización de servicios de agua y saneamiento
por región, 1990-2005**

Región	Número de contratos	%	Valor (millones de US\$)	%
Asia Oriental y Área Pacífico	139	36,5	19.207	42,6
América Latina y el Caribe	147	38,6	20.971	46,5
Resto del mundo	95	24,9	4.956	10,9
Total	381	100	45.134	100

Fuente: Elaborado a partir de Banco Mundial (2006a). Estos datos cubren proyectos en países con bajos y medios ingresos.

Como vemos en el cuadro, América Latina firmo la mayor cantidad de contratos, dejándose llevar una ideología neoliberal Propuesta por los organismos internacionales, minimizando lo que Experimento Europa y E.E.U.U.

El mismo autor refiere que para lograr la universalización del agua y saneamiento en esos lugares, tuvo que pasar casi un siglo. Atravesando primero un proceso de regulación y luego por la desprivatización de los monopolios privados. Así como, abandonar la idea de que solo podían utilizar esos servicios, los que podían pagarlos y asumir de lleno que debe ser el Estado, quien los abastezca de agua y saneamiento.

2.2.1.8. Privatización del agua en el Perú

En el Perú las privatizaciones se dieron gradualmente, resultando un rotundo fracaso. Tal como refiere Isarra (2004), la que se inició en la provincia de Pacasmayo, en el norte del departamento de la Libertad. Se incumplieron las inversiones, redujeron las horas de servicio, se incrementaron las tarifas, actos de corrupción, entre otros. Devolviendo la empresa maltratada a las municipalidad provincial y a las distritales que eran sus antiguos dueños.

El programa para privatizar las empresas de agua en el interior del país, fue calculado en 90 millones de dólares. Gran parte de ese monto distribuido en pagos a consultores, asesores y estudios. Y otra en obras que ayuden a mejorar las condiciones de operación para los capitalistas.

Frente a esta campaña propuesta por el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, surgió la propuesta de la Federación de Trabajadores del Agua Potable y Alcantarillado (FENTAP), quienes prepararon la Campaña Nacional en Defensa del Agua y en favor de todos los pueblos del país donde se tuvo planeado privatizar las empresas encargadas de esos servicios.

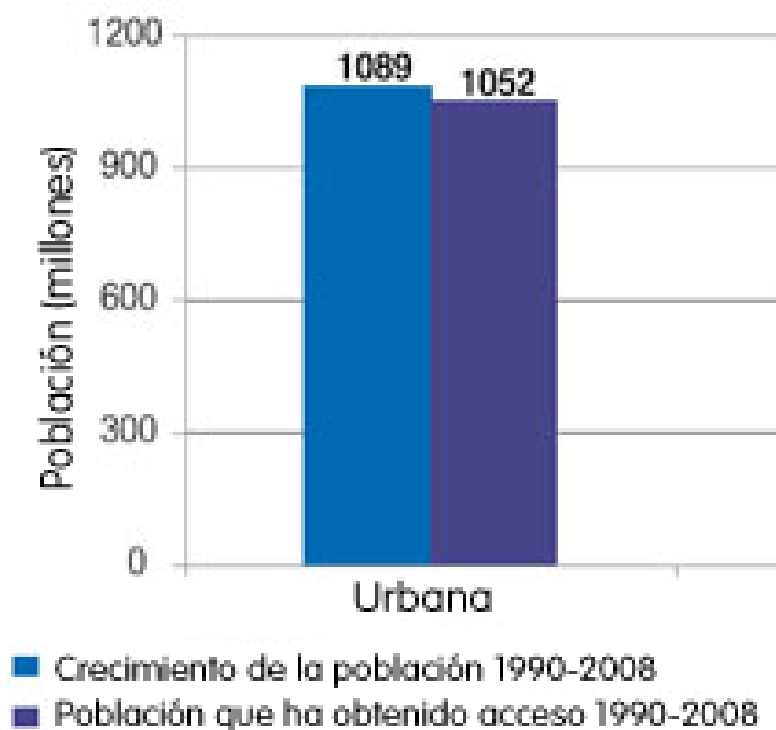
2.2.1.9. El agua en las ciudades

Actualmente, la mitad de la población del mundo vive en ciudades y, dentro de veinte años, casi el 60% de personas vivirá en núcleos urbanos. El aumento urbano es mayor en los países en desarrollo, donde las ciudades aumentan su población, de media, en 5 millones de habitantes al mes. Dicho crecimiento agudizará la carencia de suministro de agua y saneamiento.

Siendo dos los problemas más álgidos; la falta de acceso a agua saludable y a saneamiento y el aumento de desastres relacionados con el agua como inundaciones y sequías. Trayendo grandes consecuencias para la salud y el bienestar general, la seguridad, el medio ambiente, el crecimiento económico y el desarrollo. Al carecer de servicios adecuados de suministro de agua y saneamiento conduce a enfermedades como la diarrea o brotes de malaria y de cólera. A pesar de aumentar la cobertura de suministro de agua y saneamiento entre 1990 y 2008, el crecimiento de la población en las ciudades pone en peligro estos resultados. (ONU: 2014)

Gráfico 2.2.1.9.

Población mundial con acceso a fuentes de agua potable mejoradas comparada con el crecimiento urbano mundial, 1990-2008.



Fuente: Progress on Sanitation and Drinking-Water: update 2010. OMS/UNICEF JMP. 2010

En este gráfico, se observa que el aumento en el uso de fuentes de agua potable apenas alcanza al crecimiento de la población urbana.

2.2.2.1. El agua de los no conectados en la ciudad de Lima

El Instituto Nacional de Estadística (INEI), a través de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) al 2016 el acceso a los servicios de agua de SEDAPAL

Cuadro 2.2.2.0

Población según abastecimiento de agua 2010-2016

Formas de abastecimiento de agua	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 P/ Enero- Junio
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Por red Pública en la vivienda	74,3	75,0	80,6	80,8	83,8	83,7	86,1
-Dentro de la vivienda	68,5	69,5	76,1	76,9	79,9	80,2	81,8
-Fuera de la vivienda (dentro del edificio)	5,8	5,6	4,5	3,9	3,9	3,4	4,3
Pilón de uso Público	2,0	1,8	1,7	2,2	1,9	2,11	1,5
Sin acceso a red Pública	23,8	23,2	17,7	16,9	14,3	14,2	12,5
-Camión-Cisterna u otro similar	2,4	2,0	1,8	2,1	2,0	2,0	1,7
-Pozo	3,7	3,4	2,4	2,6	2,4	2,4	2,1
-Río, acequia, manantial o similar	14,3	14,7	9,2	9,0	6,5	6,2	6,1
-Otra forma	3,4	3,1	4,3	3,3	3,5	3,6	2,7

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Hogares

Esto demuestra que la distribución de agua potable por red en la ciudad de Lima presenta grandes diferencias: aun cuando la cobertura promedio es de 92.8 %, solo el 59% de los hogares pobres recibe el servicio. De ese porcentaje, son los pobres extremos quienes tienen menos acceso a la red pública.

Así, mientras el 94% de los hogares de los estratos más altos tienen acceso al agua por red, la cobertura entre los hogares pobres extremos alcanza niveles tan bajos como 1.7%. Es decir, los excluidos del sistema de agua potable de SEDAPAL, son los más pobres, quienes, para subsistir, deben procurarse la obtención del agua por cualquier otro medio.

2.2.2.2. El agua y los conflictos sociales

Desde épocas antiguas el agua ha sido un bien preciado y como generadora de discusiones y peleas entre países, departamentos, provincias, distritos y hasta en un mismo barrió. Así, también gracias al desarrollo alcanzado en el estudio de dicho elemento, se puede conocer que continentes son más propensos a generar conflictos, debido a su crecimiento poblacional y al agua que dispone. (Fernández: 1999)

Por ejemplo, Vega, en su exposición “La protección jurídica de la calidad del agua en Canadá” expresa que en ese país, a pesar de contar con escasa población, extenso territorio y abundante agua. Sus problemas más importantes se deben a la contaminación de las aguas, proyectos de exportación y embotellamiento de las mismas y la posibilidad de privatizar el agua, en la provincia de Quebec. Pero, que gracias a las audiencias públicas, demandadas por los diversos actores sociales, se logró que el Estado escuche a los ciudadanos y transforme las políticas de protección a los recursos hídricos. (CICAJ-DAD: 2015)

En nuestro país, los conflictos sociales, son en su mayoría referidos a la calidad y cantidad de agua. La Defensoría del Pueblo ha identificado dos situaciones difíciles, primero en la región Costa se encuentra gran parte de la población, con menos posibilidades de acceso al agua y que se agudiza por el comportamiento de la naturaleza y la acción del hombre. Segundo, en las zonas rurales la gente consume agua natural sin ningún tratamiento. Como tal, el propósito de la defensoría “es defender derechos y desplegar sus capacidades en favor del

diálogo como medio para resolver los conflictos sociales”. Siendo las demandas planteadas por los demandantes, la referida a la protección del recurso hídrico con un 55%(84casos) y la de remediación del recurso hídrico, 27%(41 casos) Como se aprecia en el siguiente cuadro.

Cuadro 2.2.2.1.

Perú: Conflictos sociales vinculados a recursos hídricos, según demanda social, 2011-2014 (Cantidad de casos)

Demanda social	N°	%
Total	153	100%
Protección del recurso hídrico	84	55%
Remediación del recurso hídrico	41	27%
Adecuada gestión del agua para el uso de actividades económicas	10	7%
Acceso al agua para consumo humano	6	4%
Adecuada gestión del agua para consumo humano	5	3%
Reconocimiento de la ubicación territorial de la fuente de agua	5	3%
Acceso al agua para el uso de actividades económicas	2	1%

Fuente: Reportes de conflictos sociales N° 83 a N° 130

A su vez, a estos conflictos se les sigue subclasificando en otros conflictos: socioambientales, por asuntos de gobierno local, por demarcación territorial, por asunto de gobierno nacional, por asunto de gobierno regional, y conflictos comunales. (Defensoría del Pueblo: 2015)

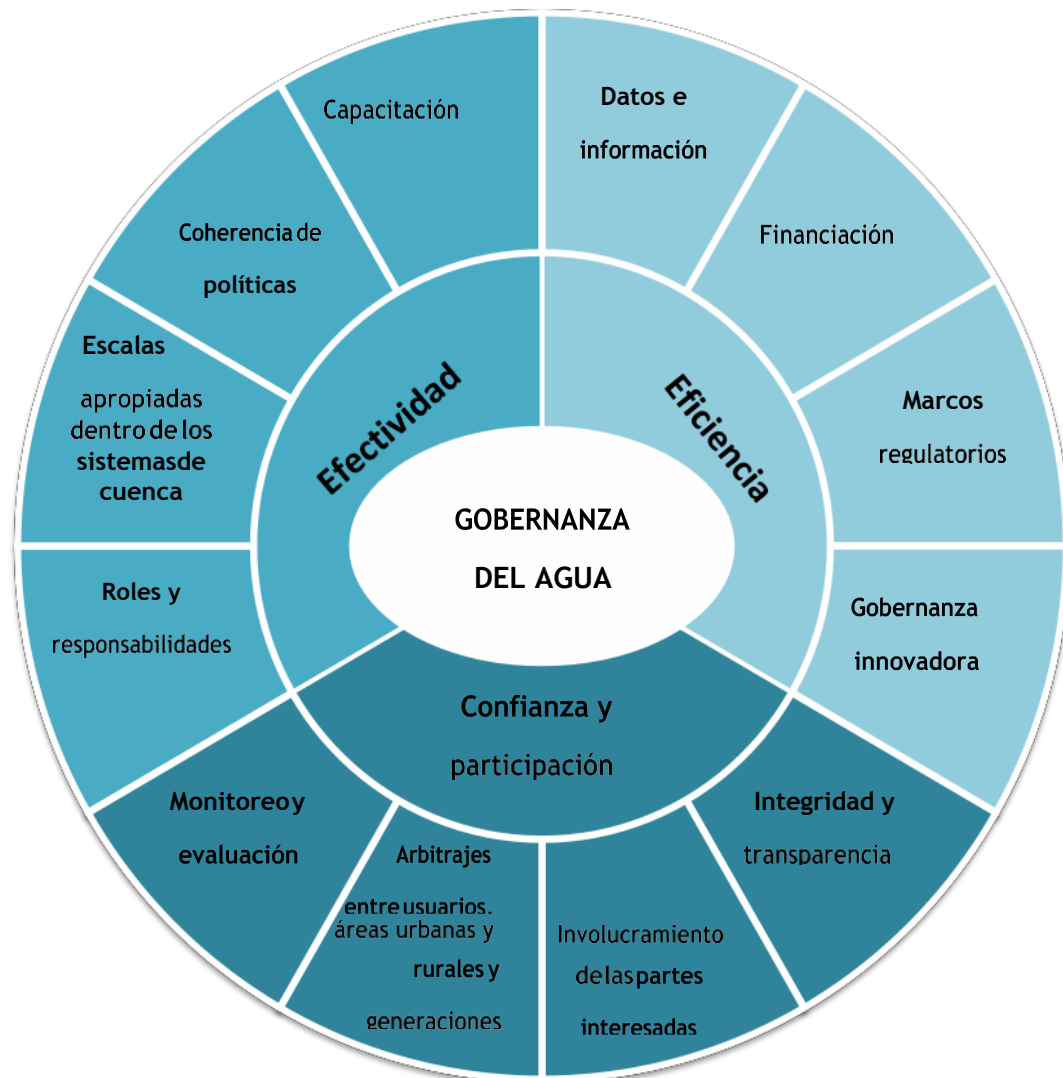
2.2.2.3. Gobernanza del agua

A partir del año 2010, los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) identificaron que las crisis del agua se deben a una Crisis de gobernanza. Es decir, a una equivocada forma de interrelación entre gobernantes y gobernados.

Por eso, surgió la necesidad de plantear varios principios de gobernanza del agua para enfrentar problemas futuros. Con la intención de ayudar a proponer políticas públicas reales consiguiendo resultados favorables para los ciudadanos, en el aspecto económico social y ambiental. Y son los siguientes:

- ✓ *“La **efectividad** se refiere a la contribución de la gobernanza en definir las metas y objetivos sostenibles y claros de las políticas del agua en todos los órdenes de gobierno, en la implementación de dichos objetivos de política y en la consecución de las metas esperadas.*
- ✓ *La **eficiencia** está relacionada con la contribución de la gobernanza en maximizar los beneficios de la gestión sostenible del agua y el bienestar, al menor costo para la sociedad.*
- ✓ *La **confianza y participación** están relacionadas a la Contribución de la gobernanza en la creación de confianza entre la población y en garantizar la inclusión de los actores a través de legitimidad democrática y equidad para la sociedad en general.” (OCDE: 2015)*

Visión general de los Principios de la Gobernanza del Agua de la OCDE



Fuente: Forthcoming, OECD Working Paper, 2015, Water Governance Indicators

Se espera que estos principios ayuden a perfeccionar el “Ciclo de Gobernanza del Agua”, desde la formulación de políticas hasta su aplicación.

2.2.2.4. Gobernanza del agua en el Perú

En el año 2009, se promulgó la “Ley de Recursos Hídricos”, que en el artículo II refiere: “La presente Ley tiene por finalidad regular el uso y gestión integrada del agua, la actuación del Estado y los particulares en dicha gestión, así como en los bienes asociados a esta”.

En ese marco se elaboró un presupuesto básico para la gobernanza del agua, denominado “Gestión Integrada de Recursos Hídricos” (GIRH). Donde se tuvo en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ “En base a Instrumentos de planificación con participación de todos los sectores y niveles de gobiernos articulados a través de una Autoridad Única Multisectorial
- ✓ Con intervención de los actores de la cuenca (usuarios, comunidades)
- ✓ Reconociendo y equilibrando, en todo proyecto, el valor social, económico y ambiental del agua”.(ANA:2016)

A diez años de funcionamiento, la Autoridad Nacional Del Agua (ANA) solo ha logrado avanzar un 30% en gestión de recursos hídricos. Y desde fines del 2017, cuenta con un nuevo Reglamento de Organización y Funciones (ROF). Por tanto, la ANA debe enfrentar ciertas limitaciones para llevar a cabo una gestión dinámica, eficiente, transparente e innovadora.

“Primero debe adscribirse a la Presidencia del Consejo de Ministros para robustecerse económicamente, transversalizar la política hídrica en las tres instancias gubernamentales, institucionalizarla para una alianza

estratégica con el sector empresarial, ejecutar obras de infraestructura hidráulica verde, centralizar, actualizar y homogeneizar el marco normativo y construir gobernanza y cultura del agua con un mayor acercamiento a los usuarios, utilizando la tecnología, la investigación y la gestión del conocimiento.

Segundo, *los actores políticos decisorios deben ampliar su visión, considerando que no solo es proteger y usar sosteniblemente los recursos hídricos, sino también los ecosistemas asociados, en el marco de un desarrollo social justo, humano y democrático.*

Tercero, *la política hídrica nacional debe sostenerse en el principio de que el agua es un recurso estratégico para el desarrollo y la defensa nacional, por su incidencia en el incremento poblacional, las migraciones, la demanda de alimentos y salud, el desarrollo industrial y energético, la conservación de los ecosistemas, etcétera.*

Cuarto, *la gestión del agua en el Perú no puede estar ajena al entorno internacional, dada la gran riqueza hídrica y la biodiversidad (especialmente en la Amazonía) que poseemos, y su incidencia en la vida del planeta, en los efectos y mitigación del cambio climático, la contaminación ambiental, la desertificación y la extinción de especies tropicales.*

Y quinto, *la gobernanza hídrica solo se logra con un trabajo multidimensional y multisectorial, integrado e interdependiente, multidisciplinario y con base técnica y científica.” (Luján: 2018)*

2.2.2.5. Principios básicos para la protección del agua

Barlow (2012), sugiere diez principios para mantener un equilibrio del agua entre las necesidades humanas y el mundo natural. Es una invitación a pensar la sustentabilidad a partir de lo local. Seguidamente los resumimos así:

El agua pertenece a la tierra y a todas las especies: Hemos faltado el respeto y es hora de mejorar nuestra relación con ella y valorarla como un elemento sagrado de la naturaleza. Antes de tomar decisiones sobre el consumo del agua, hay que tener en cuenta las consecuencias que se producirán en el ecosistema.

El agua debe dejarse donde está, en la medida de lo posible: La explotación y desviación del agua en inmensas cantidades, no solo perjudica a los sistemas cercanos, sino también a los que están lejos. Es importante conocer la esencia de los límites del agua y vivir con ellos.

El agua debe ser conservada para todos los tiempos: Para resolver el problema de la escasez del agua, se debe cambiar los hábitos para su conservación. Sobre todo la gente de los países capitalistas. Y los gobiernos deben dejar de subsidiar a las empresas que derrochan el agua.

El agua contaminada debe ser recuperada: Es necesario, Implementar leyes e instrumentos de acción para solucionar la contaminación. Provocada por la agricultura, alcantarillas municipales y los desechos de las industrias, que causan enormes daños a los sistemas hidrográficos.

La mejor forma de proteger el agua es dejarla en su entorno natural: Resulta de gran ayuda realizar prácticas bioregionales cerca de las cuencas, ya que se vive en armonía con la naturaleza desde todos los aspectos.

El agua es un mandato público por el que todos los niveles de gobierno deben velar: No debe ser privatizada ni comercializada. Igualmente, exonerar al agua de todo acuerdo internacional, bilateral y de libre comercio.

Disponer de agua potable suficiente es un derecho fundamental: Los gobiernos deben reglamentar la protección de las aguas y sensibilizar hacia un consumo moderado. Con tarifas prudentes para los ciudadanos, mas no así para las actividades agropecuarias e industriales. Y con los ingresos proveer agua para todos.

Los mejores defensores del agua son las localidades y sus ciudadanos: Ellos son los “guardianes de los ríos, lagos y de los sistemas. Los proyectos de saneamiento exitosos, ha sido con organizaciones ecológicas, donde intervinieron todos los niveles de gobierno y hasta donaciones de privados. Donde principalmente, han sido guidado por los criterios y experiencia de las comunidades locales.

El público debe participar a partes iguales con el gobierno para proteger el agua: Hay que organizar procesos, donde los ciudadanos, los trabajadores y representantes ecológicos participen como socios a la hora de planificar las políticas públicas relacionadas al agua.

El agua no será un recurso sostenible si prevalecen las políticas de mundialización económica: Aquello solo ha perjudicado a las comunidades locales. Hay que lograr una autonomía regional, teniendo como base los sistemas hidrográficos. E integrar políticas medioambientales y proteger las aguas.

2.2.2.6. Abastecimiento de agua potable mediante camión cisterna

Según la Organización Mundial de la Salud (2013) los camiones cisternas son un medio rápido de transporte de agua a inicios de una emergencia. Además, de lo costoso que resulta el traslado del agua, se necesita tiempo para organizar y dirigir este tipo de administración. Para tal situación se recomienda:

- Verificar que los tanques estén bien sujetos al camión, de lo contrario pueden ser peligrosos.
- Se debe controlar permanentemente el libro de registro y compararlo con los registros de proveedores de combustible y los registros de entrega.
- Cada camión debe contar con accesorios para la prueba de cloro y el conductor debe haber recibido capacitación y saberlo usar.
- Cada tres meses se debe hacer mantenimiento al tanque, bomba y manguera del camión cisterna

Teniendo en cuenta las sugerencias internacionales, en nuestro país se realizó un “Diagnóstico del sistema de abastecimiento de agua mediante camiones cisternas en las zonas periurbanas de Lima Metropolitana” en el que se obtuvo un resultado desalentador. La mayoría de los camiones cisternas no reunían las condiciones sanitarias para vender agua de calidad. El estudio reveló las siguientes características:

- ✓ El 99% de los camiones no cuentan con protección en la boca de las mangueras.
- ✓ El 74% tiene oxido en el interior de la cisterna.
- ✓ El 70% no presenta niveles aceptables de cloro residual.
- ✓ El 32% no utiliza tapa en el tanque cisterna.

A partir de estos resultados se hizo una puntuación de riesgos. Señalando el riesgo sanitario como alto en un 58% y bajo en un 16%. (FOVIDA: 2004)

Frente a esta situación, el 13 de febrero del 2008. La Municipalidad de Lima Metropolitana aprobó el reglamento de la ordenanza 746, sobre abastecimiento de agua potable a través de camiones cisterna en Lima Metropolitana. Expresado en el Decreto de Alcaldía N° 023. En el que se señala un conjunto de normas referidas a la supervisión, control y fiscalización sanitaria que deben ejercer los gobiernos locales dentro de sus jurisdicciones, a través de sus autoridades sanitarias.

De las cuales nos parece de vital importancia la que se refiere a la participación ciudadana. Señalado en el Título V Artículo 24.- “La ciudadanía en su conjunto podrá unir esfuerzos mediante la organización de comités de gestión para realizar las denuncias respecto a la inadecuada distribución de agua potable y alteración de la misma”. (El Peruano: 2008)

Igualmente, el Ministerio de Salud, en su afán por proteger la salud de la población, alienta a la participación activa de los vecinos y vecinas. Lo expresa en el “Reglamento para la vigilancia y control sanitario de la calidad del agua para consumo humano. Capítulo V, referido a la “Distribución de agua en surtidores y camiones cisterna”, en el artículo 45°, señala lo siguiente:

“Los pobladores deben participar y las autoridades correspondientes propiciar la participación ciudadana en los espacios locales y sectoriales para la toma de decisiones relacionadas con la seguridad en el consumo de agua segura.

Los propietarios de las viviendas que se abastecen de camiones cisterna, deberán contar con depósitos de almacenamiento domiciliarios adecuados, debiendo asegurar la calidad del agua para el consumo, pudiendo practicar la re-cloración a nivel domiciliario cuando sea necesario.” (MINSA: 2017)

2.2.2.7. Tratamiento del agua dentro de la casa

Teniendo en cuenta la metodología de la fundación SODIS conoceremos el procedimiento para tener una agua segura, que incluye la desinfección. Es decir la eliminación de microorganismos que causan enfermedades en un 99%, pero también otras mejoras en la calidad del agua.

A continuación veamos los métodos más empleados:

Hervir: Hay que tener en cuenta la altitud del lugar, con cada 1,000 m. se recomienda dejar hervir el agua por tres minutos. No debe ser usado por niños.

Clorar: Se debe colocar la cantidad de polvo o líquido (que se indica en el envase o señalada por el técnico). Mezclar el producto con el agua y esperar 30 minutos. Hay que tener cuidado, porque el producto no disuelto es tóxico y no puede ser manipulado por niños.

Desinfección Solar del agua (SODIS): Llenar las botellas PET con agua clara y colocarlas al sol, desde la mañana por espacio de seis horas. Si se tuvo un día nublado, la exposición debe ser un día más. Este método pueden hacerlo los niños, no requiere ni combustibles ni consumibles, es de bajo costo, y solo se necesita conseguir las botellas y luego planificar.

Filtros cerámicos: Llenar el recipiente superior del filtro. Dejar pasar el agua por el filtro. Recoger el agua filtrada de la parte

inferior y tomar en un vaso limpio. Una de las desventajas es que el filtro se vuelve ineficiente y lento, sino se le da el cuidado y mantenimiento adecuado. Además, de requerir una inversión de 15 a 40 dólares al iniciar.

Filtros de arena (Biofiltros): Se realizan los tres primeros pasos del filtrado anterior. Y luego, usar un proceso de desinfección (hervir, clorar, SODIS, o filtro cerámico)

Finalmente, tomar el agua en un vaso limpio. Este método remueve sólidos y parásitos, más no bacterias y virus. Requiere de mantenimiento permanente. Puede construirse con material local (cemento, arena, etc.). Fácil de usar y de larga vida. La inversión inicial, de 30 a 80 dólares y el que no se pueda llevar de un lugar a otro, contarían como desventajas.

Coladores: Dejar pasar el agua por el filtro, desinfectar el agua (hervir, SODIS, o filtro cerámico) y tomar el agua. Solo sirven como un proceso previo a la desinfección.

Otros tratamientos: Existen otros tratamientos que se pueden aplicar en casa, para ello se requiere electricidad y se necesita una mayor inversión económica. Entre estos están: lámparas ultravioletas (UV), sistema de osmosis reversa, tratamiento con ozona, micro-y nanofiltración, etc.

2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES

Abastecimiento de agua: Embalses de abastecimiento, bombas, tuberías y obras necesarias para suministrar agua de una cantidad deseada a los diferentes sectores de consumo. Suministro de agua para consumidores.

Agua: Cuerpo formado por la combinación de un volumen de oxígeno y dos de hidrógeno, líquido incoloro, insípido, en pequeña cantidad, incoloro y verdoso en grandes masas que refracta la luz, disuelve muchas sustancias, se solidifica por el frío, se evapora por el calor y es más o menos puro. Forma la lluvia, las fuentes y los mares.

Agua Potable: Destinada al consumo humano; ha de ser clara y transparente (incolora), con una temperatura de 8 a 11 ° Centígrados y no ha de contener olores (inodora), ni sabores especiales (insípida).

Para poder ser ingerida, tampoco ha de contener gérmenes infecciosos y ningún otro tipo de sustancias que perjudiquen la salud humana.

Biorregión: División de tipo biogeográfico en un conjunto de eco regiones vecinas, señalada con el objetivo de especificar mejor la distintividad de las eco regiones. En una situación óptima, una mayoría de campesinos de una biorregión viven en su propias fincas, con una producción suficiente para su sostenimiento, llevando una vida modesta, pero en equilibrio con la naturaleza, conservando los bosques de las riveras de los ríos y de los terrenos escabrosos, pues intuyen la necesidad de la conservación ante el avance de los “desiertos del monocultivo” y de la ganadería extensiva, apoyan el establecimiento de leyes y regulaciones para proteger los ecosistemas frágiles, las fuentes de agua y el hábitat en general.

Camión cisterna: unidad motorizada o remolcada que tenga la capacidad de almacenar agua potable en condiciones salubres bajo las especificaciones de

las normas sanitarias vigentes y que tenga como fin el suministro a viviendas o comercios en diferentes sectores de la ciudad.

Calidad del agua: Análisis cuantitativo que se realiza en laboratorios tales como pH, sólidos totales, conductividad, cantidad de sales, de fertilizantes y la contaminación microbiana. Los contaminantes se pueden dividir en dos grupos: contaminantes disueltos y sólidos suspendidos (limo, arena y virus, son generalmente responsables de impurezas visibles). Hay tres niveles de calidad según la composición iónica del agua en función del total de sólidos disueltos: Dulce (menos de 1000 mg/l); Tolerable (entre 1000 y 2000 mg/l); Salada (más de 2000 mg/l).

Calidad de vida: Estado o existencia de aspectos deseables de la vida, reconocidos o no por una persona o sociedad. Enfocado desde tres puntos de vista; económico, espiritual y ecológico. Todos estos factores están fuertemente influidos por las relaciones personales y familiares, por las interacciones con la comunidad, por los ingresos económicos, por la satisfacción y la seguridad en el trabajo, por el empleo positivo en el tiempo libre, y, a largo plazo, por la sostenibilidad del desarrollo. Es el concepto nuclear de toda la temática ambiental moderna.

Ciclo del agua: Circulación del agua en la naturaleza. El agua se evapora de los océanos, lagos y ríos hacia la atmosfera para formar nubes y regresa a la Tierra a través de la lluvia para nuevamente alcanzar al mar, lagos y ríos.

Conciencia ambiental: Convicción de una persona, grupo o sociedad entera, de que los recursos naturales deben protegerse y usarse racionalmente en beneficio del presente y el futuro de la humanidad.

Conflicto: Es un sistema social tipo parasito que se aprovecha de las contradicciones de la comunicación y que tiende a implicar los recursos del sistema al interior del cual se ha desarrollado. El sistema del cual el conflicto es parasito se encuentra en la necesidad de mantenerlo dentro de los límites aceptables. Esta limitación del conflicto es una de las condiciones que tienen permiso y que permiten la evolución de la sociedad.

Cloración: Uso del cloro para la desinfección del agua. Esta técnica universal de esterilización se emplea en las plantas de producción de agua potable, mata las bacterias residuales, después de tratamiento de planta e inhibe el crecimiento de algas.

Cuenca hidrográfica: zona geográfica, cuyo desagüe superficial confluye en un río principal. Es elemento que hay que tomar en cuenta en la planificación regional integral, especialmente en relación con el uso prioritario del agua y, en general, de la explotación racional de los recursos naturales de esa región.

Derecho humano: La expresión “humano” se trata de algo propio del hombre, de algo específicamente “humano”. Y en lo que respecta al término derecho, por su medio se reconoce al estatuto jurídico de “derechos”, es decir que se considera que los contenidos de los derechos humanos son facultades que tiene el hombre para hacer, no hacer o exigir algo. El hombre no se inventa los derechos humanos: su afirmación es consecuencia de un proceso en el que la persona humana, reconoce en ella algo único y específico, y lo valora de una manera especial.

Desarrollo: Se refiere a un proceso de cambio por el cual una proporción creciente de los ciudadanos de una nación puede gozar de un nivel de vida material más alto, de mejor salud y una vida más larga, de más educación y mayor control y capacidad de elección sobre su forma de vida.

Desinfección: Destrucción de agentes infecciosos que se encuentran fuera del organismo, por medio de la aplicación de técnicas físicas o químicas.

Ecología: Ciencia del hábitat. Estudio de las interrelaciones entre un organismo vivo considerado individualmente y su hábitat.

Ecosistema: Es la unidad estructural elemental de la biosfera. Está constituida por una parte del espacio terrestre emergido o acuático que presenta un carácter de homogeneidad desde el punto de vista topográfico, microclimático, botánico, zoológico, hidrológico y geoquímico. En cuyo seno se desarrolla una serie de ciclos estrechamente relacionados: ciclo de la energía ligado a la radiación solar, ciclo del agua, ciclo de los elementos múltiples, ciclo del nitrógeno, ciclo del carbono...La jerarquización de los seres

vivos, es función de su modo de alimentación, clasificándolos en: productores, consumidores y descomponedores.

Escasez de agua: Cuando hay menos de 500 metros cúbicos de agua por persona al año.

Gestión: Acción y efecto de gestionar (Ocuparse de la administración, organización y funcionamiento de una empresa, actividad económica u organismo)

Gobernanza: Arte o manera de gobernar que se propone como objetivo el logro de un desarrollo económico, social e institucional duradero, promoviendo un sano equilibrio entre el Estado, la sociedad civil y el mercado de la economía.

Participación ciudadana: Es la práctica de los sujetos históricos, que individual o colectivamente, intervienen en los procesos de organización de la vida social, política, económica, cultural de su propio contexto, de manera explícita o más o menos reservada.

Principios del agua: El respeto de la dignidad del ser humano al que le es indispensable el acceso al agua; el de equidad (entre naciones, entre generaciones, etc.); el de destino universal de los bienes, entre los que el agua ocupa un lugar fundamental; el de solidaridad, que debe guiar su administración también para evitar conflictos; el de subsidiaridad, para ayudar los esfuerzos sobre todo locales; y el de participación, de modo que todos, incluidos los pobres, estén involucrados en la administración del agua.

Sistema de abastecimiento de agua: colección, tratamiento, almacenaje y distribución de un agua desde su fuente hasta los consumidores./-de agua de tamaño medio: el que sirve de 3,300 a 50,000 consumidores./-de agua público: provee agua por tubería para consumo humano para al menos 15 servicios conectados o 25 servicios regulares individuales./-Gran Sistema: sirve para más de 50 mil consumidores./-de aguas residuales: todo el sistema

de recolección de aguas residuales, tratamiento, y traspaso./-de alcantarillado convencional: tradicionalmente usados para coleccionar las aguas residuales municipales en alcantarillas por gravedad y transportarlas hacia una planta central de tratamiento primario o secundario antes de ser devuelto de nuevo en aguas superficiales receptoras./-de alcantarillado: tuberías que coleccionan y transportan aguas residuales desde fuentes individuales hasta una alcantarilla mayor que la transportará a continuación hacia una planta de tratamiento.

Sostenibilidad: Es un marco de referencia, un conjunto de valores y principios, que dan lugar a un proceso abierto en pos de la perdurabilidad. Esta búsqueda de la perdurabilidad se aplica tanto al modelo de diseño de desarrollo, como al entorno natural, con la finalidad de mantener y mejorar las condiciones de vida de las generaciones presentes y venideras, al tiempo que se salvaguardan las formas de vida no humanas. La sostenibilidad es pues una mediada rotunda al futuro.

2.4. HIPÓTESIS.

En esta investigación que describió las características de la población de estudio, no se planteó hipótesis. Pues, nuestro enunciado “El agua como derecho humano y los conflictos sociales...”, no puede ser calificado como verdadero o falso.

2.5. VARIABLES

2.5.1. Variables

El presente estudio es univariado, una sola variable con dos propósitos. Desagregándolas, resultó así:

2.5.1. Variable de interés.

“El agua como derecho humano”

2.5.2. Variable de caracterización:

“Características de la población frente a los conflictos sociales”

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
El agua como derecho humano Características de la población frente a los conflictos sociales	Ineficacia en la Aplicación de las leyes por parte de los entes estatales. Inadecuado manejo social por parte de las autoridades competentes. Aspecto organizacional de la Asociación de pobladores.	Familias desabastecidas de agua a través de redes domiciliarias. Familias con precaria calidad de vida. Relaciones poco amigables entre pobladores e Instituciones del Estado	Encuesta Observación directa Cuestionario

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Enfoque. Cuantitativo, ya que se recogió información de otros estudios y de la muestra investigada que luego fueron cuantificados y presentados de manera imparcial.

3.1.2. Alcance o Nivel

Este estudio se encuentra en el nivel descriptivo. Donde se caracterizó a la población de la Asociación, con el fin de contribuir a mejorar en algo su modo de vida. Como nuestra intención es ayudar a dicha población de estudio y unido a ello la línea de investigación en el derecho, nos han llevado a elegir por el objetivo “describir”, antes que estimar o verificar.

3.1.3. Diseño de Investigación

Esta tesis es de diseño no experimental transversal, es decir se recogen los datos en un tiempo determinado.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estuvo conformada por las 45 familias de la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala, del distrito de Lurigancho-Chosica, provincia y región Lima, Perú.

El distrito de Lurigancho-Chosica, forma parte de Lima la capital del Perú. Ubicado a orillas del río Rímac, comparte el Valle del río Rímac, con los distritos de Ate y Chaclacayo. A 850 m.s.n.m. Tiene una

superficie de 236.47 Kms²., y cuenta con una población de 192,180.00 habitantes.

Limita por el Norte con los cerros de Santa María, Peña blanca y Cerro Camote que constituyen un ramal de la Cordillera Occidental de los Andes, delimitando el distrito de Chaccla de Huarochirí; por el Sur con los cerros de California, Talcomachay, Cabezón y los límites de Chaclacayo; al este con la confluencia de los Ríos Santa Eulalia y Rímac y límites distritales de Santa Eulalia y Ricardo Palma y al oeste con el Distrito de Chaclacayo y Lurigancho-Chosica.

Este distrito, continúa siendo una alternativa estupenda para pasar el fin de semana en familia. Chosica es la puerta de entrada a los andes, y punto de encuentro para excursiones de tracking, ciclismo o campamentos a San Pedro de Casta, Marcahuasi, o las Cataratas de Palacala. (Municipalidad de Lurigancho-Chosica: 2016)

En Lurigancho-Chosica se halla la **Asociación de Vivienda Las Gaviotas de Nievería Chambala**, asentada en el terreno que forma parte del fundo ex hacienda “NIEVERIA” con un área de 2.66 Has. Signado ante los Registros Públicos de Lima con la U.C. (Unidad Catastral) N° 11661.- Lima, 26-06-85.

Creada con el Acta de Constitución de fecha 15 de Diciembre del 2009, en la cual se reunieron 45 personas, propietarios de viviendas y lotes de terrenos, siendo el propósito de los mismos constituir una Asociación Civil sin fines de lucro. Luego de haber realizado varias propuestas se sometió a votación y quedo aprobado por unanimidad el nombre de la “**Asociación de Vivienda Las Gaviotas de Nievería Chambala Lurigancho Chosica**”, a su vez se ratificó el texto íntegro del **ESTATUTO**. Posteriormente formalizaron su inscripción ante los registros públicos.

El objeto social de la Asociación se sustenta en el trabajo, solidaridad y la ayuda mutua de los miembros que lo componen, con

el propósito de satisfacer colectivamente las necesidades de servicios básicos de una vivienda digna.

Este objeto social se desarrollará mediante los siguientes objetivos específicos:

- El saneamiento físico legal de las viviendas y lotes de terrenos adquiridos por cada uno de los asociados.
- Proyectar y ejecutar la aprobación Municipal de la Habilitación Urbana para uso de vivienda de densidad media.
- Proyectar y ejecutar las obras de electrificación, agua potable, desagüe y otros servicios.

Muestra

Para calcular la muestra se utilizó la siguiente fórmula estadística:

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

Donde:

Z = 1.96 nivel de confianza al 95%

P = 0.6 probabilidad de éxito al 60%

Q = 0.4 probabilidad de fracaso al 40%

E = 0.05 nivel de error al 0.5%

N = 45 representantes de familia

n = 35 representantes de familia a ser investigados.

Una vez obtenida la muestra, se empleó la técnica del muestreo simple o al azar, y se aplicó el cuestionario a cada representante de familia.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. **Para la recolección de datos:** A través de la técnica de la encuesta, se aplicó un cuestionario con seis ítems, el cual fue validado por expertos y cuyo consolidado se expresa en la siguiente tabla.

TABLA N° 1

Nivel de validez del cuestionario, según la calificación de los expertos.

Jueces Expertos	Cuestionario
	%
Dr. Teófilo Indigoyen Ramírez	92.77%
Mg. Erika Zúñiga Almonacid	96.11%
Promedio	94.44%

Fuente: Ficha de validación del cuestionario aplicado en el 2017

A continuación veremos otra tabla con los valores de los niveles de validez considerados por los expertos.

TABLA N° 2

Valores de los niveles de validez

Niveles	Valores
Deficiente	0-20
Regular	21-40
Bueno	41-60
Muy bueno	61-80
Excelente	81-100

Fuente: Ficha de validación del cuestionario aplicado en el 2017

Como se observa el cuestionario obtuvo una calificación de 94.44%. Por tanto, según esta tabla de valores, el nivel de validez es excelente.

3.3.2. Para la presentación de datos

Para comunicar lo que viene ocurriendo con las familias estudiadas, hemos empleado tablas y cuadros, señalando su respectiva fuente.

3.3.3. Para el análisis e interpretación de los datos

En el cruce de datos, se empleó el análisis estadístico de manera manual, ya que se observó que los valores presentaron un comportamiento constante.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1. Procesamiento de datos

Aquí presentamos la información recogida, a través de un cuestionario de seis ítems, que fue aplicado a la muestra conformada por 35 familias de la “Asociación de Vivienda Las Gaviotas de Nievería Chambala Luriganchos Chosica”

VARIABLE: EL AGUA COMO DERECHO HUMANO Y LOS CONFLICTOS SOCIALES

**TABLA N° 3
ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE**

Medio de abastecimiento	
Con conexión domiciliaria	camión cisterna
0	35

Fuente: Creación propia

Como se observa en la tabla N° 3, el 100% de las familias encuestadas no cuenta con conexión domiciliaria. Por tanto, vienen siendo invisibles ante el Estado, al no considerarlos en un proyecto sostenible. Y para disminuir el riesgo, son abastecidas de agua por los camiones cisterna. Ocasionalmente, ocasionando otro conflicto frente a las condiciones no tan higiénicas que presentan estos vendedores de agua. Notándose a veces turbidez y presencia de partículas extrañas en el líquido elemento.

TABLA N° 4

CONSUMO DE AGUA APROXIMADO POR FAMILIA

Cantidad de barriles consumidos		
Semanal	Mensual	Anual
12	48	576

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 4, se observa que cada una de las familias estudiadas consume alrededor de 576 barriles por año. Que a la larga genera mayor empleo de horas hombre, mujer para limpiar el barril, trasladar el agua en baldes al interior de la casa, añadido a esto el riesgo de que les roben el agua. Además de deteriorar la salud de ancianos, adultos y niños.

TABLA N° 5
GASTO POR CONSUMO DE AGUA DE CADA FAMILIA

Gasto por familia		
Semanal	Mensual	Anual
S/. 60.00	S/. 240.00	S/. 2,880.00

Por información de los encuestados, se sabe que cada barril cuesta S/. 5.00 y cada familia utiliza 12 barriles a la semana. Observamos en la tabla N° 3 que mensualmente cada familia paga S/. 240.00 por consumo de agua, o sea cuatro a cinco veces más de los pobladores que sí cuentan con conexiones domiciliarias. Y anualmente el gasto sería como tres sueldos mínimos. Una vez más, se ve golpeada la economía familiar.

4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

En este estudio nuestro enunciado “El agua como derecho humano y los conflictos sociales”, no puede ser calificado como verdadero o falso.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS

4.1. Contrastación de los resultados del trabajo de Investigación.

- ✓ De acuerdo a los resultados obtenidos, las familias de la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala del distrito de Lurigancho Chosica, pagan el consumo de agua más elevado que en otras localidades que gozan de conexiones domiciliarias. Y ojala sirva para encaminar las políticas públicas en nuestro país. Así, como lo lograron Becerra, M. Sáinz, J. y Muñoz C. (2003), con su investigación titulada “Los conflictos por agua en México. Diagnóstico y análisis.”

- ✓ Las características de la población frente al agua como derecho humano y los conflictos sociales que genera en la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala, son similares a otras que aun teniendo abundante agua, como el caso de Canadá, se ven afectados en su salud, por la contaminación de las industrias. En el caso de nuestro estudio sería por las prácticas poco higiénicas de los camiones cisternas que a la larga generan enfermedades infectocontagiosas, sobre todo en la población infantil. Además de reafirmar el estudio de Sucasaca, P. (2013) “La inversión en el sistema de agua potable el bienestar de la población: caso distrito de Izcuchaca - Huancavelica”, en el que concluye que la calidad de agua potable, la cobertura de agua potable y la continuidad de agua potable están altamente relacionados con el bienestar de la población urbana del distrito en mención.

- ✓ Encontramos algo contradictorio que diversas instituciones del Estado reconozcan el derecho al agua y a la hora de implementar políticas públicas, esos derechos se convierten en letra muerta. Tal como refiere, Mendoza, M. (2016), en la tesis “En la periferia de la ciudad y la gobernanza”, concluye que las principales barreras para lograr la equidad del acceso al agua y saneamiento, no se deben a la falta de financiamiento o escasez del agua. Sino, que están relacionados a una gobernanza que favorece un manejo centralizado, intereses políticos y economías de escala, entre otros.

CONCLUSIONES

- ✓ Se concluyó que las familias de la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala, Lurigancho Chosica vienen siendo violentadas en su derecho al agua por parte del Estado. Anualmente pagan 2,880 soles en consumo de agua, de cuatro a cinco veces más que las familias que tienen conexiones domiciliarias definitivas.
- ✓ Se concluyó que las familias de la Asociación las Gaviotas de Nievería Chambala, no consumen agua de calidad al 100%, perjudicándolas en su salud física y por consiguiente en su calidad de vida.
- ✓ Se concluye que en Lima-Perú, no existe escasez física del agua, sino escasez económica que escapan a la voluntad de los pobladores. Probablemente, se deba a los manejos equivocados de la Empresa encargada de habilitar este servicio vital. Pero, sobre todo al manejo político de los gobernantes de turno.
- ✓ Se concluye que es la población organizada, la que debe exigir el cumplimiento de sus derechos. Si se quiere que las políticas públicas, se implementen, las familias de la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala deben fortalecer su organización. Hay muchas leyes que las amparan.

RECOMENDACIONES

- ✓ Al Estado, direccionar las políticas públicas del agua en el Perú. Asegurando que las inversiones necesarias se realicen de forma continua, con independencia de la coyuntura social, los cambios de gobierno y los vaivenes y prioridades de los políticos de turno. Así como la reordenación de la normativas, asignando roles claros a las distintas entidades involucradas.
- ✓ A las Empresas prestadoras de Servicios (EPS) y SEDAPAL, se recomienda buscar la equidad en el acceso de los no conectados a la red de agua. Debe partir por el reconocimiento de la situación de esta población, que se abastece de camiones cisterna, con agua de dudosa calidad. Procurando soluciones a corto plazo y desechando medidas populistas que apunten a la conexión como única solución viable.
- ✓ A las familias de la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala, conocer y demandar sus derechos ante las autoridades competentes, para vivir dignamente y de manera sostenible. Mientras eso ocurra, se debe ir practicando la vigilancia ciudadana a la calidad del agua que reciben de los camiones cisternas. A través de un sistema coordinado con el Ministerio de Salud, policía, municipios y la población. Además, de exigir que los vendedores de agua, brinden agua de calidad y a precios bajos.
- ✓ A los estudiantes del pregrado y postgrado que sigan investigando en temáticas parecidas a la nuestra. Y en los siguientes niveles de la investigación, para ayudar a mejorar las condiciones de vida de las poblaciones violentadas en su derecho al agua.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acuerdo Nacional (2012) *“Trigésimo Tercera Política de Estado Política de Estado sobre los Recursos Hídricos”* Consultado en:
https://gestionsosteniblelagua.files.wordpress.com/2010/06/politica_de_recursos_hidricos_33.pdf

Barfield, T. (2000) *“Diccionario de antropología”* Ed. Siglo XXI editores
Revisado en: <https://books.google.com.pe/>

Barlow, M. (2006) *“La protección del agua: diez principios”* Polis Revista Latinoamericana 14. Revisado en: <http://polis.revues.org/5072>

Becerra, M., J. Pérez, S. Santamaría y C. Muñoz. (2003) *“Los conflictos por agua en México. Diagnóstico y análisis. Gestión y Política Pública”*
Revisado en:
http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/num_anteriores/Vol.XV_No.1_1ersem/04Becerra.pdf

Biagini, H., y A. Roig. (2008) *“Diccionario del pensamiento alternativo”*
Consultado en: <https://books.google.com.pe/books?>

Boelens, R., y J. Guevara. (2006) *“Agua y derecho: políticas hídricas, derechos consuetudinarios e identidades locales”* Lima- IEP Instituto de Estudios Peruanos (2006)

Castro, G. *Diccionario del agua* Encontrado
en:<http://tallerecologista.org.ar/menu/archivos/DICCIONARIODELAGUA>
A.

Castro. J. (2007) *“La privatización de los servicios de agua y saneamiento en América Latina”* Consultado en :
<http://nuso.org/buscar/?q=Jos%C3%A9+Esteban+Castro&page=2>

Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS). *Evaluación de los servicios de agua potable y saneamiento 2000 en las Américas*. Revisado en: www.cepis.org.pe

Centro de Investigación, Capacitación y Asesoría Jurídica Departamento Académico de Derecho Pontificia Universidad Católica del Perú (2014) *El derecho frente a la crisis del agua en el Perú .Primeras jornadas de derecho de aguas*. Ubicado en: <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/>

Centro de Investigación, Capacitación y Asesoría Jurídica del Departamento Académico de Derecho (CICAJ-DAD) (2015) “*Cinco años de la Ley de Recursos Hídricos en el Perú Segundas Jornadas de Derecho de Aguas*” Consultado en: <http://departamento.pucp.edu.pe/derecho/>

Consejo Nacional de Salud (2007) “*Reglamento para la vigilancia y control sanitario de la calidad del agua para consumo humano*” Revisado: ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/Institucionales/Archivos/Regl_Agua_Version_Final.doc.

Constitución Política del Perú (1993)

Corsi, G., E. Espósito y C. Baraldi 1996) “*Glosario sobre la teoría social de Niklas Luhmann*”. Guadalajara México y Barcelona España. Ed. ANTHROPOS

De la Lanza, G., C. Cáceres., S. Adame. y S. Hernández. (2007) “*Diccionario de hidrología y ciencias afines*” España, Edit. Plaza y Valdes 2007

Defensoría del Pueblo. (2015) “*Informe de Adjuntía 001-2015. Conflictos Sociales y Recursos Hídricos*” Revisado en: <http://www.defensoria.gob.pe/>

Defensoría del Pueblo (2010) *Informe N° 94 “Ciudadanos sin Agua: análisis de un derecho vulnerado”* Lima-Perú. Encontrado en:
<http://www.defensoria.gob.pe/>

El peruano. (2008) *“Normas Legales”* Ubicado en: http://www.sunat.gob.pe/legislacion/nor_graf/2008/febrero/nl20080224.pdf

El Peruano. (2017) *“Normas Legales” Ley N° 30588. - Ley de Reforma Constitucional que reconoce el Derecho de Acceso al Agua como Derecho Constitucional.*
Revisado en: https://busquedas.elperuano.pe/download/full/2be8ldj54NW9M_a1s2_RBd

Fanlo, A. (2014) *“El derecho frente a la crisis del agua en el Perú” (Conflictos intersectoriales y regionales por el agua: el caso de España).* Hallado en: <http://departamento.pucp.edu.pe/derecho/wp-content/>

Fernández, C. (1999) *“El agua como fuente de conflictos: repaso de los focos de conflictos en el mundo”.* Encontrado en <https://www.raco.cat/index.php/revistacidob/article/viewFile/28132/27966>

FOVIDA Fomento de la vida (2004) *Queremos agua limpia “Diagnóstico del sistema de abastecimiento de agua mediante camiones cisternas en las zonas periurbanas de Lima Metropolitana”*
Hallado en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/502_MINSA246-1.pdf

Fundación SODIS. *“Tratamiento y manejo domiciliar del agua”*
Revisado en:
<http://www.fundacionsodis.org/web/report/metodologia3.pdf>

García, J. (2009) *“Composición química del agua”* Blog. La Guía 2000
Revisado en: <https://biologia.laguia2000.com/bioquimica/composicion-quimica-del-agua>

George, P. (1991) *“Diccionario Akal de Geografía”* Ediciones Akal España
<https://books.google.com.pe>

González, J. y A. Malpica. (2003) *“El agua--mitos, ritos y realidades: coloquio internacional, Granada, 23-26 de noviembre de 1992”* Ed. Anthropos. Revisado en: <https://books.google.com.pe/books?>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2016) *“Perú: Formas de Acceso al Agua y Saneamiento Básico”* Encontrado en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_agua.pdf

Isarra, L. (2004) *“En defensa del agua: campaña contra la privatización en Perú”* Consultado en: <http://hdl.handle.net/10644/666>

Mata, A., y F. Quevedo (2005) *“Diccionario Didáctico de Ecología”* Ed. De la Universidad de Costa Rica Revisado en: <https://books.google.com.pe/>

Mendoza, M. (2016) *“En la periferia de la ciudad y la gobernanza”. Un estudio de caso sobre la gestión local del agua y saneamiento en el Asentamiento Humano del Cerro Las Ánimas* Consultado en: <https://core.ac.uk/download/pdf/54227573.pdf>

Mendoza, L. (2008) *“Las disputas territoriales de una sociedad hídrica. Conflictos en torno al agua en Mendoza, Argentina”*. Hallado en: https://ddd.uab.cat/pub/revibec/revibec_a2008v9p1.pdf

Montaña, E. (2007) *“Las disputas territoriales de una sociedad hídrica. Conflictos en torno al agua en Mendoza, Argentina”* Consultado en: https://ddd.uab.cat/pub/revibec/revibec_a2008v9/

Municipalidad de Lurigancho-Chosica. (2016) *“Documento del proceso del*

presupuesto participativo basado en resultados". Hallado en:
http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/10065/PLAN_10065_2015

Naciones Unidas. (2015) *Objetivos de Desarrollo del Milenio Informe de 2015*. Revisado en:
http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf

Nelson, R. (2003) *“¿Qué es El Agua?”* Ediciones Lerner
Revisado en: <https://books.google.com.pe/books?>

Luján, J. (2018) *“Camino hacia la gobernanza y seguridad hídrica”*
Encontrado en:
<https://elperuano.pe/noticia-camino-hacia-gobernanza-y-seguridad-hidrica-64018.aspx>

Oré, M. (2005) *“Agua: bien común y usos privados: riego, estado y conflictos en La Achirana del Inca”* Fondo Edit.de la PUCP

Orellana, S. (2013) *“Compartiendo el agua: conflictos (micro) políticos en el acceso y distribución del agua. El caso de la isla de Amantaní (Lago Titicaca, Perú)”* Visto en:
<https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (2015) *“Contribución del agua a la seguridad alimentaria y la nutrición-Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición”*. Consultado en:
<http://www.fao.org/3/a-av045s.pdf>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2015) *“Principios de Gobernanza del Agua de la OCDE Adoptados por el Comité de Políticas de Desarrollo Regional de la OCDE...”*

Recuperado en: <https://www.oecd.org/cfe/regional-policy/OECD-Principles-Water-spanish.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2004) *El derecho al agua". Health and Human Rights Publication Series, Nº 3.*

Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud (2013) *“Notas técnicas sobre agua, saneamiento e higiene en Emergencias”*. Revisado en: <https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com>

Pinto, Y. (2016) *“La Gobernanza y el Marco Legal para la Gestión de los Recursos Hídricos en el Perú”* Autoridad Nacional del agua ANA Revisado en: <http://repositorio.ana.gob.pe/bitstream/handle/ANA/250/ANA0000066.pdf>

Pontificia Universidad Católica del Perú. *El Estado frente a los conflictos por el agua Terceras Jornadas de Derecho de Aguas.* Revisado en: <file:///F:/Terceras-Jornadas-de-Derecho-de-Aguas-El-Estado-frente-a-a-los-conflictos-por-el-agua.pdf>

Real Academia Española (2018) *“Diccionario de la lengua española”* Revisado en: <http://www.rae.es/>

Saavedra, I. (2010) *“Introducción a la sostenibilidad y la RSC”* Editorial: Oleiros (La Coruña) : Netbiblo. Encontrado en: <https://books.google.com.pe/books>

Sarmiento, F. (1974) *“Diccionario de ecología: paisajes, conservación y desarrollo sustentable ..”* Fundación Nacional de los Estados Unidos de Norteamérica.

Servicio De Agua Potable y Alcantarillado (SEDAPAL). (1999) *“Por los*

caminos del agua” Lima, Perú. Ed. Oficina de Relaciones Públicas.

Sucasaca, P. (2013) *“La Inversión en el sistema de agua potable y el bienestar de la población: Caso Distrito de Izcuchaca Huancavelica”*

Revisado en: <http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/2238>

Vargas, R. J. Hernández. *DICCIONARIO DEL AGUA Revista Biocenosis / Vol. 20 (1-2) 2007*. Encontrado en: <https://investiga.uned.ac.cr/revistas/index.php/biocenosis/article/viewFile/1310/1385>

Zegarra, E. (2014) *“Economía del agua Conceptos y aplicaciones para una mejor gestión “* Lima, Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema General</p> <p>¿Cuáles son las características de la población frente al agua como derecho humano y los conflictos sociales en la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala, en el distrito de Lurigancho-Chosica, provincia y región Lima-Perú, durante el año 2017?</p> <p>Problemas Esp. :</p> <p>¿Cuáles son las características de la población frente al agua como derecho humano, en la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala...?</p> <p>¿Cuáles son las características de la población frente a los conflictos sociales, en la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala...?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Describir las características de la población frente al agua como derecho humano y los conflictos sociales en la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala, en el distrito de Lurigancho-Chosica, provincia y región Lima-Perú, durante el año 2017.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Describir las características de la población frente al agua como derecho humano, en la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala...</p> <p>Describir las características de la población frente a los conflictos sociales, en la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala...</p>	<p>No se planteó hipótesis por que el enunciado no puede ser calificado como verdadero o falso.</p>	<p>El agua como derecho humano</p> <p>Características de la población frente a los conflictos sociales</p>	<p>Tipo de Investigación No experimental</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Nivel de investigación Descriptivo</p> <p>Población: 45 familias de la Asociación de vivienda.</p> <p>Muestra: 35 familias de la Asociación de Vivienda las Gaviotas de Nievería Chambala, distrito de Lurigancho Chosica, provincia y región Lima, Perú.</p>

COPIAS DE FICHAS DE VALIDACIÓN POR EXPERTOS

ANEXO N° FICHA PARA VALIDACION SEGÚN OPINION DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del informante	Cargo e institución donde labora	Grado o título del informante	Autor
Indigayen Ramirez Tapia	Coordinador Académico	Dr. En Medicina	Eduin Joto Luna

II. ASPECTO DE VALIDACION DEL CUESTIONARIO

Indicadores	Criterio	Deficiente				Regular				Bueno				Muy bueno				Excelente				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1	Claridad																					X
2	objetividad																			X		
3	Actualidad																			X		
4	Organización																			X		
5	Suficiencia																			X		
6	Intencionalidad																			X		
7	Consistencia																				X	
8	Coherencia																				X	
9	Metodología																				X	
TOTAL PARCIAL																					540	190
TOTAL																						100

III. PROMEDIO DE VALORACION (PV)

$$PV = \frac{830}{9} = 92,77\%$$

IV. OPINION DE APLICABILIDAD

Lugar y fecha	Firma del experto informante	DNI N°	N° de teléfono
Jima 07/01/17	Indy Ra	199664389	964879305

ANEXO N° FICHA PARA VALIDACION SEGÚN OPINION DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del informante	Cargo e institución donde labora	Grado o título del informante	Autor
ERIKA ZUÑIGA ALVARADO	Docente-UNCP-UNH	Magister en Ing Ambia	Edwin Soto Luna

II. ASPECTO DE VALIDACION DEL CUESTIONARIO

Indicadores	Criterio	Deficiente				Regular				Bueno				Muy bueno				Excelente				
		05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1	Claridad Esta formulado con lenguaje apropiado																				X	
2	objetividad Esta expresado en capacidades observables																			X		
3	Actualidad Es tema de estos tiempos																				X	
4	Organización Existe un orden lógico																				X	
5	Suficiencia Comprende la plenitud investigada																				X	
6	Intencionalidad Adecuado para valorar el tema																				X	
7	Consistencia Basado en aspectos teóricos-científicos																				X	
8	Coherencia Relaciona variables dimensiones e indicadores																				X	
9	Metodología La estrategia responde al propósito de la investigación																				X	
TOTAL PARCIAL																				90	495	300
TOTAL																						865

III. PROMEDIO DE VALORACION (PV) $PV = \frac{865}{9} = 96.11\%$

IV. OPINION DE APLICABILIDAD

Muy pertinente y coherente

Lugar y fecha	Firma del experto informante	DNI N°	N° de teléfono
Lima 07/04/2017		41165028	964874022