



INSTITUTO DE GOBIERNO Y DE GESTIÓN PÚBLICA
SECCIÓN DE POSGRADO

**POSIBLES SOLUCIONES A LA PROBLEMÁTICA DE FALTA DE
ACCESO A SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO EN
ZONAS VULNERABLES DE LIMA METROPOLITANA**

**PRESENTADO POR
GINA ALEXANDRA MELÉNDEZ AGUIRRE
GISELLA CARLA OJEDA BRIGNOLE**

**ASESORA
DELIA MUÑOZ MUÑOZ**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN SOLUCIÓN DE
CONFLICTOS**

LIMA – PERÚ

2020



CC BY-NC-SA

Reconocimiento – No comercial – Compartir igual

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



INSTITUTO DE GOBIERNO Y GESTIÓN PÚBLICA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

POSIBLES SOLUCIONES A LA PROBLEMÁTICA DE FALTA DE ACCESO A SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO EN ZONAS VULNERABLES DE LIMA METROPOLITANA

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRAS
EN SOLUCIÓN DE CONFLICTOS**

Presentado por:

**GINA ALEXANDRA MELÉNDEZ AGUIRRE
GISELLA CARLA OJEDA BRIGNOLE**

Asesora:

M.I.S. DELIA MUÑOZ

Lima - Perú

LIMA, PERÚ

2020

ÍNDICES

Índice de contenido

	Pág.
Resumen	3
Abstract	4
Introducción	5
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
1.1 Descripción de la situación problemática.	6
1.2 Formulación del problema.	8
1.3 Objetivos de la investigación.	9
1.4 Justificación de la investigación.	10
1.5 Limitación de la investigación.	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	13
2.1 Antecedentes de la investigación.	13
2.2 Bases teóricas.	15
2.3 Definición de términos básicos.	17
CAPÍTULO III: DESARROLLO DEL CASO	20
3.1 Gobierno a nivel central.	20
3.2 Data del Ministerio de Vivienda, Construcción y saneamiento.	22
3.3 Ministerio de Salud.	23
3.4 Municipalidades de Lima Metropolitana.	24
3.5 Defensoría del Pueblo.	25
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DEL PROBLEMA	27
4.1 Perspectiva legal	27
4.2 Perspectiva socioemocional	30
CAPÍTULO V: ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	34
5.1 Propuestas de la empresa privada.	34

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	38
FUENTES DE INFORMACIÓN	41

Índice de tablas, figuras y diagramas

- Tabla 1, Valores sobre acceso a servicios de agua y saneamiento	13
- Diagrama 1, Ejes del Acuerdo Nacional del 2011	20
- Figura 1. La vulnerabilidad social a partir del acceso al agua potable y alcantarillado	33

RESUMEN

Esta investigación plantea el grave conflicto que representa la falta de acceso a los servicios básicos de agua y alcantarillado, así como las posibles razones para que este conflicto social -que trae como consecuencia enfermedades graves, deterioro en el desarrollo físico e intelectual de los niños y atenta contra la dignidad humana- persista en pleno siglo XXI, atentando contra el enfoque de desarrollo sostenible que contempla al agua potable como un derecho fundamental de toda persona.

En Lima, capital del Perú y ciudad privilegiada en cuanto a oportunidades sociales, económicas y laborales, existen estadísticas que ponen en evidencia que algunos de los distritos más poblados carecen de servicios de agua y desagüe. Así, a través de este trabajo se ha hecho un minucioso análisis de esta problemática, desde el enfoque del desarrollo sostenible y la teoría de resolución de conflictos, en el marco de los derechos humanos, utilizando información actualizada y relevante mediante propuestas que ya vienen siendo aplicadas con éxito en otros países, con el fin de encontrar posibles soluciones a este conflicto, acudiendo a la iniciativa privada, y proponiendo un trabajo en conjunto entre el gobierno central, municipal -a través de sus políticas públicas- y la empresa privada.

Palabras clave: *agua, saneamiento, políticas públicas, derechos humanos, resolución de conflictos, desarrollo sostenible.*

ABSTRACT

This investigation approaches a serious conflict which consists in the lack of access to basic water and sewage services, as well as the possible reasons which make this social conflict valid through this 21st century. This conflict results in serious illnesses, such as the weakening of physical and intellectual development in children and attempts against human rights approach, taking into consideration that having drinking water is a fundamental right of every human being.

Lima, capital of Peru and a privileged city in terms of social, economic and professional opportunities, there are reliable statistics which confirm that some of the most populated districts lack water and sewage services. For this reason, a very deep analysis of this conflict has been done through this investigation, from the perspective of sustainable development and conflict resolution theory, in the framework of human rights, using updated and relevant information which show us several proposals that have already been successfully applied in other countries, in order to find possible solutions to this conflict, leaning on private initiatives and proposing a joint work of the central and municipal governments with private companies.

Key words: *water, sanitation, public politics, human rights, sustainable development, conflict resolution.*

INTRODUCCIÓN

El agua es un derecho fundamental del ser humano, que se encuentra debidamente refrendado por instancias internacionales y por la Constitución Política del Perú (1993) mediante la Ley 30588, artículo 7°-A; sin embargo, esto no es una realidad observable en América Latina ni en nuestro país, y las cifras que sustentan esta afirmación son alarmantes, afectando principalmente a poblaciones vulnerables como son los niños.

Por citar un ejemplo, encontramos que el Informe Anual del año 2015, elaborado por la Comisión Internacional de Derechos Humanos (CIDH), en el punto referido a la problemática del agua, indica que de 580 millones de habitantes de América Latina y el Caribe, el 20% no tiene acceso a agua potable y menos del 30% de las aguas servidas reciben tratamiento adecuado, lo que acarrea la muerte de 34 de cada 1000 niños por enfermedades asociadas al agua. Como si fuera poco, este mismo informe indica que se estima que un 25% de la población de América Latina y el Caribe (lo que representa más de 100 millones de personas) vive en zonas de escasez de agua. En el desarrollo del presente trabajo analizaremos estadísticas similares en nuestro país, que nos permitirán analizar minuciosamente este conflicto, las prácticas o políticas públicas vigentes para contrarrestarlo, así como proponer alternativas de solución que sean eficaces y sostenibles en el tiempo, siempre dentro del marco de los Derechos Humanos y la resolución pacífica de conflictos.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la situación problemática

Un conflicto es una situación inherente a toda interacción humana, que surge de manera natural entre dos personas o grupos de personas (instituciones, estados, organizaciones, etc.) cuando cualquiera de éstas percibe que sus ideas, intereses, deseos y/o comportamiento en general difieren de aquellos que caracterizan o definen al otro. En palabras de Ramón Alzate (2015), los conflictos son naturales, inevitables y no deben interpretarse como algo negativo por sí mismos. Sin embargo, éste término tiende a complejizarse en la práctica, pues culturalmente tiene una connotación negativa y erróneamente asociada a la violencia, que resulta difícil de disociar de esta acepción, ya que nuestra historia evolutiva como país contempla una conflictividad amplia y diversa que amerita atención y estudio.

Teniendo entendida la definición de “conflicto”, nos enmarcamos en nuestro tema de investigación: el conflicto que emerge debido al limitado acceso a los servicios básicos de agua y saneamiento. El informe elaborado por Ernest & Young (EY) y Water & Sanitation for the Urban Poor (WSUP): *“The world can’t wait for sewers. Advancing container-based sanitation businesses as a viable answer to the global sanitation crisis”* (2017), revela que 1 de cada 3 personas en el mundo carece de servicios de saneamiento decentes, lo que representa alrededor de 2500 millones de personas. Esta cifra alarmante constituye un reto para la ONU, el mismo que consiste en garantizar accesos equitativos y apropiados para todas las personas, independientemente de su lugar de residencia, condición económica, etc. Este escenario no difiere del que se

vive en Lima, capital de nuestro país, que como veremos más adelante en cifras, es reflejo de la falta de políticas públicas eficientes por parte del Gobierno en todos sus niveles, así como de la escasa articulación y trabajo en conjunto de los distintos sectores.

De acuerdo a la Constitución Política del Perú (1993), “*la defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la sociedad y del Estado*”. De lo anterior se desprende que el solo hecho de ser persona nos da derecho de vivir de manera digna e íntegra, a fin de tener un desarrollo integral.

A pesar de los derechos consignados en la Carta Magna, las cifras que nos dan cuenta del acceso al agua y servicios de saneamiento son preocupantes. Es así que, de acuerdo con el informe: “*Perú: Formas de Acceso y Saneamiento Básico*” (2018), poco más del 25.3% de los habitantes de zonas rurales en el territorio peruano no cuentan con agua potable por red pública; de este porcentaje, un 14.4% obtiene agua para su consumo de un río, acequia o manantial, mientras que un 5.2% la obtiene de un pozo. En estas mismas zonas, más del 40% de los pobladores no cuentan con agua durante todo el día ni todos los días. Asimismo, el informe consigna que, entre febrero de 2018 y enero de 2019, más del 80% de los habitantes de zonas rurales no tuvieron cobertura del sistema de red pública de alcantarillado. En el mismo periodo de tiempo, se advirtió que el 25.5% de los peruanos no cuentan con un sistema de red de alcantarillado, motivo por el cual, este grupo de personas debe buscar alternativas poco saludables que hace mucho tiempo no son recomendables, como son eliminar excretas a través de pozo ciego o negro (8.8%), pozo séptico (5.6%), letrina (2.6%), por río, acequia o canal (1.1%); incluso, existe un alarmante 7.5% de la población que en pleno siglo XXI ni siquiera cuenta con algún tipo de servicio de eliminación de excretas, lo cual los expone a condiciones infrahumanas de salud e higiene. Siendo aún más específicos, dentro de este porcentaje de 25.5%, el 80.5% de los pobladores no tienen sistema de red pública de alcantarillado y eliminan las excretas mediante pozo séptico (21.3%), por pozo ciego o negro (25.3%),

mediante letrina (10.4%) y el 22.4% no tiene ningún tipo de servicios higiénicos.

Al ubicarnos en Lima Metropolitana, en donde se concentra la mayor cantidad de migración proveniente de provincias, el Informe de Sostenibilidad de Sedapal (2017) muestra que el 90.31% de los ciudadanos cuentan con servicios de alcantarillado, identificando como distritos vulnerables a San Juan de Lurigancho y Villa El Salvador, en los cuales se evidencia que el 50.58% de sus pobladores no accede a estos servicios, lo que representa aproximadamente 850.000 personas sin servicio de alcantarillado, incluyendo población especialmente sensible como son los niños y personas de la tercera edad.

Todo lo anterior parece insólito si partimos de la premisa que el agua es una necesidad fundamental para la vida humana y constituye un derecho de primer orden. La falta de este recurso, así como la falta de servicios de saneamiento, acarrearán una serie de peligros para la vida humana como son: enfermedades infecciosas, inseguridad alimentaria, desnutrición y anemia; es decir, la escasez de agua o la mala calidad de ésta, así como la falta de servicios de saneamiento generan una salud deficiente y, por tanto, un defectuoso desarrollo integral de los niños que viven en estas zonas.

Por otro lado, al estar ubicadas estas urbanizaciones en terrenos irregulares, son más susceptibles a verse afectadas por desastres naturales. Así, según cifras del Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COEN) del año 2017, los desastres naturales que ha vivido nuestro país en los últimos años han dejado más de 100,000 damnificados, más de 600,000 habitantes perjudicados y más de 130,000 viviendas dañadas. Año tras año, los incipientes servicios de agua y desagüe en zonas vulnerables colapsan debido a los huaicos, dejando muchas ciudades en estado de emergencia. Lo anterior no es solo perjudicial para la salud, sino que también afecta el normal desenvolvimiento laboral, económico, social y escolar de todos los pobladores.

Ante esta realidad, diferentes iniciativas se han propuesto desde el sector privado para hacer frente a la escasez de agua potable y servicios de saneamiento – subrogándose en el papel que le corresponde al Estado - y que están teniendo resultados exitosos. Dichas alternativas serán analizadas más adelante.

1.2. Formulación del problema

- 1.2.1.** Analizar la problemática legal, social y económica en las políticas públicas existentes sobre derechos básicos como son el agua y el servicio de saneamiento, y proponer posibles alternativas desde el sector público o privado para el acceso a servicios de agua y saneamiento en zonas vulnerables de Lima Metropolitana. De acuerdo con el Informe de Sostenibilidad de Sedapal (2017) – cifras que se mantuvieron hasta el 2019 - , los distritos más vulnerables de Lima que aún no cuentan al 100% con agua potable y alcantarillado son San Juan de Lurigancho y Villa El Salvador; por lo que nuestro trabajo de investigación se enfocará, principalmente, en estos dos distritos.
- 1.2.2.** Determinar una o más alternativas viables y sostenibles para contribuir a la solución del conflicto de falta de acceso al agua potable y por ende a servicios adecuados de saneamiento en los distritos antes mencionados.

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Identificar y proponer alternativas viables y sostenibles para que, en un corto plazo, el 100% de los pobladores de las zonas más vulnerables de Lima Metropolitana cuenten con servicios adecuados de agua y saneamiento; ello será posible únicamente con el trabajo conjunto de

todos los niveles del Gobierno, la empresa privada y la participación ciudadana.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Determinar la existencia o no de políticas públicas sobre el particular a nivel del gobierno central y municipal, así como el escaso interés por parte de las autoridades para abordar y afrontar un conflicto social en el que se ven involucrados derechos básicos de los ciudadanos peruanos.
- b) Identificar las principales dificultades en la implementación de políticas públicas sobre el particular.
- c) Concientizar acerca del problema, haciendo ver a las autoridades que la falta de acceso al agua y saneamiento, no solo genera focos infecciosos, sino que impide y distorsiona el normal desarrollo integral del ser humano, siendo muy perjudicial, especialmente, para niños y adolescentes.
- d) Proponer las mejores alternativas de solución para revertir el escaso acceso a servicios apropiados de agua y saneamiento en los distritos vulnerables de Lima Metropolitana.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Importancia de la investigación

La importancia del estudio radica en identificar, en primer lugar, una o más razones que “justifiquen” la falta de acceso a servicios de agua y saneamiento en las zonas más vulnerables de Lima Metropolitana en pleno siglo XXI y en un marco de desarrollo sostenible que contempla al agua potable y al derecho de una vida digna como un derecho fundamental. En efecto, el derecho a una vida digna no solo es el eje de los derechos básicos consignados en la Constitución Política del Perú, sino que está contemplado como un principio fundamental en los tratados internacionales, que el Perú ha suscrito, como la Declaración

Universal de los Derechos Humanos (artículo 25, inciso 1) y el pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (artículo 11, inciso 1).

De igual manera, trataremos de encontrar las razones que justificarían la carencia de estructuras y políticas estatales capaces de abordar y solucionar este conflicto social que impacta directamente en el desarrollo integral de la persona humana, así como la intervención del Gobierno en sus niveles central y municipal, para identificar las mejores alternativas de solución conjunta que comprometan a la sociedad civil y puedan garantizar una cobertura total de los servicios sanitarios básicos en San Juan de Lurigancho y Villa El Salvador.

1.4.2. Viabilidad de la investigación

Ser de profesión psicóloga y abogada, nos permite tener una visión integral del conflicto, considerando las perspectivas socioemocionales, de desarrollo y legales del mismo, para elegir entre las alternativas ya existentes aquellas que puedan poner solución al conflicto de la falta de acceso al agua potable y servicios básicos de saneamiento en San Juan de Lurigancho y Villa El Salvador, buscando el beneficio común de los pobladores de ambos distritos y en especial aquellos más vulnerables: los niños, que como mencionamos en la descripción del problema, están expuestos a este conflicto desde edades muy tempranas y terminan incorporando y normalizando situaciones inhumanas de salud a su vida cotidiana.

Adicionalmente a nuestra condición de profesionales, mantenemos una visión humanista del conflicto, debido a que también tenemos nuestras propias familias y atendemos sus necesidades, conociendo de primera mano el desarrollo evolutivo de los niños, así como sus necesidades en cada etapa. Por otro lado, nos une un interés genuino por promover el

desarrollo integral de la población vulnerable que estamos investigando.

Finalmente, se cuenta con información actualizada y específica en la materia, lo que nos permite tener una visión real del conflicto y buscar las mejores alternativas de solución.

1.5. Limitaciones del estudio

Al tratarse de un trabajo de investigación, al finalizar el mismo propondremos una solución creativa y viable, considerando la data analizada, los estudios similares encontrados y la literatura especializada en el tema, manteniendo nuestras perspectivas legal y psicológica. Por lo anteriormente descrito, no se realizará un análisis estadístico propiamente dicho, lo que podría representar una limitación.

De igual manera, la falta de data con la que cuentan los gobiernos municipales representa una limitación respecto a la realidad de las zonas vulnerables de Lima Metropolitana; así, no se cuenta con un patrón real de las personas que están en pobreza extrema en los distintos asentamientos humanos y comunidades alejadas de Lima Metropolitana. La falta de urbanización y peligrosidad de ciertas partes de los distritos determina que sea imposible llegar a dichas zonas a fin de averiguar in situ la realidad y necesidades extremas de dicha población, por lo que debemos basar nuestra investigación en estadísticas que, seguramente, no reflejan al 100% la realidad nacional.

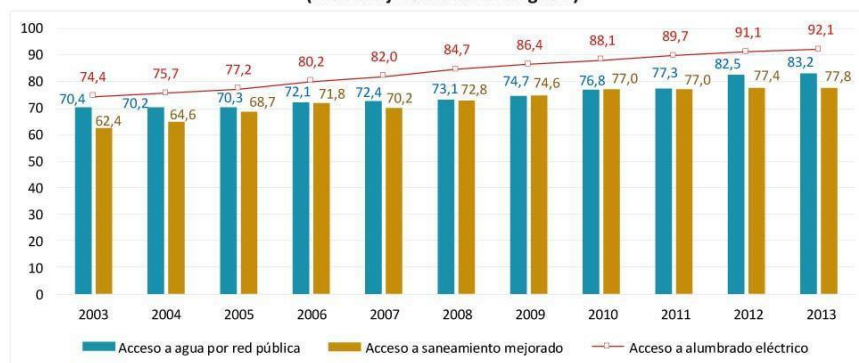
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. De acuerdo con el Ministerio del Ambiente, en un estudio de Desempeño Ambiental que se realizó entre los años 2003 y 2013, se concluyó que existe una clara diferencia en los hogares de las zonas rural y urbana en cuanto al acceso a los servicios básicos, evidenciándose que las zonas costeras y urbanas son las más privilegiadas, si las comparamos con las zonas rurales de la sierra y selva peruanas.

Tabla 1, Valores sobre acceso a servicios de agua y saneamiento

Gráfico 48. Acceso a los servicios de agua, saneamiento y alumbrado eléctrico, 2003-2013 (Porcentaje del total de hogares)



- 2.1.2. En la Editorial del Diario Oficial El Peruano, con fecha 5 de octubre de 2018, se consigna una realidad alarmante, más de tres millones de peruanos carecen de servicios de agua y desagüe, motivo por el cual se ven en la necesidad de invertir parte de su canasta familiar alrededor de S/. 100 mensuales para contratar camiones cisternas que los provean con agua para beber, cocinar y/o asearse; siendo esta cifra muy superior al costo real que pagan los sectores medios y altos por ese servicio que proviene de la red pública. A pesar del compromiso del Gobierno, especialmente del Ministro de Vivienda, de invertir más de dos millones de soles en zonas urbanas y rurales, aún no se logra cubrir esta necesidad.
- 2.1.3. **Delgado-Rodríguez (2019)** realizó una investigación en Colombia, específicamente en el Barrio Brisas del poblado de Tumaco. Dicha investigación partió de la instalación de sanitarios ecológicos secos por parte de dos ONG en Quibdó y Tumaco. La investigación determinó que, en primer lugar, se debe partir por entender cómo piensan los pobladores antes de iniciar y desarrollar un proyecto de saneamiento, ello con la finalidad de brindarles, primero, educación en salubridad y, posteriormente, evaluar la mejor alternativa de proyecto que se ajuste a las necesidades particulares de cada población, a fin de conseguir resultados sostenibles en el tiempo. Dicha investigación, que contempló el lado humano de la muestra, concluyó que los pobladores manifestaron que disponer de sanitarios ecológicos privados, les generó una agradable sensación de comodidad e intimidad que no habían experimentado antes, al eliminar sus excretas a campo abierto.
- 2.1.4. **Torres et. al. (2013)** realizaron un minucioso análisis de los baños secos, ecológicos o composteros en Monterrey (México), en el que se contempló el aspecto económico, ambiental y cultural. En primer lugar, corroboraron lo que ya todos conocemos: el problema de acceso al agua para consumo humano a nivel mundial (1 de cada 6 habitantes no tiene acceso al agua potable); siendo que en la zona materia de estudio, los habitantes deben extraer y almacenar agua de las lluvias

para su uso cotidiano. El resultado de la investigación en cuestión fue muy positivo, ya que se advirtió que usando los baños secos se pudo llegar a ahorrar hasta 22, 000 litros de agua al año, generándose alrededor de 500 kilos de abono y casi 500 litros de fertilizante líquido, siendo su nivel de contaminación 0. La limitación del estudio surge del costo de instalación y mantenimiento de dichos servicios, el cual debe asumido por los pobladores, quienes, en su mayoría carecen de recursos económicos. Ellos recomiendan impulsar el uso de estos baños, adecuando costos e ingresos y cuidando los factores culturales.

2.1.5. **Valverde (2017)** para obtener su título como ingeniero ambiental, elaboró la tesis titulada: "*Baños Ecológicos Secos para Mejorar las Condiciones de Saneamiento en la Comunidad Turística de Conoc en Huánuco*". Su principal objetivo era encontrar alternativas para mejorar las condiciones de vida, respecto del tema de saneamiento, de la comunidad de Conoc; así, encontró que una alternativa viable de solución era el uso de baños ecológicos secos. El investigador aplicó 2 encuestas de escala Likert: una antes y otra después de la implementación de la tecnología ecológica, concluyendo que esta alternativa, denominada tecnológica y ecológica, puede mejorar, incluso, solucionar, el problema de saneamiento de las comunidades. El autor establece que el alcalde de la comunidad ejerce un papel fundamental en la implementación de los baños secos ecológicos, ya que es quien debe fomentar el uso masivo de los mismos y su correcta instalación y funcionamiento. Por su parte, los pobladores de las comunidades están en el deber de capacitarse y educarse en el uso adecuado de los baños ecológicos, a fin de evitar costos innecesarios. Esta educación en el uso correcto de los baños secos debe ser transversal; es decir, para todas las edades y en todos los contextos posibles para que pueda generalizarse su uso, promoviendo que los adultos acompañen a los niños en todo momento, garantizando su integridad.

2.2. Bases teóricas

De acuerdo a la literatura consultada, el enfoque más integral utilizado para analizar este conflicto y plantear soluciones, es el enfoque de la resolución de conflictos (también conocido como “Conflict Resolution”) teniendo como base los derechos humanos y el desarrollo sostenible. En palabras de Scheinfeld (2015), la concepción tradicional del término “conflicto” se asocia a un proceso que necesariamente implica la ganancia de uno a costa de la pérdida del otro, aludiendo a tensión, pelea o lucha; mientras que la visión contemporánea encuentra en el conflicto una oportunidad de mejora, asociada al cambio y a la transformación positiva. En su cuaderno: “Nuevos enfoques para la resolución de conflictos”, Scheinfeld indica que hay dos tipos de interacción entre los humanos o grupos: las interacciones atrayentes (también conocidas como atractoras) y las interacciones antagónicas. Las primeras se refieren a aquellos intercambios en los que no hay diferencias y que cohesionan a los elementos del sistema; mientras que las segundas son aquellas que mantienen las diferencias entre los elementos del sistema. Contrariamente a lo que se creería, si sólo tuviéramos interacciones atrayentes en nuestro sistema, éste colapsaría debido a la confusión en los elementos del sistema; más bien es gracias a las interacciones antagónicas que un sistema se mantiene vigente, pues cada uno de sus elementos manifiesta sus diferencias y mantiene su individualidad.

Por su parte, la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948) contempla los derechos iguales e inalienables para todos los seres humanos del mundo, con el fin de determinar las bases para la libertad, la justicia y la paz. De acuerdo con la información contenida en la página web del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), el enfoque basado en los derechos humanos apunta a grupos sociales que son objeto o tienen mayor vulnerabilidad para la marginación, exclusión y discriminación. Lo que busca este enfoque es analizar cuidadosamente estos fenómenos (normas de género, discriminación, desequilibrios de poder, etc.) y las capacidades del Estado como principal garante de derechos, así como el papel de la empresa

privada y su posibilidad de impactar positivamente en estos conflictos, proponiendo intervenciones eficaces.

Finalmente, el exponencial crecimiento económico y social versus los también crecientes problemas mundiales como son la aceleración del calentamiento global, las desigualdades de poder, la pobreza, la discriminación de género, la violencia y el conflicto, llevaron a los Estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a establecer por unanimidad La Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en septiembre de 2015. Son 17 objetivos que contemplan:

- el fin de la pobreza
- hambre cero
- salud y bienestar
- educación de calidad
- igualdad de género
- **agua limpia y saneamiento**
- energía asequible y no contaminante
- trabajo decente y crecimiento económico
- industria, innovación e infraestructuras
- reducción de las desigualdades
- ciudades y comunidades sostenibles
- producción y consumo responsables
- acción por el clima
- vida submarina
- vida de ecosistemas terrestres
- paz, justicia e instituciones sólidas
- alianzas para lograr los objetivos

Como puede apreciarse, el sexto objetivo hace referencia al agua limpia y saneamiento, ampliamente tratado en el presente trabajo de investigación. En la página web del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) se reconoce la escasez de agua potable de calidad como un problema mayor que padecen todos los continentes del mundo, para lo cual se propone explícitamente realizar inversiones adecuadas en infraestructura,

proveer instalaciones sanitarias y promover prácticas de higiene, de manera que para el año 2030 se cumpla con el objetivo del agua potable para todos a nivel mundial.

2.3. Definición de términos básicos

2.3.1. Conflicto

Un conflicto es una situación inherente a toda interacción humana, que surge de manera natural entre dos personas o grupos de personas (instituciones, estados, organizaciones, etc.) cuando cualquiera de éstas percibe que sus ideas, intereses, deseos y/o comportamiento en general difiere de aquellos que caracterizan o definen al otro.

2.3.2. Objetivos de desarrollo sostenible

Los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) son 17 afirmaciones establecidas por la Asamblea General de las Naciones Unidas en el año 2015 como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Estos 17 objetivos engloban las esferas: económica, social y ambiental y principalmente están dirigidos a erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad en el mundo. Precisamente, el sexto ODS es: “Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos”, directamente relacionado con nuestro trabajo de investigación.

2.3.3. Derechos humanos

Es importante mencionar que con fecha 15 de junio de 2017, se promulgó la Ley de Reforma Constitucional N° 30588, que reconoce el derecho de acceso al agua como derecho constitucional, incorporándose el artículo 70-A de la Constitución Política del Perú (1993) que precisa lo siguiente: “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”.

2.3.4. Políticas públicas

De acuerdo con Merino (2013), *“una política pública puede ser definida como una intervención deliberada del Estado para corregir o modificar una situación social o económica que ha sido reconocida como problema público”*. Este mismo nombre suele usarse para referirse a las decisiones transversales que regulan la actuación interna de los gobiernos, cuyo objetivo es perfeccionar la gestión pública. El autor hace hincapié en que no cualquier intervención, regulación o acción pública puede ser llamada **política pública**; para ser reconocida como tal, debe ser una decisión tomada por los órganos ejecutivos o representativos del Estado y no por los particulares, con el propósito explícito de modificar el status quo haciendo uso de los recursos normativos, presupuestarios y humanos con los que cuenta el sector público, considerando un horizonte temporal razonablemente definido.

CAPÍTULO III: DESARROLLO DEL CASO

3.1. Gobierno a nivel central

Mediante Decreto Supremo N° 054-2011-PCM se aprobó el denominado Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021, el cual propone 6 ejes fundamentales, entre ellos, los derechos fundamentales y la dignidad de las personas, así como las oportunidades y el acceso a los servicios. Dicho plan, según lo manifestado por las autoridades pertinentes, había sido producto de un consenso entre el gobierno central, los gobiernos regionales, organismos constitucionalmente autónomos, entidades privadas, organismos no gubernamentales, cooperativas, colegios profesionales y entidades académicas, lo que daba garantía de un supuesto trabajo en conjunto en bienestar de todos los peruanos.

El Plan Bicentenario se fundamentó en las 31 políticas del Acuerdo Nacional de ese entonces, dentro de las que se encontraban las siguientes:

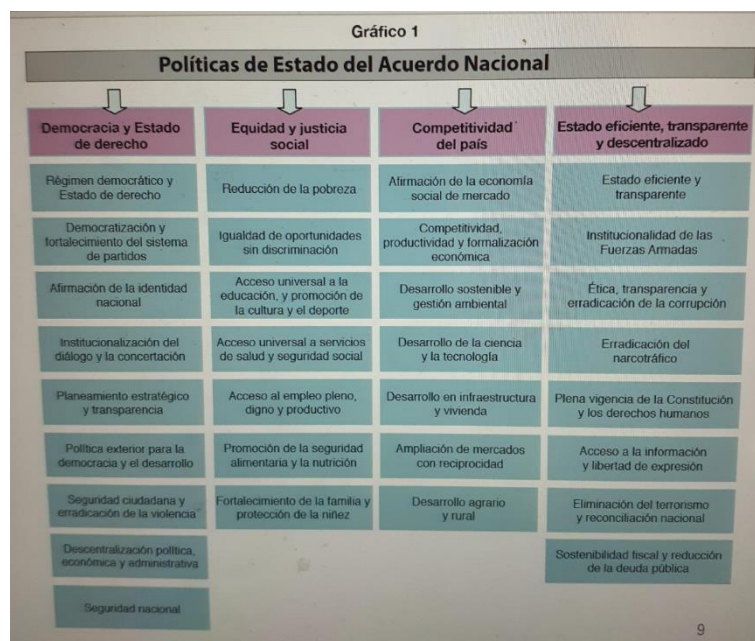


Diagrama 1, Ejes del Acuerdo Nacional del 2011

Ahora bien, respecto al eje del Plan denominado “Oportunidades y Acceso a los Servicios”, se consignaba como objetivo principal que para el 2021, un acceso equitativo a los servicios de agua y saneamiento, trabajando, para ello, en la implementación de estrategias políticas que incluyeran al estado y a la empresa privada. En dicho plan se consignaron algunos cuadros que mostraban cifras comparativas del porcentaje de pobladores con acceso a agua y saneamiento entre los años 2003 y 2009, así como un cuadro comparativo entre países de la región; sin embargo, el plan no consignaba realmente alguna alternativa o propuesta de solución para acortar la brecha entre quienes tenían acceso a servicios de agua y saneamiento y quienes no la tenía. Únicamente se apreciaba el deseo de las autoridades de un escenario ideal como país para el año 2021.

Lamentablemente, el Plan Bicentenario no ha obtenido los resultados que se esperaban, y ello atiende a la inexistencia de estrategias políticas de los gobiernos de turno y al ánimo de realizar un trabajo en conjunto entre gobierno central, regional y municipal.

No conocemos los planes y estrategias específicas que se habrían desarrollado para ejecutar plenamente el Plan Bicentenario, tan es así, que estando al año 2020, es decir, a un año del Bicentenario, las cifras prácticamente se mantienen y el 10% de la población peruana carece del servicio de agua potable y el 25% de red del alcantarillado.

Por otro lado, respecto al servicio de saneamiento y acceso al agua, a lo largo del tiempo de han dictado varias leyes que regulan estos temas, designando a las autoridades competentes para tales fines, así como las disposiciones relativas a la implementación, control y fiscalización. Algunas de dichas normas son: Ley 26338, Ley General de Saneamiento y Ley 26842, Ley General de Salud.

De acuerdo con el Portal de Transparencia del gobierno central, el organismo encargado del servicio de agua potable y alcantarillado de Lima es Sedapal; incluso, uno puede tener acceso a los Instrumentos de gestión, planes y políticas y recomendaciones de auditoría de dicha entidad; sin embargo, las acciones realizadas por Sedapal no resultan suficientes para dar cobertura al 100% del servicio de agua potable y alcantarillado a nivel Lima Metropolitana, y menos aún a nivel nacional.

3.2. Data del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Mediante Decreto Supremo 008-2017-VIVIENDA se instauró el Programa: “Agua Segura para Lima y Callao”, con la finalidad de hacer viables los intentos de alcanzar agua y saneamiento, los mismos que son responsabilidad de Sedapal. De acuerdo con la Resolución Directoral N° 034-2019-VIVIENDA/VMCS/PASLC/UO con fecha 30 de abril de 2019, dicho programa se efectuaría en la provincia de Lima, la provincia constitucional del Callao y aquellas otras provincias, distritos o zonas del departamento de Lima que se adscriben mediante Resolución Ministerial al ámbito de responsabilidad de Sedapal; siendo que, según lo manifestado, a la fecha (y desde el 2017), dicha unidad (Programa de Agua Segura para Lima y Callao)

se encuentra en etapa de ejecución de diversos proyectos de inversión de elaboración de expedientes técnicos o ejecución de obra, precisándonos que las mismas se encuentran enfocadas en zonas de pobreza y extrema pobreza, así como en las zonas periurbanas de su ámbito de intervención. Cabe resaltar que en el informe enviado no se precisa el estado de dichas obras ni el impacto positivo que generarán las mismas.

Asimismo, mediante Decreto Supremo 018-2017-VIVIENDA se aprobó el Plan Nacional de Saneamiento 2017 – 2021, en el cual se consignó como objetivo principal para el año 2021, “el acceso y la cobertura universal a los servicios de saneamiento de manera sostenible de calidad”. Así, en dicho Plan, al igual que el Plan Bicentenario, se plasmaron una serie de ejes, objetivos, distribución de funciones y acciones de fiscalización por parte de distintas entidades, que, a la fecha no han logrado tener una ejecución real y efectiva, ya que muchos peruanos continúan sin acceso a servicios de saneamiento. Lo más sorprendente es que en el mencionado Plan se reconoce expresamente que el servicio de saneamiento tiene gran importancia en los sectores salud, economía, ambiental, derechos humanos (el derecho al agua de buena calidad está reconocido como derecho humano por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU); sin embargo, hasta la fecha no contamos con una política pública que ponga en marcha y ejecute todos estos planes.

Otra herramienta que pone a disposición la autoridad estatal es el llamado **PRESET**, cuyas siglas corresponden a *“Plataforma estratégica de Gobierno Electrónico orientada en simplificar y mejorar las evaluaciones de proyectos en beneficio de los ciudadanos, trabajando de manera articulada con los gobiernos regionales, gobiernos locales y empresas prestadoras de servicios de saneamiento”*. Sin embargo, a setiembre 2019, registra tan solo 3175 proyectos, y cuando uno trata de ingresar al estado de dichos proyectos, no se consigna información alguna sobre los mismos.

3.3. Ministerio de Salud

Mediante Decreto Supremo 031-2010 SA, se aprobó el Reglamento de la Calidad del Agua para el Consumo Humano, en el cual se establecían lineamientos de gestión para garantizar el acceso y calidad de agua, reconociendo en dicho documento que se trata de un derecho fundamental de toda persona.

Algunos de los lineamientos fueron: *”Desarrollo de acciones de promoción, educación y capacitación para asegurar que el abastecimiento, la vigilancia y el control de la calidad del agua para consumo, sean eficientes, eficaces y sostenibles; Responsabilidad solidaria por parte de los usuarios del recurso hídrico con respecto a la protección de la cuenca, fuente de abastecimiento del agua para consumo humano; Control y supervisión de calidad del agua para consumo humano; Fiscalización sanitaria del abastecimiento del agua para consumo humano; Autorización, registros y aprobaciones sanitarias de los sistemas de abastecimiento del agua para consumo humano; Promoción y educación en la calidad y el uso del agua para consumo humano”.*

3.4. Municipalidades

La mayoría de municipalidades de Lima Metropolitana cuenta con áreas de Obras Privadas, que son las encargadas de elaborar los planes para satisfacer las necesidades básicas de los pobladores de su distrito; sin embargo, la mayoría de dichas áreas no cuenta con capacidad ni personal para cubrir al 100% dichas necesidades. De igual manera, los municipios no cuentan con un comité de fiscalización adecuado que vigile el cumplimiento de las obras terminadas o en curso.

Así, por ejemplo, la Municipalidad de San Juan de Lurigancho cuenta con una Sub Gerencia de Obras Privadas, en cuya página web no encontramos propuestas y/o proyectos afines con nuestro trabajo de investigación, y cuando son consultados por distintos actores privados que intentan abordar el tema y proponer alternativas de solución (como veremos más adelante), se escudan en temas de “falta de presupuesto” y, peor aún, manifestando que

como las personas que viven en situaciones precarias no pagan impuestos, el presupuesto para obras públicas no puede ser destinado a ellas. Lo que evidencia una clara falta de interés de las autoridades por cubrir las necesidades básicas de la población que, además, se pierde de vista que son derechos básicos y que es deber de las autoridades gubernamentales cubrir las mismas sin excusa alguna.

Otro ejemplo es la Municipalidad de Villa El Salvador, cuya información disponible en su página web indica que dicha instancia es reconocida a nivel internacional como ejemplo de liderazgo en el país debido a su modelo de gestión democrática, participativa, transparente y constructora de ciudadanía y que cuenta con un Plan de Promoción a la Inversión Privada, que ejecuta su presupuesto de manera participativa; sin embargo, de acuerdo a las cifras detalladas puntos más adelante en este trabajo, el distrito de Villa El Salvador, conjuntamente con San Juan de Lurigancho, congregan el número más alto de pobladores sin agua y servicios de saneamiento.

La data revisada en cuanto al análisis estadístico de las obras públicas refleja que se han construido diversos accesos vehiculares y peatonales en el distrito, mientras que los servicios que ofrece incluyen limpieza pública, seguridad ciudadana, áreas verdes, escuelas deportivas y transporte y seguridad vial, no existiendo alguna obra real y efectiva destinada al acceso de agua y servicios de saneamiento.

3.5. Defensoría del Pueblo

Cada año, la Defensoría del Pueblo elabora un informe con las principales brechas, inequidades y/o conflictos a nivel nacional. En el informe del año 2018 (aún en el portal no está publicado el informe del 2019), se consignó la siguiente información respecto al acceso a servicios de agua y saneamiento:

- “90.2% de los hogares acceden al servicio de agua. 95.6% hogares de la zona urbana y 72.5% en zona rural”

- “73.6% de los hogares acceden al servicio de desagüe. 89.5% en la zona urbana y 20.4% en la zona rural”

Sólo en el año 2018, la Defensoría atendió un total de 938 quejas en materia de agua y saneamiento, que incluyen deterioro de las redes de alcantarillado, problemas en la facturación, interrupción y fallas del servicio de agua potable, calidad del agua y tratamiento, acceso e instalación del servicio, seguridad en la ejecución de obras, entre otros.

Las quejas de la población que fueron atendidas recayeron sobre Sedapal, Gobiernos Regionales y Locales, entre otros.

Las gestiones que ha realizado la Defensoría del Pueblo permitieron el planeamiento y ejecución de ciertas obras y mejoramiento de tuberías y conexiones en beneficio de los pobladores; siendo que dichas obras e implementación de infraestructura es deber del Estado y no debería ser necesario que una entidad como la Defensoría del Pueblo reclame por derechos fundamentales que nos corresponden como seres humanos. Además, a pesar de los esfuerzos de la Defensoría del Pueblo, la brecha entre quienes tienen acceso a agua y saneamiento y quienes no, aún es significativa.

Incluso, en su informe, la Defensoría reitera (como hace varios atrás), que debe existir un plan de supervisión de obras de Agua y Saneamiento por parte de Ministerio de Vivienda y Construcción, se debe exigir a las empresas que cumplan con los valores máximos admisibles de vertimiento de aguas residuales, la implementación del Sistema Nacional de Información de la Vigilancia Sanitaria del Agua, proceso que el MINSA debió culminar en diciembre de 2011, conforme a lo previsto en el Reglamento de Calidad del Agua para consumo humano (Decreto Supremo N.º 031-2010SA), entre otras recomendaciones que únicamente evidencian la falta de gestión por parte de las autoridades correspondientes.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DEL PROBLEMA

En virtud de las consideraciones expuestas, se puede advertir que el problema central del limitado o nulo acceso a servicios sanitarios (agua y alcantarillado) en los distritos vulnerables de Lima Metropolitana (que en la actualidad recae sobre aproximadamente el 30% de la población que vive en Lima) es la falta de políticas públicas reales y sostenibles en el tiempo, así como la falta de estructuras institucionales sólidas que puedan afrontar el problema sin escudarse en “problemas presupuestales”. Lamentablemente, los servicios públicos son vistos por los gobiernos de turno como gastos y no como posibilidades de beneficio en el crecimiento económico de un País. Así, los conflictos sociales relacionados con temas de derechos fundamentales de las personas no son vistos como temas urgentes a tratar por los gobiernos.

4.1. Perspectiva Legal

En efecto, como hemos desarrollado previamente, existen distintos planes legislativos y visiones a futuro sobre el acceso al agua y saneamiento, pero ningún plan articulado que garantice que dicha visión se convierta en realidad. No existen comités de fiscalización sobre el tema, ni trabajos en conjunto de todas las entidades estatales que garanticen el efectivo acceso al agua y saneamiento. Lo que no advierten las autoridades es que el hecho de no plantear una política integrada, real y eficaz, determina que sean partícipes en la violación de derechos fundamentales cuya consecuencia es la vulneración de la dignidad de la persona y, con ello, están cometiendo delitos graves.

La falta de presupuesto, bajo ningún punto de vista, puede ser excusa para no garantizar el acceso al agua y saneamiento de todos los pobladores de un país. El gasto presupuestal debe tener como objetivo principal la satisfacción de los derechos básicos de las personas, visto desde el aspecto positivo de dichos derechos. Esta visión, sobre políticas integrales progresivas, es reconocida por el Tribunal Constitucional del Perú en distintas sentencias entre febrero y marzo de 2019. En efecto, una política progresiva debe ahondar en las causas del problema, para así, entender el mismo y proponer alternativas de solución integrales y eficaces que garanticen los derechos fundamentales de las personas; que logren una sociedad articulada y solidaria, donde el acceso al agua y saneamiento no sea un lujo únicamente de quienes pueden pagarlo.

Si bien es cierto que muchas de las personas que carecen de servicios de agua y saneamiento, provienen de provincias y se instalan en zonas peligrosas y no aptas para vivir por presentar suelos irregulares y que no están preparados para recibir tal cantidad de personas, no es menos cierto que es deber del estado contar con un plan estratégico de reubicación y, así, poder brindarles a esas familias oportunidades para un desarrollo integral que los dignifique como personas.

Es urgente que el Estado se enfoque en diseñar una estructura de cumplimiento progresivo y sostenible en el tiempo que garantice, al menos, niveles mínimos de cumplimiento en materia social; solo así, se podrá garantizar el desarrollo pleno de cada individuo sin discriminación por condición social o económica.

Los conflictos sociales relacionados con violación de derechos humanos deben ser una prioridad para el Estado y para todos los actores que interactúan en sociedad, representa una lucha constante, no basta con medidas legislativas del alto nivel académico, ya que éstas deben venir acompañadas de políticas públicas integrales progresivas, de buenas prácticas y de un compromiso estatal real y empático.

Se necesitan políticas públicas pragmáticas que reflejen una visión igualitaria, es decir, que la vida de cada peruano tiene el mismo valor, sin importar su condición social o económica, se trata de una función que es esencial del Estado, y que, lamentablemente, muchas veces se olvida o se deja de lado amparándose en cuestiones presupuestales o de falta de interacción entre los distintos niveles gubernamentales.

Es una realidad que el acceso a servicios básicos, como agua y saneamiento, así como educación y salud, no son una prioridad para los gobiernos de turno en la medida que solo representan un gasto y no una ganancia; sin embargo, las autoridades parecen no darse cuenta que la falta de acceso a estos servicios, genera no solo un precario desarrollo integral de la persona, sino un resentimiento y sensación de abandono, que a largo plazo, trae consecuencias bastantes negativas, como son la informalidad, la delincuencia, la carencia de valores, entre otras. Por el contrario, una persona que fue debidamente atendida por el Estado en sus necesidades básicas, se siente protegido por las autoridades, convirtiéndose, luego, en un profesional que busca la formalidad, que paga impuestos, que es solidario con el resto.

Estar a mitad del año 2020 y que aproximadamente el 30% de los peruanos, aquellos que viven en zonas vulnerables y sobrepobladas como los distritos

de Villa El Salvador y San Juan de Lurigancho, no cuentan con servicios básicos de agua y saneamiento es consecuencia de la falta de articulación y trabajo en conjunto de todos los niveles del estado (central, regional y municipal), así como también la escasa participación e interés de la empresa privada.

Cada vez más los pobladores peruanos sentimos la indiferencia de las autoridades ante nuestras necesidades básicas (salud, educación, saneamiento, seguridad).

El gobierno peruano, desde hace muchos años, no es capaz de manejar en forma eficiente los conflictos sociales, y ello se refleja en la falta de cobertura de las necesidades primarias de toda persona. Todos aquellos derechos que describe la constitución que son inherentes a la persona humana y que el estado tiene la obligación de procurar y defender, a fin de garantizar la dignidad humana, se ven mellados gestión tras gestión; lo que genera que, al día de hoy, los peruanos ya no confiamos en las autoridades y seamos nosotros mismos quienes busquemos y encontremos alternativas para mejorar nuestro crecimiento personal, social y profesional.

4.2. Perspectiva socioemocional

Teniendo en cuenta la perspectiva socioemocional, el limitado acceso al agua y saneamiento en distritos vulnerables de Lima atenta contra un desarrollo psicosexual sano, pues la intimidad propia de acciones como la evacuación de orina y/o heces no se respetan en lo absoluto, ya que los pobladores deben eliminar sus excretas a campo abierto y sin las medidas adecuadas de seguridad sanitaria y privacidad. Además, esto expone especialmente a los niños que son los más vulnerables a situaciones de riesgo innecesario. Por otro lado, el pudor, elemento importante de la sexualidad humana que les permite a niños y niñas diferenciarse e identificar sus cuerpos como propios y únicos, contribuyendo con su dignidad y protección, se ve afectado también, ya que en situaciones de escaso o nulo acceso a servicios higiénicos

apropiados, el niño no logra interiorizar este concepto tan valioso, que el adulto debe ser capaz de procurarle desde pequeño: enseñándole el nombre correcto de sus partes privadas, cubriéndolas con ropa interior, evitando exponerlas en público, generando conciencia sobre los límites en su corporalidad (espacio vital) y delimitando sus espacios de intimidad.

Si bien es cierto el factor cultural influye mucho en lo anteriormente descrito, existen pautas básicas para promover un adecuado desarrollo psicosexual en los niños, que no necesariamente son conocidas por todos los padres de familia o cuidadores; además, el aprendizaje del pudor y -en general- el conocimiento de la propia sexualidad, se inicia por imitación y está directamente influenciado por el comportamiento de los padres o cuidadores, las respuestas o atención que le den éstos al tema y primordialmente por el vínculo de confianza que debería existir entre el niño y sus progenitores. En tal sentido, la educación es clave para difundir información correcta a todos, pero especialmente a la población vulnerable, para asegurar un derecho fundamental como es la dignidad humana, y el derecho de todos a tener una sexualidad sana.

En esta perspectiva y como ya se ha referido anteriormente, el Informe Anual 2015 de la CIDH, contempla que el acceso al agua está íntimamente relacionado con el respeto y garantía de derechos humanos como el derecho a la vida, a la integridad personal y al principio de igualdad y no discriminación, por mencionar sólo unos cuantos. En relación a éste último, es difícil no asociar la falta de acceso al agua y saneamiento a la discriminación, más aún cuando usualmente se ven afectados grupos de personas históricamente discriminados, como son los asentamientos humanos o las poblaciones rurales que generalmente viven en condiciones de pobreza y pobreza extrema. Así, sus niños, adolescentes, madres gestantes y ancianos adolecen de un adecuado desarrollo socioemocional o bienestar. Lo peligroso de esto es que, al perpetuarse la violación de sus derechos durante tantos años, se establece un círculo vicioso que atenta también contra sus derechos económicos, sociales y culturales que obstaculiza sus posibilidades de salir de la pobreza.

En otro punto, se encuentran las enfermedades infecciosas a las que está expuesta la población con limitado acceso a servicios apropiados de saneamiento, que impactan directamente en el crecimiento y desarrollo de los niños, llegando a tener consecuencias como bajo rendimiento y deserción escolar o laboral. En el año 2011, la revista geográfica de América Central publicó el artículo: “Gestión del agua y alcantarillado en el área metropolitana de Barranquilla y su incidencia en la salud”, en el que su autora cita un sentido y emotivo mensaje que exhorta el compromiso de todos los gobiernos para oponerse al preocupante descenso de la inversión en proyectos hídricos y de saneamiento en las poblaciones menos favorecidas económicamente, considerando que la prioridad de estos proyectos en términos de presupuesto es notablemente baja, lo que no es consecuente con las diversas ventajas que representaría para la salud pública, calidad de vida y crecimiento personal y de la comunidad, entre otros.

Seis años después de dicho informe se observa que lamentablemente las cifras no han cambiado mucho, sino que se mantienen igual de alarmantes. A manera de ejemplo podemos citar que en Ecuador, país vecino que mantiene similitudes sociales y económicas con nosotros, más del 20% de la población rural utiliza cotidianamente agua no apta para el consumo humano, mientras que un 21% de los niños no crece de acuerdo a lo esperado para su edad y cerca del 20% presenta bajo peso, indicador directamente relacionado con malnutrición, según señala el informe *“El saneamiento adecuado y la falta de acceso a agua limpia afectan a millones de personas en todo el mundo”* (2017).

Este mismo documento indica que las consecuencias en la salud y bienestar humanos producto de continuar en este camino, sin promover una mejora radical, serán penosas. La diarrea continúa siendo una de las principales causas de muerte infantil a nivel mundial, junto con la desnutrición y otras enfermedades intestinales, que conllevan la permanencia del retraso de en el crecimiento de los niños que residen en estas zonas vulnerables.

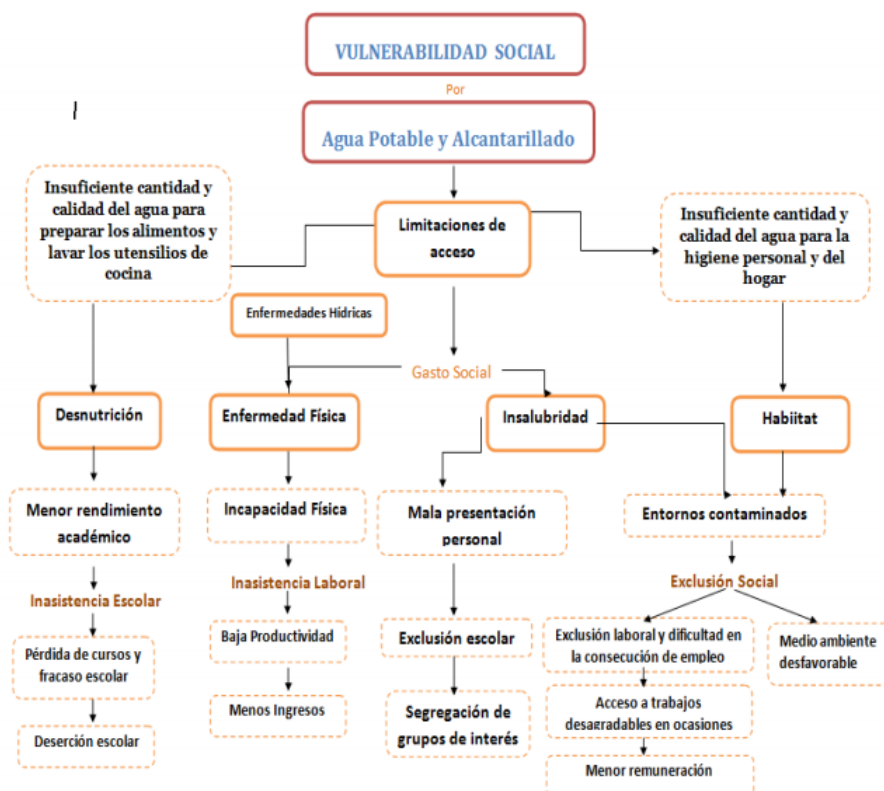


Figura 1. La vulnerabilidad social a partir del acceso al agua potable y alcantarillado. Fuente: Gestión del agua y alcantarillado en el área metropolitana de Barranquilla y su incidencia en la salud. Bonilla, M. 2011.

Es importante mencionar que, en nuestro país, el fenómeno “El Niño” es un factor que predispone y tiende a eternizar la problemática del acceso a saneamiento en ciertas regiones, ya que todo sistema implementado para solucionar el nulo acceso al agua potable y alcantarillado, especialmente si tiene un enfoque restaurativo y no preventivo, está expuesto a los desastres naturales. Este fenómeno cobra cada año no sólo vidas humanas, sino también importantes pérdidas económicas. Analizando data, encontramos que en el año 2015, al norte de nuestro país, la Universidad Nacional de Trujillo realizó una investigación para determinar el grado de fragilidad de los sistemas de agua potable y alcantarillado, en la que se concluye el alto nivel de vulnerabilidad de dichos sistemas, debido principalmente a la situación crítica de la infraestructura de los mismos y a la falta de capacidad de afrontamiento eficaz ante una potencial catástrofe.

Aun cuando el gobierno de turno se encuentre ejecutando algunas obras de agua y alcantarillado, lo cierto es que las mismas no son suficientes. Las gestiones del

gobierno, si actúa en forma aislada, no son suficientes. Este es un problema grave, que atañe y vulnera derechos humanos que son el pilar para dignificar a la persona humana. Es por ello que en este trabajo de investigación hemos buscado alternativas de solución privadas que pueden ser una luz en el camino para quienes, a pesar de vivir en pleno siglo XXI y contar con avances tecnológicos notables, aún tienen limitado acceso a servicios apropiados de agua y saneamiento.

Las alternativas que hemos encontrado ya vienen siendo utilizadas en muchos países en desarrollo y han obtenido grandes resultados. Incluso, en nuestro país ya se han puesto en marcha; el problema es que las autoridades gubernamentales (centrales, regionales y municipalidades) no las quieren ver como una alternativa de solución de trabajo conjunto, por el contrario, pareciera que son una amenaza para el monopolio en servicios públicos. Es por esa razón que muchas de estas empresas privadas deben tratar de llegar a los pobladores de manera independiente e individualizada, lo que genera, evidentemente, cierto temor y rechazo por parte de los pobladores.

Debemos buscar alternativas consensuadas de solución, de trabajo integrado y conjunto, basado en la conciliación y mediación, sin esperar manifestaciones, huelgas y actos violentos. En nuestra opinión, el Estado debe partir por reconocer que su gestión es insuficiente para satisfacer una necesidad tan básica como es el acceso al agua potable y abrir las posibilidades buscando la participación de la empresa privada.

CAPÍTULO V: ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

El presente capítulo analiza, en su primera parte, las alternativas de solución que consideramos viables para ser implementadas en los distritos vulnerables de Lima Metropolitana, todas ellas provienen de empresas privadas que proponen solucionar de manera prolongada y sostenible el limitado acceso a los servicios de saneamiento. En la segunda parte, compartimos nuestra visión de la problemática planteada expresada en conclusiones y posibles soluciones,

considerando las perspectivas psicológica y legal, con el objetivo de proponer un abordaje integral, creativo y sostenible.

5.1 Propuestas de la empresa privada

5.1.1 X-Runner

Fundada en marzo 2011, X-Runner opera un sistema de saneamiento sostenible proporcionando un inodoro seco que recoge las heces en su interior. Consideran los 3 componentes del saneamiento (producto, transporte y tratamiento), habiendo incorporado su inodoro en un sistema de recogida. Una vez a la semana, el equipo recoge las heces y las convierte en compost rico en nutrientes en su centro de instalaciones.

La información de la empresa compartida vía internet (al año 2020) indica que existen 2 millones de limeños que, en lugar de expulsar sus excretas en un inodoro, lo hacen en un silo, generando contaminación ambiental y un foco infeccioso permanente que genera la proliferación de olores repulsivos, insectos y roedores, poniendo en riesgo la salud de estos ciudadanos y sus familias. Ellos atribuyen el origen de esta situación a la escasez de agua y falta de inversión pública por parte del Estado. Por tal motivo, ellos acuñan como visión ofrecer dignidad y una mejor calidad de vida a estos pobladores en riesgo.

X-Runner ofrece la instalación de inodoros secos accesibles, que separan la orina de las heces y pueden ser fácilmente colocados en el hogar. Las instrucciones contemplan que el usuario esparza un puñado de aserrín tratado sobre las heces, que caen en un contenedor separado, de manera que éstas se deshidraten, se liberen del mal olor y por ende de los insectos y enfermedades que atraen. El cost aproximado es de US\$13 mensuales, que incluye el recojo semanal de los desechos y el reciclaje de la materia fecal en un compost orgánico de calidad óptima.

Premios:

- In B Corp's «Best for the World» overall impact list
- Finalist at Unilever's Sustainable Living, Young Entrepreneurs Award
- Runner up at Global Sourcing Council's 3S Awards Community Engagement category
- Runner up at Global Sourcing Council's 3S Out-of-the-box category
- The Next50 Global Innovation Challenge 2010

A la fecha, debido a la gestión directa de la empresa con los pobladores, ya tienen presencia en Villa El Salvador y San Juan de Lurigancho.

5.1.2 Resitrans group

Resitrans group es una empresa peruana 100% verde que tiene un elevado nivel de compromiso social, conciencia ecológica, liderazgo ambiental, responsabilidad y eficiencia ambiental. Ofrece servicios de gestión de aguas residuales industriales y domésticas, monitoreo y consultoría ambiental, gestión integral de residuos sólidos (información al año 2020).

5.1.3 Waposat

Waposat realiza una exploración minuciosa acerca de la calidad del agua en determinada zona utilizando modernos sensores y equipos, de manera que el usuario tenga total control de los recursos hídricos que posee.

Igualmente, ofrece constante monitoreo en tiempo real de aquellos factores externos que pudieran generar anomalías, analizando cada indicador contaminante. Esta data es fácilmente almacenada en la nube, cuya plataforma amigable permite la visualización ágil de la información para tomar decisiones inmediatas y eficaces. De esta manera, la comunidad se beneficia al tener un mejor manejo de los recursos naturales con un enfoque preventivo, preservando el medio ambiente y teniendo un impacto positivo en la calidad de vida de sus habitantes.

Al año 2020, cuentan con los siguientes proyectos:

- Evaluación de la calidad del agua en Tinyash, Huaraz (2017)
- Visita de campo al distrito de San Mateo, Huarochiri (2017)
- Monitoreo Calidad de Agua en la Universidad Nacional de Ingeniería FIA (2017)

5.1.4 Natura Ingenium

Natura Ingenium es una empresa cusqueña que brinda soluciones ambientales a diversas empresas e industrias de la región. Ellos se declaran plenamente comprometidos con la preservación medioambiental y la calidad de vida de la comunidad cusqueña, proponiendo actividades que sean compatibles con el entorno y cumplan con la normativa ambiental vigente.

Ellos ofrecen a los pobladores el transporte de residuos sólidos y el tratamiento de aguas residuales, estando debidamente acreditados para realizar ambos trabajos con estándares apropiados de saneamiento y gestión ambiental, utilizando productos biodegradables que contribuyen con la responsabilidad social de la empresa, la ecoeficiencia y el desarrollo sostenible.

Al año 2020, cuenta con los siguientes proyectos:

1. Instalaciones de trampa de grasa, biodigestor, mini-planta de tratamiento de aguas residuales. Y limpieza de trampa de grasa, biodigestor, fosa séptica, para el sector turístico (Hoteles, restaurantes, entre otros).
2. Desarrollo de programa de responsabilidad social para empresa (reforestación, construcción sostenible para Electro Sur Este SAA y El grupo SURA), y el aula bioclimática en Taray.
3. Gestión de residuos para las industrias como Kantu cerámica SAC y sus respectivas charlas de manejo de residuos sólidos.
4. Asesoría técnica-legal en medio ambiente para el sector de hidrocarburo (grifos principalmente) y el sector de la construcción (Estudio de impacto ambiental y su debido monitoreo para la construcción del terminal terrestre de Sicuani).

5.1.5 SANILAB

Sanilab es otro creativo y moderno proyecto consistente en un baño seco portátil que es capaz de almacenar las excretas humanas y transformarlas, luego de un cuidadoso proceso, en abono de calidad que contribuye con la economía de la comunidad, generando puestos de trabajo para sus pobladores lo que impacta también en su salud y calidad de vida. Esta novedosa iniciativa fue la ganadora del CONCYTEC 2016.

Este sistema es portátil, pues su peso es menor a 5 kg y cuenta con unas correas en la parte posterior que permiten su fácil transporte en caso de una emergencia o desastre natural.

Como vemos, ya existen en el mercado distintas alternativas que podría representar la solución al conflicto social que hemos tratado en este trabajo de investigación, lo que falta es que el Gobierno, en todos sus niveles, se involucre y se comprometa a tener un plan de acción de trabajo en conjunto, dejando de lado la burocracia y aceptando que no ha sido capaz, por sí mismo, de satisfacer las necesidades básicas de la población que habita en Lima Metropolitana; ello a través de políticas públicas progresivas, sostenibles y eficaces.

Deben permitirse evaluar estas alternativas que, incluso, muchas de ellas, ya están en práctica y vienen cubriendo las necesidades de muchos pobladores. Debe existir un compromiso real de trabajo.

5.2 Propuestas en el sector público

Este punto resulta de suma importancia, ya que, como hemos mencionado líneas arriba, uno de las grandes carencias al momento de enfrentar el conflicto desarrollado en este trabajo es la falta de articulación y trabajo conjunto entre los distintos niveles del gobierno, esto es, gobierno local, regional y central.

Así, y como también se ha precisado, el rol del alcalde en este tipo de problemática es de suma importancia, ya que es él quien debe (o debería)

conocer a fondo los problemas y necesidades de los pobladores que habitan el distrito. En ese sentido, resultaría necesario que a nivel municipalidad se cuente con un sistema de inscripción o empadronamiento de todas a aquellas personas que viven en el distrito y en qué condiciones. Esto es, si habitan terrenos urbanizados y saneados o si, por el contrario, viven en lugares no reconocidos como territorios aptos para la vivienda.

Asimismo, trabajar en forma conjunta con Sedapal y SUNASS a fin de que se puedan sanear los territorios ya habitados y que no cuentan con servicios básicos, ello a fin de que estas entidades puedan contemplar estos territorios en sus planes de obra.

A nivel de gobierno regional y central, poner especial énfasis en la creación de comités especializados que puedan supervisar y fiscalizar el presupuesto y obras realizadas por Sedapal. De igual manera, promover y efectivizar la descentralización, creando mayores puestos de trabajo en provincias, así como infraestructura en educación y salud.

Finalmente, tener reuniones periódicas con las empresas privadas que ofrecen servicios alternos (como las ya mencionadas en el punto anterior), a fin de generar y promover un trabajo en conjunto que sea sostenible en el tiempo y beneficie a la población vulnerable y se pueda superar el conflicto social detallado en este trabajo.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

- Es necesario difundir información clara y precisa a la población sobre el cuidado del cuerpo humano y cómo fomentar un adecuado desarrollo psicosexual en niños y adolescentes. Una alternativa es realizar talleres que eduquen a los padres de familia y/o cuidadores, y a las familias en general, en alianza con las municipalidades, colegios o empresas privadas de los distritos vulnerables.
- Hasta el momento se observa que no existe continuidad entre gobierno y gobierno, prevaleciendo en cada uno de ellos las políticas restaurativas y no las

preventivas o progresivas, lo que no contribuye con una solución sostenible en el tiempo; por el contrario, los desastres naturales, los cambios de gobierno, la corrupción o la coyuntura política, social y/o económica vigente terminan poniendo fin a los intentos de solución planteados.

- Lo importante es trabajar en forma conjunta, el gobierno en todos sus niveles, la empresa privada y los ciudadanos. Dejar de lado intereses individuales, no ser egoísta ni egocentrista. Tener una visión global de bienestar, de crecimiento integrado.
- Tener estructuras estatales sólidas y articuladas, con comités especializados que garanticen el acceso al agua y saneamiento a nivel nacional, sin distinción alguna.
- Buscar alternativas de solución pacíficas y que dignifiquen a la persona humana.
- En el Perú contamos con diversas e interesantes propuestas de empresas privadas que pueden ser la alternativa al problema de saneamiento en las zonas vulnerables de la capital (y de todo el país). Lo importante es que el Estado escuche estas alternativas y esté dispuesto a trabajar en conjunto con la empresa privada, construyendo políticas públicas sostenibles a largo plazo que se sustenten en la participación conjunta del Estado, la empresa privada y la ciudadanía.
- El conflicto social de falta de acceso de agua y saneamiento necesita soluciones inmediatas, pacíficas y conciliadoras, ya que dicho problema genera retraso en el desarrollo integral de muchos niños y adolescentes, lo que, a todas luces, vulnera sus derechos básicos. Estamos frente a una problemática grave que debería ser atendida con urgencia. Pasan los años y no logramos que el 100% de la población cuenten con estos servicios básicos.
- Como se ha expuesto en este trabajo, tenemos alternativas de solución, pero no son escuchadas ni analizadas en forma concreta por las autoridades gubernamentales; ni mucho menos las incorporan de manera oficial a las políticas públicas de servicios de saneamiento. El CEO de una de las empresas privadas que se mencionan en este trabajo, X-Runner, Raúl Briceño Brignole, nos mencionó que ha tenido diversas reuniones tanto con los representantes de municipalidades, como con ministros, a fin de exponerles el trabajo que vienen realizando y proponiendo un trabajo en conjunto; sin embargo, si bien

muchas autoridades consideran que se trata de una alternativa bastante interesante y que puede ser aplicada, finalmente, cae en saco roto la negociación. La mayoría de representantes de las municipalidades se escudan en el tema presupuestal, en la falta de pago de arbitrios en las zonas vulnerables de la capital, entre otras razones que no justifican, en lo absoluto, la falta de acción y preocupación por parte del Estado para atender las necesidades básicas de sus ciudadanos.

- Así, nuestro reto es promover y difundir estas alternativas privadas, para que sean incluidas como opciones en una política nacional de abastecimiento de agua y desagüe que es urgente.
- Las iniciativas privadas deben ser evaluadas como alternativas de trabajo y desarrollo conjunto entre el Estado y el sector privado; más aún considerando que en febrero del año 2019 se determinó que el Ejecutivo administraría un fondo de S/. 2,000 millones para el Financiamiento de Proyectos de Inversión Pública en materia de agua, saneamiento y salud, siendo evidente que la entidad estatal encargada de este sector no cuenta con las herramientas para desarrollar proyectos sin la participación de la empresa privada.
- La implementación de baños secos ya se viene dando en países subdesarrollados con gran porcentaje de éxito, como, por ejemplo, en Kenia. Así, a través de la ONG KABUKA, se viene desarrollando este proyecto con éxito. Lo importante es que, en este país, el gobierno ha reconocido que debe trabajar en forma conjunta con la empresa privada. Otro ejemplo de implementación de baños secos se presenta en México, en la Región de Huasteca, a través de la asociación Hasteca Sedepac. De igual manera, en Bolivia, en el año 2013, la asociación Sumah Huasi donó 100 baños ecológicos al Distrito 7 (de acuerdo con la información publicada en el portal <https://aguasaneamientohigiene.wordpress.com/tag/bolivia/>).
- Incluso, en el año 2018, en el portal web <https://sertv.gob.pa> se publicó la noticia de que fundación Aquae y Unicef habrían instalado 130 baños ecológicos secos en la región amazónica de Perú, donde el 89% de su población no dispone de agua potable; precisándose que dicho proyecto se realizó conjuntamente con el gobierno peruano”. Asimismo, en la noticia en cuestión se indicó que *“Tras comprobar los “efectos positivos” que estas infraestructuras están provocando en su población, el Ministerio de Vivienda,*

Construcción y Saneamiento de Perú (MVCS) *está incorporando estas soluciones en su política pública de saneamiento rural a nivel nacional*". Sin embargo, a pesar de esta información, lo cierto es que, a la fecha, no se tiene información acerca de la incorporación de estos sistemas en las políticas públicas del gobierno actual (ni de los pasados), tan es así, que las cifras de quienes no cuentan con servicios de agua y alcantarillado se mantienen.

- De lo expuesto, se aprecia que la realidad del Perú no es ajena a otros países de la región y del mundo, siendo la falta de acceso a agua y alcantarillado un problema urgente de índole mundial; es por esa razón que es indispensable que las autoridades estatales trabajen en conjunto con la empresa privada para encontrar soluciones rápidas y sostenibles en el tiempo.
- Finalmente, atendiendo a la pandemia por el Covid-19 que atraviesa el mundo entero, se pone en evidencia, una vez más, que los pobladores que carecen de acceso al agua y saneamiento son mucho más vulnerables y propensos a adquirir este virus y muchos otros que pueden ser letales.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- **ALZATE, et. al. (2015)** Resolución pacífica de conflictos. Guía de recursos y experiencias para educadores. Pp. 08-10
- INFORME ANUAL 2015 (2015) Comisión Interamericana de Derechos Humanos.
- **DELGADO-RODRÍGUEZ, C. (2019)** Representaciones sociales de higiene y disposición de excretas, el caso de la introducción de sanitarios ecológicos secos en Quibdó y Tumaco. Colombia: Universidad de Los Andes.

- **VALVERDE, C. (2017)** Tesis para obtener el título de Ingeniero Ambiental: “Baños Ecológicos Secos para Mejorar las Condiciones de Saneamiento en la Comunidad Turística De Conoc, Huánuco. Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental.
- **TORRES, J., RÍOS, J., TREJO, R. y MOLINA, C. (2013)** Análisis económico, ecológico y cultural de baños secos en la Comarca Lagunera, México. Revista Mexicana de Agronegocios. Séptima Época. Año XIX Volumen 37. Julio-Diciembre del 2015.
- **REBIOL** 2015; 35(2): 19-28, Julio - Diciembre Revista Científica de la Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo. Perú. ISSN: 2313-3171
- **Merino, M. (2013)** Políticas públicas. Ensayo sobre la intervención del Estado en la solución de problemas públicos. México: CIDE.
- Constitución Política del Perú (1993).
- Informe: “The world can’t wait for sewers. Advancing container-based sanitation businesses as a viable answer to the global sanitation crisis” (2017). Publicado por Ernst & Young (EY) y Water & Sanitation for the Urban Poor (WSUP).
- Informe de Sostenibilidad de Sedapal 2017.
- Gestión del agua y alcantarillado en el área metropolitana de Barranquilla y su incidencia en la salud. Bonilla, M. 2011.
- Documento “Perú: Formas de Acceso al Agua y Saneamiento Básico”. INEI 2019.
- Decreto Supremo N° 054-2011-PCM.
- Informe 034-2019-VIVIENDA/VMCS/PASLC/UO de fecha 7 de octubre de 2019.
- Decreto Supremo N° 054-2011-PCM.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Ministerio de Salud
- Defensoría del Pueblo
- Portal de Transparencia (www.transparencia.gob.pe)
- www.naturaingenium.com
- <https://resitransgroup.com/portal/>
- www.waposat.com
- <https://www.x-runner.org>