



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN PÚBLICA**

Política pública y su influencia en la administración técnica
municipal (ATM), responsable del agua potable en la
Municipalidad Distrital de Chicama 2023

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Gestión Pública**

AUTOR:

Moya Aguilar, Felipe Alejandro (orcid.org/0009-0004-6261-3635)

ASESOR:

Mg. Murriel Santolalla, Luis Alberto (orcid.org/0000-0001-8079-3167)

Mg. Diaz Agreda, Jorge Luis (orcid.org/0000-0003-1260-0727)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Ambiental y del Territorio

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento.

TRUJILLO – PERÚ

2024

Dedicatoria:

Dedicado a mis padres, mis hijas Mía y María, mi esposa Karen, quienes son mi razón de vida y de constante superación y hacen que todo esfuerzo valga la pena.

Felipe Alejandro.

Agradecimiento:

A los docentes que han sido parte de nuestra formación de la maestría en gestión pública, por sus enseñanzas a base de sus conocimientos y experiencia profesional.

El autor.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MURRIEL SANTOLALLA LUIS ALBERTO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Política pública y su influencia en la Administración Técnica Municipal (ATM), responsable del agua potable en la Municipalidad Distrital de Chicama 2023", cuyo autor es MOYA AGUILAR FELIPE ALEJANDRO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 09 de enero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MURRIEL SANTOLALLA LUIS ALBERTO DNI: 32130801 ORCID: 0000-0001-8079-3167	Firmado electrónicamente por: MSANTOLALLAL el 11-01-2024 08:44:39

Código documento Trilce: TRI - 0727835



**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, MOYA AGUILAR FELIPE ALEJANDRO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Política pública y su influencia en la Administración Técnica Municipal (ATM), responsable del agua potable en la Municipalidad Distrital de Chicama 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
MOYA AGUILAR FELIPE ALEJANDRO DNI: 72219873 ORCID: 0009-0004-6261-3635	Firmado electrónicamente por: FAMOYA el 16-02-2024 23:08:06

Código documento Trilce: INV - 1486655

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Declaratoria de autenticidad del asesor	iv
Declaratoria de originalidad del autor.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA	12
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	12
3.2. Variables y operacionalización.....	13
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis.....	13
3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	14
3.5. Procedimientos.....	15
3.6. Método de análisis de datos.....	15
3.7. Aspectos éticos.....	16
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN.....	32
VI. CONCLUSIONES.....	38
VII. RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS.....	41
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1: Nivel de Política Pública en el Distrito de Chicama	17
Tabla 2: Nivel de Política Pública en el Distrito de Chicama, según sus dimensiones	18
Tabla 3: Nivel de manejo de recurso hídrico por la ATM en el Distrito de Chicama	19
Tabla 4: Nivel de manejo de recurso hídrico por la ATM en el Distrito de Chicama, según sus dimensiones	20
Tabla 5: Tabla de contingencia entre las variables Política Pública y Manejo de recurso hídrico por la ATM en el distrito de Chic	21
Tabla 6: Prueba de Chi-cuadrado entre variables	22
Tabla 7: Tabla de contingencia entre Política pública y recurso hídrico para consumo humano.	23
Tabla 8: Prueba de Chi-cuadrado entre Política Pública y recurso hídrico para consumo humano.	24
Tabla 9: Tabla de contingencia Política Pública y estrategia interna de la Municipalidad distrital de Chicama.	25
Tabla 10: Prueba de Chi-cuadrado entre Política Pública y estrategia interna de la Municipalidad distrital de Chicama	26
Tabla 11: Tabla de contingencia entre manejo de recurso hídrico por la ATM y la administración de recurso hídrico en la Municipalidad distrital de Chicama.	27
Tabla 12: Prueba de Chi-cuadrado entre el manejo de recurso hídrico por la ATM y la administración de recurso hídrico en la Municipalidad Distrital de Chicama	28
Tabla 13: Tabla de contingencia entre manejo de recurso hídrico por la ATM y calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano en la Municipalidad Distrital de Chicama.	29
Tabla 14: Prueba de Chi-cuadrado entre manejo de recurso hídrico por la ATM y calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano en la Municipalidad Distrital de Chicama..	30

Índice de figuras

Figura 1: Figura de esquema de diseño de estudio.	19
Figura 2: Zona de aceptación probabilística de Chi-cuadrado entre las variables.	22
Figura 3: Zona de aceptación probabilística de Chi-cuadrado entre Política pública y recurso hídrico para consumo humano.	24
Figura 4: Zona de aceptación probabilística de Chi-cuadrado entre Política Pública y estrategia interna de la Municipalidad distrital de Chicama.	26
Figura 5: Zona de aceptación probabilística de Chi-cuadrado entre manejo de recurso hídrico por la ATM y la administración de recurso hídrico en la Municipalidad Distrital de Chicama.	28
Figura 6: Zona de aceptación probabilística de Chi-cuadrado entre el manejo de recurso hídrico por la ATM y la calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano.	31

Resumen

El objetivo de la presente investigación fue determinar la relación de la Política pública y la Administración Técnica Municipal (ATM), responsable del agua potable en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023. La investigación pertenece a la metodología de tipo cuantitativo, con un diseño no experimental transversal correlacional. Siendo la población de 950 usuario del servicio de agua potable del distrito de Chicama. y la muestra probabilística de tipo estadístico poblacional consistió de 212 usuarios. La técnica utilizada fue la encuesta y la muestra fue evaluada a través de dos instrumentos, el primero fue un cuestionario para medir la Política pública y el segundo para medir la Administración Técnica Municipal (ATM), que fueron validadas a través del juicio de expertos y evidenciaron ser confiables según el Alfa de Cronbach. Los resultados revelaron un chí-cuadrado de Pearson ($\chi^2=146,453$), es mayor al chi-cuadrado de tabla con 4° de libertad ($\chi^2_{t=9.49}$), por lo que se visualiza que el resultado no se encuentra dentro del área de aceptación del H_0 , por ello se concluye que existe una correlación positiva significativa entre la Política pública y la Administración Técnica Municipal (ATM), responsable del agua potable en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023.

Palabras clave: Política pública, administración técnica municipal, recurso hídrico

Abstract

The objective of this research was to determine the relationship between public policy and the Municipal Technical Administration (ATM), responsible for drinking water in the District Municipality of Chicama. 2023. The research belongs to the quantitative methodology, with a non-experimental transversal correlational design. The population being 950 users of the drinking water service in the Chicama district. and the probabilistic sample of statistical population type consisted of 212 users. The technique used was the survey and the sample was evaluated through two instruments, the first was a questionnaire to measure Public Policy and the second to measure Municipal Technical Administration (ATM), which were validated through expert judgment and They proved to be reliable according to Cronbach's Alpha. The results revealed a Pearson chi-square ($\chi^2=146.453$), which is greater than the table chi-square with 4° of freedom ($\chi^2_t=9.49$), which shows that the result is not within the acceptance area. de la Ho, therefore it is concluded that there is a significant positive correlation between public policy and the Municipal Technical Administration (ATM), responsible for drinking water in the District Municipality of Chicama. 2023.

Keywords: Public policy, Municipal Technical Administration, water resources

I. INTRODUCCIÓN

De acuerdo al Banco Mundial cerca un aproximado de gente de todo el mundo que bordea los doscientos millones carecen del servicio de agua potable y más aun no acceden a tener servicios básicos lo cual imposibilita que gocen de una calidad de vida digna.

La expansión demográfica en el mundo entero permite que más hogares accedan a los servicios básicos, esto a su vez se limita en la creación de fuentes de agua. A su vez se ve mellado por la escasez de este recurso (agua) esto debido al cambio climático el cual al variar el clima cambia el proceso de precipitaciones en el planeta, a su vez también los grandes gastos que se genera al usar de manera incorrecta el agua y sumado a ellos la contaminación son otra fuente que genera la escasez de este recurso produciendo el desabastecimiento y con ello un crecimiento económico, dando como resultado mayores índices de pobreza y cualquier tipo de desarrollo sostenible que pueda existir.

Otra causa que genera la escasez del recurso hídrico es el crecimiento desmedido de las ciudades en todo el planeta. Esto con lleva a que se vean más afectados las personas de bajos recursos, quienes son los más golpeados por la escasez de recursos y además por la ineficiencia de políticas públicas, que los vuelven sumamente vulnerables.

Para la Defensoría del Pueblo en Perú el tema del agua implica reconocimientos de derechos, pero no cualquier derecho, la defensoría planteo que el derecho que concierne al acceso al agua potable debe de ser considerado dentro de la categoría de derechos humanos o derechos constitucionales. Por ello en el Informe Defensorial N° noventa y cuatro “Ciudadanos sin agua: Análisis de un derecho vulnerado”, el mismo que fuera publicado el año 2005, expuso con claridad que se debe considerar como derecho humano el acceso al agua y resalto el análisis efectuado sobre la precariedad en el que se brinda dichos servicios de agua y saneamiento. El mismo informe defensorial identifico los motivos por los cuales no se puede dar solución a los problemas dados en las EPS-básicos, y además se puntualizó que en el sector SUNASS los problemas surgidos se deben

al marco regulatorio que lo rige. Y por último se resaltó que para constituir una calidad de vida digna para la población, es necesario que ellos cuenten con los servicios al cien por ciento de agua potable y desagüe, con el fin de que no afecte a su desarrollo de sus capacidades.

A nivel local, el distrito de Chicama no es ajeno a esta realidad, pues está ubicado en la provincia Libre de Askop y su principal actividad es la agricultura, que incluye el cultivo de caña de azúcar, entre otras. Actualmente, Chicama tiene poco acceso a agua potable y por ello se abastece de dos sistemas: el primero, desde el subsuelo bombeado en 1972, abastece la zona norte de la ciudad; zona norte de la ciudad. El segundo sistema, que data de mediados de los años 1990, utiliza agua del río Chicama, que primero se almacena y sedimenta antes de ser distribuida hacia el sur de la ciudad. El tratamiento del suministro de agua está mal gestionado y hay poca o ninguna investigación sobre el suministro de agua urbano. Ramírez (2015)

Ante esta problemática se planteó el siguiente enunciado del problema ¿Cuál es la relación entre la Política Pública y la Administración Técnica Municipal (ATM), responsable del agua potable en la Municipalidad Distrital de Chicama, 2023?

Este estudio es justifica teóricamente ya que se desarrolló en base a la obtención de información relevante para las políticas públicas y como tema relevante que es la ATM, dado que este está relacionado con la salud de las personas por lo que debería ser un tema de conversación obligatoria con las autoridades del agua. Al mismo tiempo, el estudio tiene implicaciones prácticas ya que todos los datos obtenidos se obtuvieron del instrumento y ayudaron en la implementación de ATM según las necesidades de la población.

El estudio es metodológicamente sólido ya que se basó en nuevos procedimientos de análisis de datos obtenidos de las técnicas implementadas en el estudio. Asimismo, se medirán las variables de estudio, y además se dio una idea de los temas tratados, explicó las teorías en torno a las políticas públicas y la ATM, y

también se dio a conocer las recomendaciones que se implementarán en la investigación.

El presente estudio tiene como **Objetivo General**: Determinar la relación de la Política pública y la Administración Técnica Municipal (ATM), responsable del agua potable en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023, y como **objetivos específicos** los siguientes; i) Identificar la relación de la Política pública y el Recurso Hídrico para consumo humano, en la Municipalidad Distrital de Chicama.

2023, ii) Determinar la relación entre la Política Pública y la Estrategia interna de la Municipalidad Distrital de Chicama 2023, iii) Determinar la relación entre la Administración Técnica Municipal (ATM) y la Administración de Recurso Hídrico en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023. iv) Identificar la relación entre la Administración Técnica Municipal (ATM) y la calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano, en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023.

Y como hipótesis de la investigación tenemos la siguiente: Existe una correlación positiva significativa entre la relación de la Política pública y la Administración Técnica Municipal (ATM), responsable del agua potable en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023.

II. MARCO TEÓRICO

La presente investigación se sustenta en los siguientes antecedentes nacionales: Bobadilla (2020), en su investigación, con una muestra de 29 informantes, de enfoque cualitativo, en el cual se analizó situaciones específicas y complejas, las cuales comprendían a entidades del sector público y que están relacionadas con la gestión del agua en la región de Cajamarca, y que a través de una entrevista y el análisis de fuentes secundarias, se llegó a concluir que en cuanto al crecimiento y gestión del agua dependerá de la voluntad y el función política que tenga los actores intervinientes.

Salazar (2019), en su estudio, con enfoque cualitativo y jurídico, evidencia las estrategias con respecto. Con respecto a la gestión del agua referida para el riego, a nivel local, se utilizan métodos de análisis de casos y tensión de conflictos, partiendo del tema de estudio de los comités de usuarios de riego, el objeto de estudio es la práctica organizativa de los comités de riego, la técnica utilizada es semi estructurada. Se realizaron entrevistas estructuradas a 6 funcionarios de organismos gubernamentales mediante fichas que recogieron información de 19 actas de reuniones y revisiones documentales y bibliográficas. El informe concluye que la población local ha persistido en no ser excluida de las decisiones sobre el agua, recurso que administran, y que también hay desconfianza porque los organismos responsables de gestionar el agua son ineficaces ante la situación. Se encontraron atrapados con problemas de irrigación, especialmente en áreas de cultivo más pequeñas.

Salcedo (2018), En su estudio utilizó un enfoque cuantitativo correlacional donde participaron 108 autoridades y funcionarios de la cuenca Chancay. Y que de acuerdo a los resultados se concluye que se va obtener una incidencia significativa en el manejo de los recursos hídricos cuando se logre implementar políticas públicas claramente fundamentadas. Por ejemplo, si existe una deficiente gestión en los proyectos enfocados al recurso hídrico, esto provocará contaminación ambiental, y si hay una falta de infraestructura para el agua potable y el riego, esto provocará desabastecimiento en ambos sectores.

Rodríguez de Caires (2017) En su estudio, hizo una observación sobre las políticas públicas de los autores Maini y Tonin (1992), quienes enfatizaron que las políticas públicas se han integrado en la vida cotidiana de las personas y que los poderes públicos desempeñan funciones de gobierno, así como para algunos administradores. Ahora bien, se considera un estado legítimo con poderes públicos, por lo tanto, en la ciudad de Tumbes tenemos poderes públicos suficientes en las provincias y distritos para resolver problemas comunes. Si bien es cierto que la cuenca es compartida por ambos países, las iniciativas para abordar los problemas del río deben ser responsabilidad de las autoridades de cuenca.

Asimismo, se cuenta con antecedentes de carácter internacional tales como:

Vega (2016), en su estudio , de metodología cualitativa, realiza un resumen de la teoría administrativa y de políticas públicas de Madrid, en la que el agua es considerada un recurso natural más que político, e intenta analizar cómo partes de la administración pública utilizan el suministro de agua; por ello se proponen cuatro premisas básicas de gobernanza: estructuras interconectadas, jerarquía pública de la política, reconocimiento de la autoridad e inclusión de las personas en las medidas a tomar.

Hernández (2016) En su estudio metodológico cualitativo, en el que analizó los procesos de planificación y aprovechamiento de los recursos hídricos en la subcuenca hidrológica del río Amecameca en México, encontró que la Comisión Nacional del Agua logró hacer el mejor uso de los recursos hídricos, esto fue un reflejo de la voluntad de las personas. implicación en el proceso de planificación, motivo del desinterés y de la falta de gestión local del agua.

Córdova (2014) En su estudio metodológico cualitativo de diseño literario se analiza la contaminación del agua en Cali, Colombia, región donde la contaminación del agua no es un problema importante resolver mediante políticas públicas, el estudio permite establecer la relación entre política pública, uso del agua y ciudadanía. Compromiso relacional: Para resolver problemas

colectivos se requiere coordinación entre todos los niveles del país y apoyo técnico y financiero del sector privado.

Aldana (2017) En su investigación, desde un enfoque cualitativo, abordó la pregunta de cómo los cambios regulatorios afectan la seguridad jurídica en la Ciudad de Guatemala, teniendo en cuenta que los cambios realizados no afectan a la población o que las autoridades no caen en conductas arbitrarias. , se respetan el derecho de defensa y el debido proceso, puedo confirmar el supuesto planteado al principio de que la legislación no lo prevé explícitamente para que puedan operar cambios en la jurisprudencia, manteniendo la seguridad jurídica como seguridad jurídica, lo que requiere una gama más amplia de Argumentos para justificar cambios en los principios jurídicos.

Flores (2017) En su enfoque hipotético-deductivo de la investigación, se basa en la necesidad de integrar el estudio de los instrumentos normativos y legales para la protección de las aguas subterráneas en la evolución jurídica natural del medio ambiente hasta que sea reconocido como un derecho fundamental en el derecho internacional. El derecho es un pilar importante del desarrollo humano.

Castro et al. (2021), En su estudio, el control del agua se analizó utilizando una muestra de límites de 30 (actores gubernamentales, del sector civil y comunitarios dentro de la subcuenca del Río La Sabana), un método mixto y un diseño cualitativo. Concluyó que sería mejor modificar el modelo utilizado en la gestión de los recursos hídricos de "seguridad socioambiental" a "justicia socioambiental" porque en lo que respecta a la toma de decisiones sobre recursos hídricos, los actores quedan excluidos y por lo tanto el conocimiento sobre las condiciones socioambientales. - cuestiones ambientales, restaurar los derechos perdidos empoderando a los actores sobre el acceso a la calidad del agua, la seguridad y otras cuestiones.

De acuerdo a una investigación en conjunto, Lewinsohn y Salgado (2017) y CEPAL (2017), manifiestan que en base al manejo de cuencas se refieren básicamente a como los recursos naturales son administrados con el fin de utilizarlos,

transformarlos y consumirlos; así mismo, conservarlos, restaurarlos y protegerlos respectivamente.

Por otra parte, Las Naciones Unidas (1997) mencionan que las cuencas que se sitúan en las fronteras, con excepción de las actividades de navegación, se rigen por el derecho de aguas internacionales por ser un esfuerzo conjunto como verdadera autoridad de cuencas. La interdependencia de la naturaleza se refleja en el hecho de que el agua fluye por los territorios de diferentes países, por lo que se necesita especial cuidado, ya que la forma en que se utilice en un territorio determinado determinará la calidad de las vías fluviales que fluyen hacia otros países. El propósito de la gestión es utilizar el agua de manera justa y racional y compartir los beneficios comunes de la mejor manera posible; la soberanía absoluta no se puede ejercer; no es sostenible y nunca debe usarse. Por ello ningún país puede apropiarse ni realizar algún tipo de actividad ni exploración en dicha cuenca, sino antes debe analizar los riesgos y daños que pueda causar a los países colindantes.

La Conferencia Internacional sobre Agua y Medioambiente de Dublín (1992), menciona que siempre hay que reconocer que el valor más alto del agua será el agua doméstica, y la escasez de agua tendrá un enorme impacto en los hogares y la comunidad en su conjunto. El impacto de la insuficiencia de agua doméstica se refleja en su valor económico y en el aumento del consumo de agua. Precios del agua; Algunos países del mundo con territorios secos han optado por captar agua de la base subterránea, sin embargo, eso no ha sido suficiente debido a que el agua encontrada en dichos pozos en algunos casos no cuenta con los estándares de calidad para el consumo humano, lo que puede generar enfermedades y alteración de la salud. Por otra parte, Fernández (2012), explica que el recurso hídrico más utilizado es el agua doméstica, lo que implica que el agua debe ser tratada antes de que pueda ser consumida por el ser humano, el agua potable y su calidad tienen un impacto en la salud de los bebedores, por lo que se recalca la necesidad de agua doméstica y su impacto en el desarrollo socioeconómico.

Martínez (2018) refiere que los Principios del Agua tienen como objetivo estandarizar los estándares de uso del agua para lograr su pleno aprovechamiento actual y futuro, lo que tiene un impacto significativo en la sociedad, además nos muestra las dimensiones del uso del agua para que podamos definirlas en las siguientes tres dimensiones:

- El aspecto económico, se refiere a la manera en que los usuarios del agua no sólo obtienen beneficios del recurso, sino que también reciben retornos económicos que a menudo son mayores que las tarifas pagadas por el uso del agua

- El aspecto ambiental, se refiere a que tendrá un impacto en los ecosistemas de los que se extrae el agua, no sólo provocando una disminución de las poblaciones humanas sino también mayores consecuencias a través de cambios en las vías naturales del ciclo del agua.

- El aspecto doméstico, uno de los principales propósitos de los recursos hídricos es satisfacer las necesidades de consumo humano y permitir a las personas obtener recursos para evitar crisis sociales provocadas por la escasez.

Respecto al concepto de política pública, Vaillancourt (2009), menciona que implica la participación del Estado y del poder público, sin ellos no habría política pública. Asimismo Subirats (2012), asegura que la política pública son regulaciones, programas u objetivos gubernamentales en un área específica, además Tamayo (1997), refiere que la política pública son los objetivos, decisiones y acciones implementadas por el gobierno para resolver problemas.; mientras que, Aguilar (2012) considera que la política es un medio para responder y resolver integralmente los problemas sociales; es decir, nos centramos en los conceptos complementarios de disciplinas y campos. Y Guzmán y Angarita (2015), ven la política pública como una herramienta de gobierno que cambia la realidad social de un país.

De acuerdo al Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo, se define como: desde la recolección, pasando por las instalaciones y equipos, el

transporte, el tratamiento y la distribución hasta los hogares de los usuarios, un sistema completo que asegure un suministro adecuado de agua de alta calidad a los usuarios. (Pérez De Armiño, 2000).

Una vez que el agua potable es utilizada para las diferentes actividades del hogar, se convierte en agua residual porque contiene diversos elementos contaminantes, estas aguas residuales son vertidas al alcantarillado, para luego ser transportadas a la planta de tratamiento de aguas residuales a través de una larga red de alcantarillado, para finalmente ser vertidas a la naturaleza después. (SIAPA, 2014).

En el sector saneamiento de acuerdo a su normativa, define como una agenda municipal y quien es responsable de la óptima prestación de servicios básicos, con un mandato centrado en pequeñas ciudades y pueblos de zonas rurales. Por ello, con el fin de que cumplan dicha responsabilidad deben tener la independencia y la facultad de poder utilizar sus ingresos en actividades de mantenimiento e inversión en mejorar la calidad del servicio de agua.

Sin embargo, para formalizar su estatuto, el requisito principal es obtener una autorización especial emitida por la SUNASS, en la medida en que el prestador no sea apto para su integración a la EPS, sujeto a integración posterior. (MVCS, 2017a).

Alfaro (2014) considera que los pueblos tienen la capacidad y el respeto como para presentar proyectos que, en conjunto con el programa nacional de abastecimiento de agua y saneamiento rural (PRONASAR), a través de organizaciones no gubernamentales, puedan conseguir el apoyo para ejecutarse en interés de la comunidad. De modo que, identificaron a la organización JASS como de las más importantes dentro de los grupos de ayuda en las zonas de montaña y rural de ANDINA. En cuanto a la manera en que los expertos en clasificación se clasificaron, es posible que fueran completamente solitarios, con un menor involucramiento de la comunidad y del municipio. En este contexto, la nación argentina está establishing una forma de administración acordada por expertos que tenga en cuenta la esfera de la población, además de las habilidades, capacidades, económicas y ambientales. (WSP, 2007a).

El propósito de la gestión del agua es la gestión óptima de los recursos hídricos a través de políticas gubernamentales dirigidas a proteger y proteger los ecosistemas.

La reglamentación de nuestro país se inició con la Ley de Aguas de 1902, la cual era de carácter privado y el control del agua requería una mayor intervención gubernamental. En cambio, en 1969 el Estado asumió el control de los recursos terrestres y hídricos mediante la Ley General de Aguas. En 1980, el uso del agua por parte de la población era responsabilidad de la Agencia Nacional de Abastecimiento de Agua y Alcantarillado (SENAPA), asumiendo el gobierno la gestión del agua.

De acuerdo al Decreto Legislativo N° 22973 puesto en vigencia en el año 1992 se le otorgo considerar los servicios de saneamiento como funciones de los municipios provinciales y distritales.

Sin embargo, las ciudades provinciales no cuentan con las competencias necesarias para llevar a cabo esta tarea; sin embargo, el desempeño de las ciudades a nivel distrital demuestra su capacidad de gestión. Esto quedó demostrado cuando se promulgó el marco regulatorio de la Ley de Salud en el año 2000, en el que la responsabilidad de estos servicios se transfirió a los municipios distritales (Durand, 2015).

En el plazo de 2003 a 2006 se modificó la Ley General de Aguas, y desde ese momento se empezaron los procedimientos de descentralización, para luego, en 2009, ser aprobado el Ley de Recursos Hídricos, por el que se considera que este bien es un patrimonio de la nación. A pesar de ello, es fundamental mencionar que tenemos un grupo diverso de personajes que poseen visiones diversas y parciales. En consecuencia, la legislación favorece a un enfoque holístico y la utilización de métodos factibles con el fin de conseguir una buena administración del agua. (Oré y Rap, 2009).

La gobernanza del agua se ha vuelto cada vez más importante como eje conector entre los actores gubernamentales y los actores sociales, quienes asumen funciones estatales para satisfacer las necesidades de servicios de salud de las

personas y se convierten en gestores de la gestión local del agua. El marco regulatorio vigente establece las competencias y funciones de una gestión efectiva (GWP, 2012).

La administración municipal es responsable de gestionar los recursos asignados, con el objetivo de satisfacer las necesidades del municipio mediante la asignación eficiente de los recursos (Semanao Universidad, 2016).

En cuanto a los servicios de salud, la devolución transfirió esta autoridad a los municipios, sin embargo, no tenían la experiencia necesaria para realizar esta función.

No obstante, logran ser impulsados por legislaciones que les posibilitan delegar las labores de administración a empresas que brindan servicios (Durand, 2015). En tales circunstancias, los pueblos suelen apelar a soluciones técnicas o administrativas que no siempre tratan el problema fundamental del agua, reconociendo que las legislaciones y normas no únicamente se crean por especialistas, sino que además requieren la colaboración de los propios protagonistas. (Cano, 2013).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

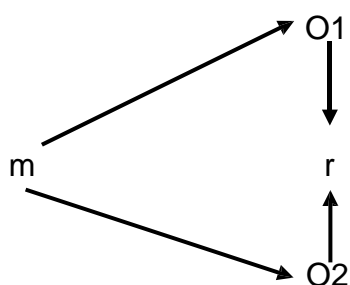
3.1.1. Tipo de investigación:

Este estudio fue cuantitativo porque el estudio contó con un marco teórico que sustenta el estudio de variables y utiliza herramientas no estandarizadas para recolectar información, y finalmente porque la información recolectada es procesada mediante métodos cuantitativos y utilizados para analizar a partir de los datos recolectados, descriptivos e inferenciales. Se utilizaron pruebas estadísticas, como las pruebas de distribución libre de chi-cuadrado (X^2).

3.1.2. Diseño de investigación:

El estudio empleó un diseño no experimental de tipo descriptivo y correlacional - no experimental, debido a que los datos recolectados no contienen elementos que cambien el comportamiento de la variable dependiente del estudio, es decir la información fue recolectada de la Municipalidad Distrital de Chicama en el año 2023; Además fue descriptiva, debido a que permite describir cada variable objeto de estudio y finalmente fue correlacional, porque permite establecer relaciones entre las variables de estudio.

El diseño presenta el siguiente esquema:



Dónde:

M: Muestra seleccionada.

O1: Política pública de manejo de recurso hídrico.

O2: Manejo de recurso hídrico en el distrito de Chicama 2023

r: Relación

3.2. Variables y operacionalización

La investigación tiene dos variables, que se deben de operacionalizar para entender la problemática encontrada en Chicama, la variable independiente Política pública de manejo de recurso hídrico y la variable dependiente es el manejo de recurso hídrico en el Distrito de Chicama 2023, las variables propuestas nos ayudarán a obtener los resultados necesarios, para la elaboración de la tabla de operacionalización de variables (Ver anexo 01).

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población.

La población del presente estudio estuvo conformada por los usuarios del servicio del agua potable administrada por la Municipalidad Distrital de Chicama 2023.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión: Los usuarios que participaron en el presente estudio reunieron las siguientes características:

- Ser usuario en el servicio de agua potable de la municipalidad distrital de Chicama 2023.
- Ser poblador de distrito de Chicama
- Estar con servicio activo o no.
- Usuario que desearon participar voluntariamente.

Criterios de exclusión: Los usuarios que no fueron considerados como participantes del estudio, tuvieron las siguientes características:

- No ser usuario en el servicio de agua potable de la municipalidad distrital de Chicama 2023.
- No ser poblador de distrito de Chicama
- Usuario que no desearon participar voluntariamente.

3.3.2 Muestra.

Teniendo en cuenta la fórmula de cálculo de la muestra, se determinó que la muestra fue de 121 usuarios del servicio del agua potable administrada por la Municipalidad Distrital de Chicama 2023.

3.3.3. Muestreo.

Probabilístico de tipo estadístico poblacional.

3.3.4. Unidad de análisis

Un ciudadano usuario del servicio de agua potable del Distrito de Chicama.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

a. Técnica

Con el fin de obtener información para la investigación, se aplicó la técnica de la encuesta tanto para la política pública y de manejo de recurso hídrico agua potable en el distrito de Chicama 2023.

b. Instrumentos

Para la primera variable se hizo necesario usar el instrumento del cuestionario, la cual está distribuido por 10 ítems y en 2 dimensiones: recurso hídrico para consumo humano, y estrategia interna de la municipalidad distrital de Chicama, mediante una escala de medición ordinal de Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4) y Siempre (5). Por otra parte, se usó el mismo instrumento para la segunda variable manejo de recurso hídrico, que permitirá medir el nivel de la administración de recurso hídrico en el distrito de Chicama 2023 y la calidad de servicio de agua para consumo humano, el cual está construido por 10 ítems, con la misma escala antes mencionada.

Referente a obtener la validez de los instrumentos, se basó en el juicio de expertos, por lo cual fue necesario recurrir a profesionales con el grado de maestro o doctor, que a base de su experiencia en el área,

puedan evaluar los ítems de los cuestionarios y si estos están acordes a la medición de las variables y si cuentan con los componentes necesarios para ser usada en la investigación.

Para la confiabilidad, se utilizó el coeficiente del Alfa de Cronbach, para lo cual se tomó los cuestionarios a una muestra piloto de 20 usuarios del distrito de Chicama, para lo cual se obtuvo los resultados de 0.78 en el cuestionario de Política Pública y 0.85 en el cuestionario de manejo de recurso hídrico, los cuales se encontraron dentro de los parámetros que otorgan la confiabilidad a los instrumentos para ser usados en la investigación.

3.5. Procedimientos

Los datos se recogen mediante los siguientes procedimientos: Inicialmente se requirió la autorización del alcalde para proceder. Luego, de esto se coordinó con los funcionarios para permitir el acceso a la información requerida y la aplicación de herramientas de recopilación de datos a los usuarios. Seguidamente los usuarios de acuerdo fueron seleccionados en base a los a los criterios de inclusión establecidos y además se buscó que cada usuario encuestado firme el consentimiento informado, por lo cual los investigadores se comprometieron a r e s p e t a r la libertad de participación de los encuestados y además se rechaza rotundamente que haya surgido situaciones de discriminación al momento de elegir la muestra. Luego se aplicó un instrumento de recolección de datos (Cuestionario de Políticas Públicas y manejo del recurso hídrico por la ATM). Finalmente, en la recolección de datos, se agradeció a los alcaldes, funcionarios y usuarios que participaron en el estudio.

3.6. Método de análisis de datos

Toda la información se organizó para su procesamiento en el programa estadístico SPSS versión 23.0, según el objetivo general y las hipótesis correspondientes.

El análisis de los datos se realizó de la siguiente manera:

- a) El análisis uní variado, se representó por medios de tablas de frecuencia cada una de las variables: Política pública de manejo de recurso hídrico (Variable independiente), y el manejo de recurso hídrico en el distrito de Chicama 2023 (Variable dependiente).
- b) El análisis bivariado, se aplicó la estadística inferencial No Paramétrica de distribución libre Chi Cuadrado, cuyo símbolo es (X^2), con $\alpha = 0.05$, grados de libertad (gl) y 95% de nivel de confianza, con el fin de establecer la relación entre las dos variables de estudio.

3.7. Aspectos éticos

En el desarrollo del trabajo se consideró la veracidad y sinceridad, se solicitó el consentimiento del instituto de investigación, previa aprobación del alcalde de la comuna de Chicama. a cada uno de los usuarios se les explicó la utilidad esperada y finalidad del resultado, también se buscó la originalidad, ya que no se encontraron trabajos con conexiones similares y se citaron correctamente trabajos previos y teóricos según las normas APA.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

Tabla 1

Nivel de Política Pública en el Distrito de Chicama

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	93	76,9 %
Regular	26	21,5 %
Bueno	2	1,7 %
Total	121	100,0 %

Nota: Base de datos.

Según muestra la tabla 1, el 76,9% de los encuestados aduce que es deficiente el nivel de política pública en el Distrito de Chicama, el 21,5% manifiesta que es regular, y finalmente solo 1,7% es bueno.

Tabla 2**Nivel de Política Pública en el Distrito de Chicama, según sus dimensiones**

Nivel	Dimensiones			
	Recurso Hídrico para consumo humano		Estrategia Interna de la Municipalidad Distrital de Chicama	
	fi	%	fi	%
Deficiente	91	75,2	86	71,1
Regular	30	24,8	31	25,6
Bueno	0	0,0	4	3,3
Total	121	100,0	121	100,0

Nota: Base de datos

Se visualiza que en la dimensión recurso hídrico para consumo humano 75.2% opinan que es deficiente; mientras que el 24,8% opinan que es regular, por último, ningún encuestado opina que es bueno. En cuanto a la dimensión estrategia interna de la Municipalidad Distrital de Chicama, el 71,1% mencionan que es deficiente, el 25,6% manifiestan que es regular y en cuanto a bueno solo lo consideran un porcentaje de 3,3%.

Tabla 3***Nivel de manejo de recurso hídrico por la ATM en el Distrito de Chicama***

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	93	77,9 %
Medio	26	20,5 %
Alto	2	1,7 %
Total	121	100,0 %

Nota: Base de datos.

Según muestra la tabla 3, el 77,9 % de los encuestados refieren que es bajo el nivel de manejo de recurso hídrico por la ATM en el distrito de Chicama, el 20,5% manifiesta que es medio y finalmente solo 1,7% es alto.

Tabla 4***Nivel de manejo de recurso hídrico por la ATM en el Distrito de Chicama, según sus dimensiones***

Nivel	Dimensiones			
	La administración de recurso hídrico en la Municipalidad Distrital de Chicama.		Calidad de servicio en la distribución del agua potable para consumo humano	
	fi	%	fi	%
Bajo	97	80,2	102	84,3
Medio	22	18,2	16	13,2
Alto	2	1,7	3	2,5
Total	121	100,0	121	100,0

Nota: Base de datos

Se visualiza que en la dimensión la administración de recurso hídrico en la Municipalidad Distrital de Chicama el (80,2%) considera que es bajo; mientras que el 18,2 % lo valora como medio, por último, el 1,7% lo considera como alto. En cuanto a la dimensión calidad de servicio en la distribución del agua potable para consumo humano en la Municipalidad distrital de Chicama, el 84,3, % mencionan que es bajo, el 13,2% manifiestan que es medio, por último, manifiestan que el 2,5% es alto.

4.2. Análisis inferencial

Hipótesis General:

Ha: Existe una correlación positiva significativa entre la Política pública y la Administración Técnica Municipal (ATM), responsable del agua potable en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023

Ho: No existe una correlación positiva significativa entre la Política pública y la Administración Técnica Municipal (ATM), responsable del agua potable en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023

Criterio para la comprobación de la hipótesis: Se acepta Ha cuando el valor calculado supera al valor tabla, rechazando de esa manera el Ho, con una significancia de 0.05.

Tabla 5

Tabla de contingencia entre las variables Política Pública y Manejo de recurso hídrico por la ATM en el distrito de Chicama.

			Manejo de recurso hídrico por la ATM en el distrito de Chicama.			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Política pública	Deficiente	f	82	11	0	93
		%	67,8%	9,1%	0,0%	76,9%
	Regular	f	11	15	0	26
		%	9,1%	12,4%	0,0%	21,5%
	Bueno	f	0	0	2	2
		%	0,0%	0,0%	1,7%	1,7%
Total		f	93	26	2	121
		%	76,9%	21,5%	1,7%	100,0%

Según muestra la tabla 5, del 67,8% de encuestados considera un nivel de política pública deficiente y a la vez un nivel bajo en el manejo de recurso hídrico por la ATM en el distrito de Chicama. Además, el 12,4% considera un nivel regular la política pública y a la vez un nivel medio en el manejo de recurso hídrico por la ATM en el distrito de Chicama y por último solo el 1,7% considera un nivel bueno a la primera variable y un nivel alto a la segunda variable.

Tabla 6
Prueba de Chi-cuadrado entre variables

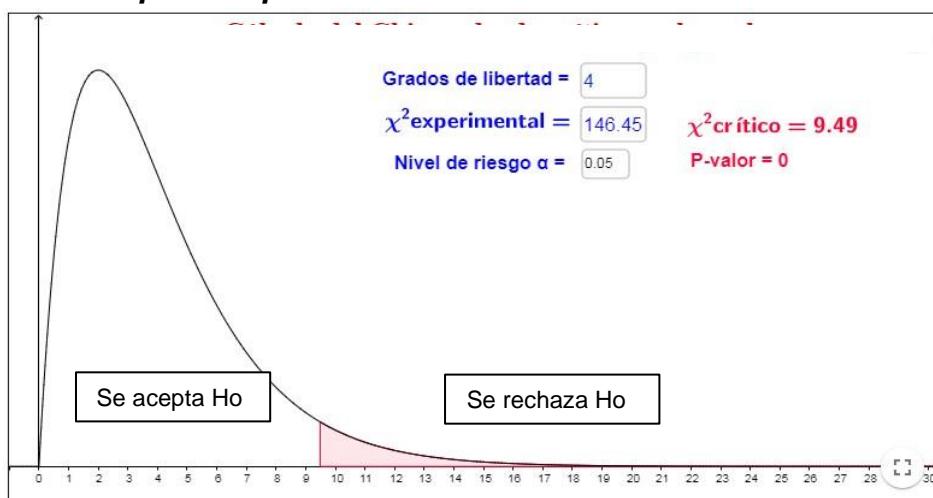
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	146,453 ^a	4	,000
Razón de verosimilitudes	42,291	4	,000
Asociación lineal por lineal	41,190	1	,000
N de casos válidos	121		

a. 5 casillas (55,6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,03.

De acuerdo a la tabla 6, el chí-cuadrado de Pearson ($\chi^2=146,453$), es mayor al chí-cuadrado de tabla con 4° de libertad ($\chi^2_{t=9.49}$), por lo que se visualiza que el resultado no se encuentra dentro del área de aceptación de la H_0 , y de esa manera se acepta la hipótesis de estudio con un 95% de confianza, y además se obtuvo un p-valor de 0,000, con lo cual se infiere que existe una correlación positiva significativa entre la Política pública y la Administración Técnica Municipal (ATM), responsable del agua potable en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023.

Figura 2

Zona de aceptación probabilística de Chi-cuadrado entre las variables



Hipótesis específica 01:

H1: Existe una correlación positiva significativa entre la Política pública y el recurso hídrico para consumo humano en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023

Ho: No existe una correlación positiva significativa entre la Política pública y el recurso hídrico para consumo humano en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023

Criterio para la comprobación de la hipótesis: Se acepta H1 cuando el valor calculado supera al valor tabla, rechazando de esa manera el Ho, con una significancia de 0.05.

Tabla 7

Tabla de contingencia entre Política pública y recurso hídrico para consumo humano

		Recurso hídrico para consumo humano			Total	
		Deficiente	Regular	Bueno		
Política pública de manejo de recurso hídrico	Deficiente	f	81	12	0	93
		%	66,9%	9,9%	0,0%	76,9%
	Regular	f	10	16	0	26
		%	8,3%	13,2%	0,0%	21,5%
	Bueno	f	0	2	0	2
		%	0,0%	1,7%	0,0%	1,7%
Total	f	91	30	0	121	
	%	75,2%	24,8%	0,0%	100,0%	

Según muestra la tabla 7, del 66,9% de encuestados considera un nivel de política pública deficiente y a la vez un nivel bajo del recurso hídrico para consumo humano. Además el 13,2% considera un nivel regular la política pública y a la vez un nivel medio del recurso hídrico para consumo humano y por ultimo ningún encuestado considera un nivel bueno a la primera variable y un nivel alto a la primera dimensión.

Tabla 8

Prueba de Chi-cuadrado entre Política Pública y recurso hídrico para consumo humano.

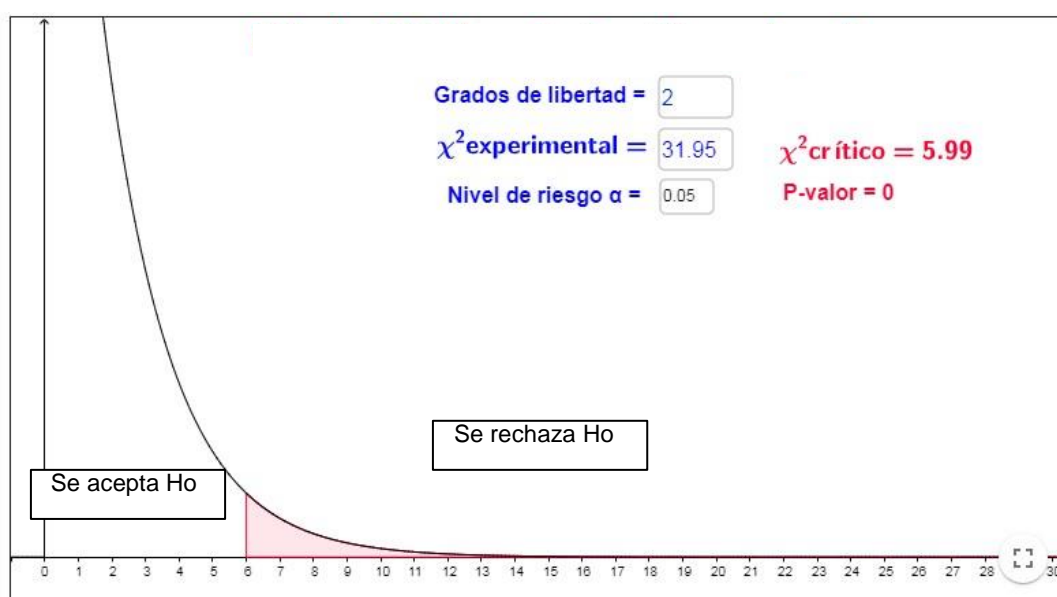
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	31,945 ^a	2	,000
Razón de verosimilitudes	29,362	2	,000
Asociación lineal por lineal	31,598	1	,000
N de casos válidos	121		

2 casillas (33,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,50.

De acuerdo a la tabla 8 el chí-cuadrado de Pearson ($\chi^2=31,945$), es mayor al chi-cuadrado de tabla con 2° de libertad ($\chi^2_t=5.99$), por lo que se visualiza que el resultado no se encuentra dentro del área de aceptación del H_0 , y de esa manera se acepta la hipótesis de estudio con un 95% de confianza, y además se obtuvo un p-valor de 0,000, con lo cual se infiere que existe una correlación positiva significativa entre la política pública y recurso hídrico para consumo humano. en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023.

Figura 3

Zona de aceptación probabilística de Chi-cuadrado entre Política pública y recurso hídrico para consumo humano.



Hipótesis específica 02:

H2: Existe una correlación positiva significativa entre la Política pública y la estrategia interna de la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023

Ho: No existe una correlación positiva significativa entre la Política pública y la estrategia interna de la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023.

Criterio para la comprobación de la hipótesis: Se acepta H2 cuando el valor calculado supera al valor tabla, rechazando de esa manera la Ho, con una significancia de 0.05.

Tabla 9

Tabla de contingencia Política Pública y estrategia interna de la Municipalidad distrital de Chicama.

		Estrategia interna de la Municipalidad distrital de Chicama			Total	
		Deficiente	Regular	Bueno		
Política pública de manejo de recurso hídrico.	Deficiente	f	84	9	0	93
		%	69,4%	7,4%	0,0%	76,9%
	Regular	f	2	22	2	26
		%	1,7%	18,2%	1,7%	21,5%
	Bueno	f	0	0	2	2
		%	0,0%	0,0%	1,7%	1,7%
Total		f	86	31	4	121
		%	71,1%	25,6%	3,3%	100,0%

Según muestra la tabla 9, del 69,4%% de encuestados considera un nivel de política pública deficiente y a la vez un nivel bajo de la estrategia interna de la Municipalidad distrital de Chicama. Además el 18,2% considera un nivel regular la política pública y a la vez un nivel medio de la estrategia interna de la Municipalidad distrital de Chicama y por solo el 1,7% considera un nivel bueno a la primera variable y un nivel alto a la segunda dimensión.

Tabla 10

Prueba de Chi-cuadrado entre Política Pública y estrategia interna de la Municipalidad distrital de Chicama.

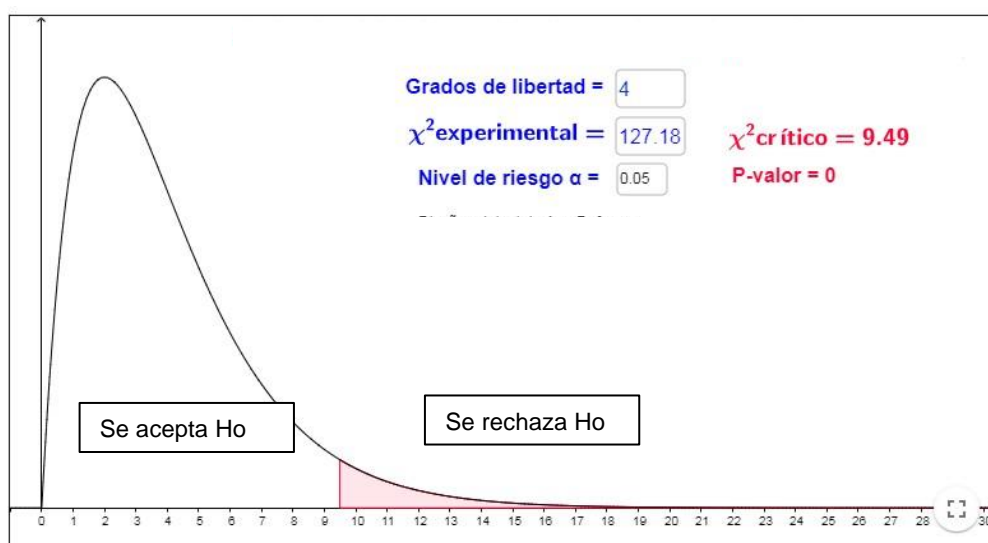
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	127,179 ^a	4	,000
Razón de verosimilitudes	83,430	4	,000
Asociación lineal por lineal	77,677	1	,000
N de casos válidos	121		

a. 5 casillas (55.6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .07.

De acuerdo a la tabla 10 el chí-cuadrado de Pearson ($\chi^2=127,179$), es mayor al chí-cuadrado de tabla con 4° de libertad ($\chi^2_{t=9,49}$), por lo que se visualiza que el resultado no se encuentra dentro del área de aceptación de la H_0 , y de esa manera se acepta la hipótesis de estudio con un 95% de confianza, y además se obtuvo un p-valor de 0,000, con lo cual se infiere que existe una correlación positiva significativa entre la política pública y la estrategia interna de la Municipalidad distrital de Chicama. 2023.

Figura 4

Zona de aceptación probabilística de Chi-cuadrado entre Política Pública y estrategia interna de la Municipalidad distrital de Chicama.



Hipótesis específica 03:

H3: Existe una correlación positiva significativa entre manejo de recurso hídrico por la ATM y la administración de Recurso hídrico en la Municipalidad distrital de Chicama, 2023.

Ho: No existe una correlación positiva significativa entre manejo de recurso hídrico por la ATM y la administración de Recurso hídrico en la Municipalidad distrital de Chicama, 2023.

Criterio para la comprobación de la hipótesis: Se acepta H3 cuando el valor calculado supera al valor tabla, rechazando de esa manera la Ho, con una significancia de 0.05.

Tabla 11

Tabla de contingencia entre manejo de recurso hídrico por la ATM y la administración de recurso hídrico en la Municipalidad distrital de Chicama.

		La administración de recurso hídrico en la Municipalidad distrital de Chicama.				Total
		Bajo	Medio	Alto		
Manejo de recurso hídrico por la ATM	Bajo	f	88	5	0	93
		%	72,7%	4,1%	0,0%	76,9%
	Medio	f	9	17	0	26
		%	7,4%	14,0%	0,0%	21,5%
	Alto	f	0	0	2	2
		%	0,0%	0,0%	1,7%	1,7%
Total	f	97	22	2	121	
	%	80,2%	18,2%	1,7%	100,0%	

Según muestra la tabla 11, del 72,7%de encuestados considera un nivel de manejo de recurso hídrico por la ATM deficiente y a la vez un nivel bajo de la administración de recurso hídrico en la Municipalidad distrital de Chicama, Además el 14,0% considera un nivel regular de manejo de recurso hídrico por la ATM y a la vez un nivel medio de la administración de recurso hídrico en la Municipalidad distrital de Chicama y por solo el 1,7% considera un nivel bueno a la segunda variable y un nivel alto a la primera dimensión.

Tabla 12

Prueba de Chi-cuadrado entre el manejo de recurso hídrico por la ATM y la administración de recurso hídrico en la Municipalidad Distrital de Chicama

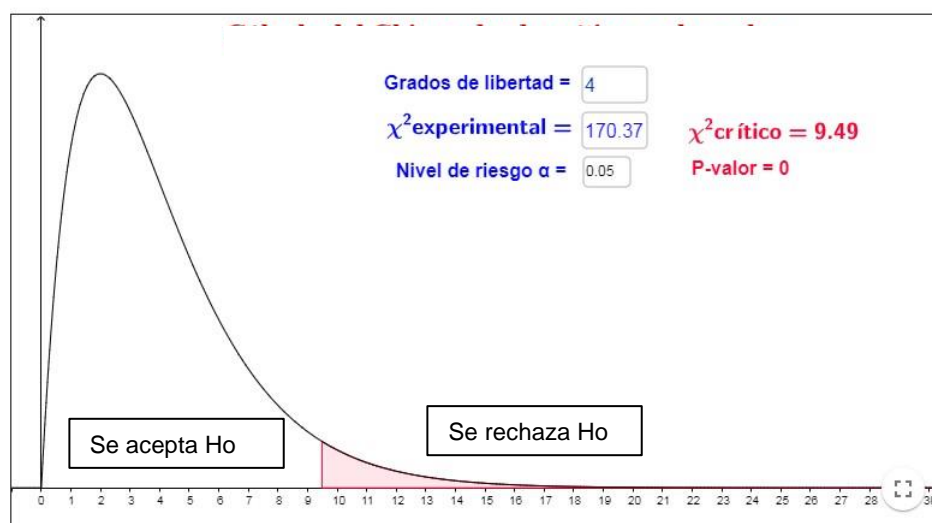
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	170,371 ^a	4	,000
Razón de verosimilitudes	61,809	4	,000
Asociación lineal por lineal	63,703	1	,000
N de casos válidos	121		

b. 5 casillas (55.6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .07.

De acuerdo a la tabla 12, el chí-cuadrado de Pearson ($\chi^2=170,371$), es mayor al chí-cuadrado de tabla con 4° de libertad ($\chi^2_{t=9,49}$), por lo que se visualiza que el resultado no se encuentra dentro del área de aceptación de la H_0 , y de esa manera se acepta la hipótesis de estudio con un 95% de confianza, y además se obtuvo un p-valor de 0,000, con lo cual se infiere que existe una correlación positiva significativa entre el manejo de recurso hídrico por la ATM y la administración de recurso hídrico en la Municipalidad Distrital de Chicama, 2023.

Figura 5

Zona de aceptación probabilística de Chi-cuadrado entre manejo de recurso hídrico por la ATM y la administración de recurso hídrico en la Municipalidad Distrital de Chicama



Hipótesis específica 04:

H4: Existe una correlación positiva significativa entre manejo de recurso hídrico por la ATM y calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano en la Municipalidad Distrital de Chicama, 2023.

Ho: No existe una correlación positiva significativa entre manejo de recurso hídrico por la ATM y calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano en la Municipalidad Distrital de Chicama, 2023

Criterio para la comprobación de la hipótesis: Se acepta H4 cuando el valor calculado supera al valor tabla, rechazando de esa manera la Ho, con una significancia de 0.05.

Tabla 13

Tabla de contingencia entre manejo de recurso hídrico por la ATM y calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano en la Municipalidad Distrital de Chicama

			Calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Manejo de recurso hídrico por la ATM	Bajo	f	91	2	0	93
		%	75,2%	1,7%	0,0%	76,9%
	Medio	f	11	13	2	26
		%	9,1%	10,7%	1,7%	21,5%
	Alto	f	0	1	1	2
		%	0,0%	0,8%	0,8%	1,7%
Total	f	102	16	3	121	
	%	84,3%	13,2%	2,5%	100,0%	

Según muestra la tabla 13, del 75,2% de encuestados considera un nivel de manejo de recurso hídrico por la ATM deficiente y a la vez un nivel bajo de la calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano en la Municipalidad distrital de Chicama, Además el 10,7% considera un nivel regular de manejo de recurso hídrico por la ATM y a la vez un nivel medio de la calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano por solo el 0,8%

considera un nivel bueno a la segunda variable y un nivel alto a la segunda dimensión.

Tabla 14

Prueba de Chi-cuadrado entre manejo de recurso hídrico por la ATM y calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano en la Municipalidad Distrital de Chicama.

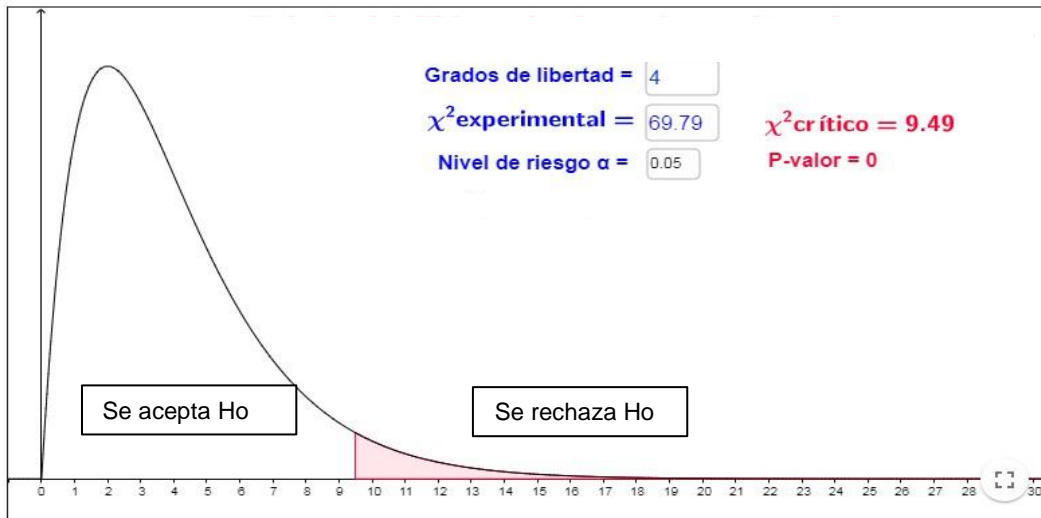
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	69,785 ^a	4	,000
Razón de verosimilitudes	52,479	4	,000
Asociación lineal por lineal	57,948	1	,000
N de casos válidos	121		

c. 5 casillas (55.6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .07.

De acuerdo a la tabla 14 el chí-cuadrado de Pearson ($\chi^2=69,785$), es mayor al chi-cuadrado de tabla con 4° de libertad ($\chi^2_{t=9,49}$), por lo que se visualiza que el resultado no se encuentra dentro del área de aceptación de la H_0 , y de esa manera se acepta la hipótesis de estudio con un 95% de confianza, y además se obtuvo un p-valor de 0,000, con lo cual se infiere que existe una correlación positiva significativa entre el manejo de recurso hídrico por la ATM y la calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano en la Municipalidad Distrital de Chicama, 2023.

Figura 6

Zona de aceptación probabilística de Chi-cuadrado entre el manejo de recurso hídrico por la ATM y la calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano.



V. DISCUSIÓN

El recurso hídrico es un recurso natural el cual al ser limitado en el planeta, este debe ser gestionado adecuadamente para que la distribución sea la idónea de acuerdo al actividad en el cual se demanda, además uno de las funciones fundamentales del Estado es dotar a la población de los servicios básicos para procurar una calidad de vida digna de los mismo, es por ello que la dotación de agua potable a los hogares se ha convertido en un asunto en el cual las entidades municipales provinciales y distritales tienen que trabajar en torno a la conservación y mantenimiento de las fuentes de agua y asegurando que el agua que llega al consumo humano cumpla con los requisitos necesarios para que perjudique la salud del ser humano, ante lo descrito el presente estudio se planteó determinar la relación entre la política pública y la Administración Técnica Municipal (ATM), responsable del agua potable en la Municipalidad Distrital de Chicama, 2023, por lo cual a través de los resultados obtenidos se realizó la triangulación de información con los antecedentes y teorías relacionadas a las variables de estudio.

Con respecto al **objetivo general**, se determinó que existe una correlación positiva significativa entre la Política pública y la Administración Técnica Municipal (ATM), responsable del agua potable en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023, de acuerdo al resultado del chí-cuadrado de Pearson ($\chi^2=146,453$) y un p-valor de 0,000; asimismo con este resultado se aceptó la hipótesis de estudio. En el contraste del resultado se encontró que se asemeja con el antecedente de Salcedo (2018) que tiene una metodología cuantitativa y relacional, por lo que afirma en su investigación que las políticas públicas bien fundamentadas y puestas en ejecución influyen en la gobernanza del recurso hídrico significativamente, por lo cual sustenta que cuando existe una mala gestión del recurso hídrico el cual se ve evidenciado en la contaminación del ambiente, ausencia y deficiencia de infraestructura para el agua potable y el riego, esto se debería al poco presupuesto asignado y la poca participación de los actores sociales para contribuir a la mejora de la gestión de este recurso hídrico. Asimismo, Rodríguez de Caires (2017) recalca a través de su estudio que las políticas públicas son ejercidas por las entidades del estado, es por ello que los gobiernos regionales, provinciales y distritales tienen toda la potestad para formular políticas públicas que tengan como fin solucionar los

problemas sociales de su comunidad como lo es el manejo del recurso hídrico. Por otra parte, desde un punto de vista analítico Vega (2016) menciona que el recurso hídrico debe ser tomado no tan solo como un recurso natural sino además como un recurso político, el cual debe basarse en cuatro pilares fundamentales como es la interconexión con los actores involucrados, la definición y sistematización de las políticas pública, el reconocimientos de los representantes y la inclusión de la participación ciudadana en las decisiones que se adoptaran en torno al manejo del recurso hídrico.

Desde el sustento teórico, se respalda en la Teoría de la Política Pública desde el punto de vista social, el cual según Parodi (2003) menciona que se basan a la conformación de acciones con enfoque a reducir la tasa de pobreza, procurando al ciudadano de los servicios básicos que le puedan ofrecer una vida digna, por lo que ahí nacen la política pública en salud, vivienda, saneamiento, educación y entre otros. Por ello que según Aguilar (2012) menciona que, las políticas es un medio para responder y resolver integralmente los problemas sociales y de esa manera se sustenta que las políticas públicas cuando son construidas con enfoque a la gestión del recurso hídrico fomenta a que las entidades puedan elaborar planes de trabajo anuales con asignación de presupuesto con el fin de mejorar la conservación y el mantenimiento adecuado a las fuentes de agua, la realización de estudios y proyecciones de la distribución del agua tanto para el consumo humano como el cultivo, con el fin de elevar el índice de calidad de vida de la población; asimismo Cano (2013) resalta que Los municipios suelen recurrir a soluciones técnicas o administrativas que no siempre abordan el problema principal de los recursos hídricos, reconociendo que las políticas y regulaciones no solo deben ser creadas por políticos o tecnólogos, sino que también requieren la participación directa de los actores involucrados.

Referente al **primer objetivo específico**, se identificó que existe una correlación positiva significativa entre la política pública y recurso hídrico para consumo humano en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023, en base al resultado del chí-cuadrado de Pearson ($\chi^2=31,945$) y un p-valor de 0,000. Partiendo desde la metodología cuantitativa y relacional, dentro de la búsqueda de antecedentes no se

ha llegado a encontrar una investigación que dentro de sus objetivos identifique la relación entre Política pública y el Recurso Hídrico para consumo humano; sin embargo desde el punto de vista cualitativo, los resultados guardan semejanza en lo inferido por Flores (2017) quien en su enunciado sostiene que el recurso hídrico al ser parte del medio ambiente debe ser considerado un derecho fundamental para el desarrollo de la humanidad, por lo cual es necesario que existan instrumentos normativos como políticas públicas que sirvan como herramientas para el cuidado y preservación de las fuentes de agua subterráneas. Asimismo, Castro (2021) en su estudio señala que el recurso hídrico debe ser manejado a base de políticas de carácter socio ambientalistas, con el fin de que todas las personas puedan gozar de acceso y el derecho a la calidad del agua, con la seguridad ambiental que estas sean aptas para el consumo humano. Por otro lado, Tsani et al. (2020), consideran que, para mejorar la gestión integrada de las masas de agua, todavía es necesario mejorar la política, para alcanzar el desarrollo sostenible; por lo que es necesario desarrollar metodologías y políticas en apoyo a lo socioeconómico y ambiental de la gestión del agua.

Este resultado se basa teóricamente, desde el enfoque de los principios sobre el uso de agua, donde Martínez (2018) refiere que los principios del Agua tienen como objetivo estandarizar los estándares de uso del agua para lograr su pleno aprovechamiento actual y futuro,, por lo que se debe tener en cuanto dos aspectos, el primero que es el aspecto ambiental, se refiere a que tendrá un impacto en los ecosistemas de los que se extrae el agua, no sólo provocando una disminución de las poblaciones humanas sino también mayores consecuencias a través de cambios en las vías naturales del ciclo del agua.; y el segundo es el aspecto domestico el cual se debe tener presente uno de los principales propósitos de los recursos hídricos es satisfacer las necesidades de consumo humano y permitir a las personas obtener recursos para evitar crisis sociales provocadas por la escasez. En base a ello se puede inferir que la gestión del recurso hídrico debe estar enfocado a políticas públicas sobre el manejo de los recursos naturales para utilizarlos, transformarlos y consumirlos; así mismo, conservarlos, restaurarlos y protegerlos respectivamente (Lewinsohn y Salgado, 2017).

Referente al **segundo objetivo específico**, se identificó que existe una correlación positiva significativa entre la política pública y la estrategia interna de la Municipalidad distrital de Chicama. 2023, en base al resultado del chí-cuadrado de Pearson ($\chi^2=127,179$) y un p-valor de 0,000. De igual forma que el objetivo específico anterior, se carece de antecedentes que haya estudiado de manera cuantitativa la relación entre la Política Pública y la Estrategia interna de la municipalidad; sin embargo cualitativamente existe investigación que aportan y respaldan lo evidenciado en el resultado de este objetivo específico como es el caso de Córdova (2014), quien sostuvo que se debe establecer una relación entre política pública, uso del agua y participación ciudadana; para resolver problemas colectivos que requieren coordinación entre los diferentes niveles de gobierno y apoyo técnico y financiero del sector privado. Por otro lado, Bobadilla (2020) confirma cualitativamente en su investigación que las posibilidades de crecimiento y gestión del agua no dependen de las instituciones creadas para regularla, sino de la voluntad y el liderazgo político y de los operadores para que puedan utilizar y conservar los recursos hídricos en beneficio de la población. Con los antecedentes mencionados se respalda la postura de que es necesario que para que haya una buena instauración de política pública enfocada al manejo del recurso hídrico es necesario que la entidad gubernamental desarrolle sus propias estrategias internas enfocadas a la cooperación activa entre todos los actores sociales (instituciones públicas y privadas y la población), de lo contrario según Hernández (2016) menciona que el proceso de planificación hídrica se ve afectado por dificultades interinstitucionales debido a la reticencia de la población a participar en los procesos de planificación y la falta de control local de los recursos hídricos.

De acuerdo al **tercer objetivo específico** se identificó que existe una correlación positiva significativa entre el manejo de recurso hídrico por la ATM y la administración de recurso hídrico en la Municipalidad Distrital de Chicama, 2023, en base al resultado del chí-cuadrado de Pearson ($\chi^2=170,371$) y un p-valor de 0,000. De la misma forma que los objetivos anteriores no se cuenta con antecedentes de metodología cuantitativa, sin embargo dentro de una metodología de enfoque cualitativo se encontró que el resultado se respalda al aporte de Pulgarín-Franco (2019), quien en Su estudio demostró que las acciones tanto de

los gobiernos departamentales como locales no fueron tan efectivas debido a la falta de comunicación interinstitucional debido a la falta de herramientas de planificación coordinadas y la inconsistencia de las políticas a nivel nacional, lo que impide dar una respuesta adecuada a los problemas ambientales. Por otra parte, Salazar (2019), en su investigación, muestra que los agricultores luchan por no ser excluidos de las decisiones sobre el agua, y también desconfían de las entidades gubernamentales porque perciben su gestión del agua como débil e inadecuada, alegando que las autoridades no toman en cuenta los problemas de los usuarios de riego. o agencias estatales, especialmente un problema para los usuarios de riego con áreas de cultivo más pequeña

Respaldándose en el marco teórico, La administración municipal es responsable de gestionar los recursos asignados, con el objetivo de satisfacer las necesidades del municipio mediante la asignación eficiente de los recursos (Semanao Universidad, 2016). Asimismo, GWP (2012) menciona que la gobernanza del agua se ha vuelto cada vez más importante como eje conector entre los actores gubernamentales y los actores sociales, quienes asumen funciones estatales para satisfacer las necesidades de servicios de salud de las personas y se convierten en gestores de la gestión local del agua. El marco regulatorio vigente establece las competencias y funciones de una gestión efectiva. Es por ello que, a partir del año 2000 mediante la vigencia del marco normativo de la Ley de Saneamiento, se estableció que la responsabilidad de los servicios de saneamiento fuera transferida a las municipalidades distritales (Durand, 2015).

Respecto al **cuarto objetivo específico** se identificó que existe una correlación positiva significativa entre el manejo de recurso hídrico por la ATM y la calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano en la Municipalidad Distrital de Chicama, 2023, en base al resultado del chí-cuadrado de Pearson ($\chi^2=69,785$) y un p-valor de 0,000. Este resultado contrastado con los antecedentes guarda relación con lo evidenciado por Madrigal-Solís et al. (2020), donde afirma que por la población el agua es considerado parte de los bienes públicos, y además el 22% asegura que dentro de su jurisdicción existe problemas

de saneamiento lo que perjudica la calidad de agua que llega para el consumo humano a sus hogares.

Desde la parte teórica se sustenta bajo lo mencionado por la Conferencia Internacional sobre Agua y Medioambiente de Dublín (1992), quien menciona que siempre el valor más alto del agua será el agua doméstica, y la escasez de agua tendrá un enorme impacto en los hogares y la sociedad en su conjunto. Asimismo, Fernández (2012), explica que el recurso hídrico más utilizado es el agua doméstica, lo que implica que el agua debe ser tratada antes de que pueda ser consumida por el ser humano, el agua potable y su calidad tienen un impacto en la salud de los bebedores, por lo que cabe recalcar la necesidad de agua doméstica y su impacto en el desarrollo social y la productividad. Es por ello que De acuerdo al Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo, se define como: desde la recolección, pasando por las instalaciones y equipos, el transporte, el tratamiento y la distribución hasta los hogares de los usuarios, un sistema completo que asegure un suministro adecuado de agua de alta calidad a los usuarios (Pérez De Armiño, 2000), en base a ello se infiere que los entes municipales por medio de la ATM son los encargados de estudiar y procurar que la población tenga en sus hogares agua potable y saneamiento básico el cual es primordial para una calidad de vida digna.

VI. CONCLUSIONES

Primera. Se determinó que existe relación entre la política pública y la Administración Técnica Municipal (ATM), responsable del agua potable en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023, de acuerdo a que el chí-cuadrado de Pearson obtenido (146,453) fue mayor al chi-cuadrado de tabla con 4° de libertad ($\chi^2=9.49$), por lo que se aceptó la hipótesis de estudio con un 95% de confianza, y se afirmó que la correlación es significativa por un p-valor obtenido de 0.000.

Segunda. Se identificó que existe relación entre la política pública y el recurso hídrico para consumo humano en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023, de acuerdo a que el chí-cuadrado de Pearson obtenido (31,94) fue mayor al chi-cuadrado de tabla con 2° de libertad ($\chi^2=5.99$), por lo que se aceptó la hipótesis de estudio específica con un 95% de confianza, y se afirmó que la correlación es significativa por un p-valor obtenido de 0.000.

Tercera. Se identificó que existe relación entre la política pública y la estrategia interna de la Municipalidad distrital de Chicama. 2023, de acuerdo a que el chí-cuadrado de Pearson obtenido (127,179) fue mayor al chi-cuadrado de tabla con 4° de libertad ($\chi^2=9.49$), por lo que se aceptó la hipótesis de estudio específica con un 95% de confianza, y se afirmó que la correlación es significativa por un p-valor obtenido de 0.000.

Cuarta. Se identificó que existe relación entre el manejo de recurso hídrico por la ATM y la administración de recurso hídrico en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023, de acuerdo a que el chí-cuadrado de Pearson obtenido (170,371) fue mayor al chi-cuadrado de tabla con 4° de libertad ($\chi^2=9.49$), por lo que se aceptó la hipótesis de estudio específica con un 95% de confianza, y se afirmó que la correlación es significativa por un p-valor obtenido de 0.000.

Quinta. Se identificó que existe relación entre el manejo de recurso hídrico por la ATM y la calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023, de acuerdo a que el chí-

cuadrado de Pearson obtenido (69,785) fue mayor al chi-cuadrado de tabla con 4° de libertad ($\chi^2=9.49$), por lo que se aceptó la hipótesis de estudio específica con un 95% de confianza, y se afirmó que la correlación es significativa por un p-valor obtenido de 0.000.

VII. RECOMENDACIONES

Primera. A la Municipalidad, el ATM realizar un plan de trabajo, un plan de monitoreo de las fuentes de agua, con la finalidad que no exista factores contaminantes, que perjudiquen el recurso hídrico (agua).

Segunda. - Al encargado del ATM, realizar un control periódico sobre la densidad del cloro del agua potable y con ello el mantenimiento en las fuentes de agua (pozos o ríos) del distrito de Chicama

Tercera. Al alcalde gestionar proyectos de agua y saneamiento a toda la población con la finalidad de que todos tengan agua potable y así mejorar la calidad de vida, así mismo los pobladores involucrase más a la participación al mantenimiento y a la creación de políticas públicas entorno al manejo hídrico del agua

Cuarta. A la Municipalidad realizar reuniones con todos los factores sociales que se involucren en el manejo del recurso hídrico (junta de usuarios, Ana, a los pobladores, a los presidentes de los sectores, caseríos).

Quinta. A los futuros investigadores, profundizar más a fondo las variables estudiadas, debido a que recuento de los antecedentes hay más investigaciones de enfoque cualitativo que cuantitativo por ello sería necesario ahondar en el tema de investigar desde un punto de vista metodológico cuantitativo.

REFERENCIAS

- Aldana, N. (2017). *La seguridad jurídica en la doctrina y en la jurisprudencia*
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_14321.pdf
- Amorós, F. (2012). *Seguridad Jurídica*. Madrid: Fundación SOCINF
- Arrázola, F. A. (2014). El concepto de seguridad jurídica, elementos y amenazas ante la crisis de la ley como fuente del derecho. *Derecho público*, (32), 9-27. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4760108>
- Alaniz, M., & Bruera, R. (2020). Gobiernos progresistas en América Latina: agendas políticas y de comunicación. *Revista científica en el ámbito de la Comunicación Aplicada*, 10(2), 55-81.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7549645>
- Amadeo, B. (2016). El estudio de la comunicación gubernamental: líneas de Investigación y futuros desafíos. *Austral Comunicación*, 5(2), 155–181.
<https://doi.org/10.26422/aucom.2017.0502.ama>
- Autoridad Nacional del Agua. (2015). *La importancia de la Gestión del Agua en el Perú* (Primera Edición). Autoridad Nacional del Agua.
https://www.ana.gob.pe/sites/default/files/publication/files/revista_agua_y_mas_abril_2015_1_0_0.pdf
- Autoridad Nacional del Agua. (2015). *Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos*.
https://www.ana.gob.pe/sites/default/files/default_images/politica_y_estrategia_nacional_de_recursos_hidricos_ana.pdf
- Aguilar Villanueva, L. F. (2013). *El estudio de las políticas públicas*. México D.F, Mexico: Editorial Miguel Ángel Porrúa.
<https://elibro.net/es/ereader/oefa/73100?page=281>.

Autoridad Regional Ambiental. (2019). *Promoviendo la articulación para la Gestión de los Recursos Hídricos en San Martín*. SIAR San Martín. <http://siar.regionsanmartin.gob.pe/tematica/gestion-recursos-hidricoscuenca?page=1&footer>

Acuerdo de Escazú (2018). *Acuerdo Regional sobre el acceso a la información, la Participación pública y el acceso a la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe* https://www.dar.org.pe/archivos/publicacion/203_Acuerdo_Escazu.pdf

Adeyemi, A. J. P., Laniyan, T. A., Xiao, T., Liu, Y., & Ning, Z. (2020). Exposure of children to heavy metals from artisanal gold mining in Nigeria: evidences from bio-monitoring of hairs and nails. *Acta Geochimica*, 39(4), 451–470. <https://doi.org/10.1007/s11631-019-00371-9>

Aguilar, L. F. (2013). *El estudio de las políticas públicas*. México D.F, Mexico: Editorial Miguel Ángel Porrúa. <https://elibro.net/es/ereader/oefa/73100?page=281>.

Allafta, H., & Opp, C. (2020). *Variabilidad espacio-temporal e identificación de fuentes de contaminación de los sedimentos superficiales del río Shatt Al-Arab, sur de Irak*

Autoridad Nacional del Agua. (2017). *Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en diez Cuencas - PGIRH*.

Alfaro, J. (2014). *Identidades andinas y el programa agua para todos: ¿opuestas o complementarias?* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio institucional de la Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/5856>

Asamblea Nacional de la República del Ecuador (2017).. *Código Orgánico del Ambiente*. <https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/private/asamblean>

[acional/filesasambleanacionalnameuid-29/Leyes%202013-2017/102-ambiente/ro-cod-ambiente-ro-s-983-12-04-2017.pdf](https://repositorio.cebsi.org/bitstream/handle/10665/45402/1/13S0202013-2017/102-ambiente/ro-cod-ambiente-ro-s-983-12-04-2017.pdf)

Asamblea Nacional de la República del Ecuador (2014). Ley Orgánica de Recursos Hídricos Usos y Aprovechamiento del Agua del Ecuador <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ecu1>

Badham, J., Elsayah, S., Guillaume, J. H., Hamilton, S. H., Hunt, R. J., Jakeman, A. J., Pierce, S. A., Snow, V. O., Babbar-Sebens, M., Fu, B., Gober, P., Hill, M. C., Iwanaga, T., Loucks, D. P., Merritt, W. S., Peckham, S. D., Richmond, A. K., Zare, F., Ames, D., & Bammer, G. (2019a). Effective modeling for Integrated Water Resource Management: A guide to contextual practices by phases and steps and future opportunities. *Environmental Modelling & Software*, 116, 40–56. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2019.02.013>

Bobadilla Díaz, P. A. (2020). El desarrollo de la conflictividad social y política en actividades extractivas y su influencia en la gestión del agua: *Discursos de desarrollo y posición de los actores de la región norte de Cajamarca en el Perú. Agua y Territorio*, 15, 57–72. <https://doi.org/10.17561/at.15.4647>

Cabrera, E. y Garrido, A. (2014). Economía del agua y gestión de recursos hídricos. *Ingeniería del agua*, 18(1), 99-110. <https://iwaponline.com/IA/article/18/1/99/68546/Economia-del-agua-y-gestion-de-recursos>

Carrasco, S. (2006). *Metodología de la investigación científica*, Perú: Ediciones San Marcos. http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/13733/Chirinos_Espinoza_Implicancias_establecer_marco1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Córdoba, L. (2014). *Gobernanza y gestión del agua en el municipio de Santiago de Cali*, <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/7796/1/CB-0516835.pdf>
- Castillo-Esparcia, A., Fernández-Souto, A. B., & Puentes-Rivera, I. (2020). Comunicación política y Covid-19. Estrategias del Gobierno de España//Political communication and Covid-19: strategies of the Government of Spain. *Profesional de la información*, 29(4). <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.19>
- Castro, E. A. G., Herrera, A. L. R., & Rosas-Acevedo, J. L. (2021). Gobernanza hídrica como securitización socioambiental en la subcuenca La Sabana–Tres Palos, Acapulco. *Regions and Cohesion*, 11(1), 49-72. <https://www.berghahnjournals.com/view/journals/regions-and-cohesion/11/1/reco110104.xml>
- Chanduví, S. E., Malca Saavedra, J. W., & Saldaña Millán, J. M. (2021). La Comunicación de Gobierno y su vínculo con la Participación Ciudadana en el Terminal Portuario de Chimbote. *Horizonte Empresarial*, 8(1), 415–424. <https://doi.org/10.26495/rce.v8i1.1647>.
- Córdoba Hoyos, L. T. (2014). *Gobernanza y gestión del agua en el Municipio de Santiago de Cali [recurso electrónico]* (Doctoral dissertation).
- Delgado, W. (2015). *Gestión y valor económico del recurso hídrico*, Colombia: Universidad Católica de Colombia. Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia, Ed. 22º, Madrid: Espasa.
- De Caires, C. M. R. (2017). Las políticas públicas. YVES MENY y JEAN-CLAUDE THOENIG Versión española, 1ª. edición Barcelona, Ariel, 1992. *Cuadernos del CENDES*, 34(96), 185-192.

- Durand M, (2015). *Residuos y Desagües: Geografía Limeña*. Capítulo 3. La gestión de las aguas residuales: falta de representación de los limeños. Lima. Instituto Francés de Estudios Andinos.
- Durand M, (2015). *Residuos y Desagües: Geografía Limeña*. Capítulo 3. La gestión de las aguas residuales: falta de representación de los limeños. Lima. Instituto Francés de Estudios Andinos.
- Eyssautier, M. (2006). *Metodología de la Investigación*. Desarrollo de la inteligencia. México: Cengage Learning.
- Fernández, A. (2012). *El agua: un recurso esencial*, Argentina: Universidad de Buenos Aires.
- Flores, A. (2017). *Protección jurídica de las aguas subterráneas como elemento integrante del medio ambiente en el derecho español* (Doctoral dissertation, Universidad Europea de Madrid).
- Guzmán, C. E. y Angarita, N. (2015). *Las políticas públicas*. Cuaderno de notas. Editorial Universidad del Norte.
- Global Water Partnership.(2012). *Hacia una buena gobernanza para la gestión integrada de los recursos hídricos*. Proceso regional de las Américas VI foro mundial del agua. https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cam_files/gobernanza-para-girh2012.pdf
- Hernández, M. (2016). *Planificación hídrica y gobernanza del agua: su implementación en la subcuenca hidrográfica del río Amecameca*, Valle de México. <https://www.colef.mx/posgrado/tesis/20141246/>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6ta edición. McGraw-Hill.

Huaricallo, D. (2014.) *Análisis de la gestión del recurso hídrico para consumo humano en la microcuenca Huancho, Huancane, Puno*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Del Altiplano]. UNAP-Institucional <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/2784>

Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (2011). *Manejo de la Información para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos en la Amazonía Peruana, Perú*.

Jouravlev, A. S., Matus, S. S., & Sevilla, M. G. (2021). *Reflexiones sobre la gestión del agua en América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas, CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46792/1/S2000908_es

K. M., & Raunio, T. (2020). Centralizing Government Communication? Evidence from Finland and Sweden. *Politics & Policy*, 48(6), 1138–1160. <https://doi.org/10.1111/polp.12370.pdf>

Katusiime, J., & Schütt, B. (2020). Integrated water resources management approaches to improve water resources governance. *Water*, 12(12), 3424. <https://www.mdpi.com/2073-4441/12/12/3424>

La Declaración de Dublín (1992). La Declaración de Dublín de 1992. https://es.unesco.org/system/files/principios_criterios_y_lineamientos_para_centroamerica.pdf

Ley de Recursos Hídricos - LEY N° 29338 de 2009. https://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/ley_29338_02.pdf

Ley N° 29338 Ley de Recursos Hídricos, (2009). Ley N° 29338 Ley de Recursos Hídricos <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29338.pdf>

Ley N°30588 Ley de Reforma Constitucional que Reconoce el Derecho de Acceso al Agua como Derecho Constitucional, (2017) <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ley-de-reforma-constitucionalque-reconoce-el-derecho-de-acc-ley-n-30588-1536004-1>.

Lewinsohn, J. y Salgado, R. (2017). *La eficiencia en el uso del agua y la energía en los procesos mineros: casos de buenas prácticas en Chile y el Perú*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43282/S1701066_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Madrigal-Solís, H., Pizarro-Mendez, Y., Jimenez Cavallini, S., López Alfaro, N., Echeverría-Sáenz, S., Alfaro-Chinchilla, C. & Suárez, A. (2020). ¿Qué pensamos del agua? Percepción de la población sobre la situación actual del recurso hídrico en Costa Rica: un indicador sobre el conocimiento y la gestión del agua.

Martínez, Y. (2018). *La gestión integrada de los recursos hídricos: una necesidad de estos tiempos*, Cuba: Ingeniería Hidráulica y Ambiental.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2017). *La Reforma del Agua – Ley Marco y su Reglamento* (1 ed.). Perú, Lima. Inversiones Gráficas San Francisco E.I.R.L.

Oré, M., y Rap, E. (2009). Políticas neoliberales de agua en el Perú. Antecedentes y entretelones de la ley de recursos Hídricos. *Debates en Sociología*. (34), 67-86.

Pérez de Armiño, K. (2000). *Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo. Agua y Saneamiento*. <https://www.dicc.hegoa.ehu.eus/listar/mostrar/8>

- Pulgarín-Franco, J. A. (2019). Lineamientos de política pública para la gestión del agua en el municipio de Filandia-Quindío. *Luna Azul*, 48, 23–47. <https://doi.org/10.17151/luaz.2019.48.2>
- Ramírez, C. & Olivares, C. Manejo de lixiviados y aguas de lavado en el proceso de beneficio húmedo del café. [Tesis de maestría, Universidad de Manizales]. Repositorio institucional de la Universidad de Manizales <http://www.cenicafe.org/es/publications/5.Manejo.pdf>
- Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos - Ley N° 29338 de 2010, <https://www.ana.gob.pe/publicaciones/instrumentos-de-gestion/reglamentos-rh>.
- Rabascall, F. (2016). La seguridad jurídica como derecho justiciable en Ecuador, <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/17125>
- Salazar Montoya, J. (2019). La gestión integral de recursos hídricos en el Perú: el caso de la comisión de regantes del margen derecho del río Chumbao. *Revista Iberoamericana de Autogestión y Acción Comunal (RIDAA)*, (73), 375.
- Salcedo Janampa, S. G. (2018). *Políticas públicas y gobernanza en la gestión del agua, caso conformación del consejo de recursos hídricos de la Cuenca Chancay-Huaral*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villareal]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional Federico Villareal. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2202>
- Subirats, J. (2012). Nuevos tiempos, ¿ nuevas políticas públicas? Explorando caminos de respuesta. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (54), 5-32.
- Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado. (2014). *Actualización de los criterios y lineamientos técnicos para factibilidades en la*
Z.M.G.

https://www.siapa.gob.mx/sites/default/files/capitulo_3_alcantarillado_sanitario.pdf

Tsani, S., Koundouri, P., & Akinsete, E. (2020). Resource management and sustainable development: A review of the European water policies in accordance with the United Nations' Sustainable Development Goals. *Environmental Science and Policy*, 114, 570–579. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.09.008>.

Tamayo, M. (1997). El análisis de las políticas públicas. Universidad Complutense de Madrid. Instituto Universitario Ortega y Gasset. http://guerrero.upn.mx/tlapa-meb/file.php/9/Tamayo-Analisis_de_las_PP.pdf

Vega, O. (2016). Gobernanza del agua en México 1984-2014: derecho humano al agua. Villagómez (2013). Los recursos hídricos en las regiones indígenas de México. <https://www.colmich.edu.mx/computo/files/recursosHidricos587.pdf>

Villalejo, V (2018). La gestión integrada de los recursos hídricos. <http://scielo.sld.cu/pdf/riha/v39n1/riha05118.pdf>

Vives, F. (2013). *Seguridad Jurídica y Desarrollo Económico*, España: Crecer en la nueva economía global

Vaillancourt, Y. (2009). la democratización de las políticas públicas: una visión canadiense y québequense. *Democracia y políticas públicas en America Latina: del análisis a la implementación*. Mexico: Miguel Ángel Porua, 121-137.

Water and Sanitation Program. (2007). Memoria Taller PRONASAR – PPPL Servicios Sostenibles con nuevos modelos de gestión para las pequeñas ciudades del Perú.

https://www.wsp.org/sites/wsp/files/publications/79200750922_memoriadeltaller.pdf

Zavala, J. (2012). Teoría de la Seguridad Jurídica, Ecuador, Vlex. Recuperado de:
<https://vlex.ec/vid/seguridad-jura-487615358>

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es la relación entre la Política Pública y la Administración Técnica Municipal (ATM), responsable del agua potable en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023?</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Existe una correlación positiva significativa entre la relación de la Política pública y la Administración Técnica Municipal (ATM), responsable del agua potable en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar la relación de la Política pública y la Administración Técnica Municipal (ATM), responsable del agua potable en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023.</p> <p><i>Objetivos específicos</i></p> <p>OE1: Identificar la relación de la Política pública y el Recurso Hídrico para consumo humano, en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023,</p>	<p>Independiente:</p> <p>Política pública</p> <p>Dependiente</p> <p>Manejo de recurso hídrico en el distrito de Chicama</p>	<p>Recurso hídrico para consumo humano</p> <p>Estrategia interna de la Municipalidad Distrital de Chicama</p> <p>La Administración de Recurso Hídrico en la Municipalidad Distrital de Chicama.</p> <p>Calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano.</p>	<p>Nivel de Investigación</p> <p>Correlacional</p> <p>Tipo de Investigación</p> <p>Cuantitativa</p> <p>Diseño de la Investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> - No experimental. - Descriptiva - Correlacional <p>Esquema:</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR M --> P1 M --> M1 </pre> </div> <p>Dónde:</p> <p>M = Muestra</p> <p>P1 = Observación a la variable Independiente.</p> <p>M1 = Observación a la Variable Dependiente</p> <p>r = Relación entre las variables.</p>

		<p>OE2 Determinar la relación entre la Política Pública y la Estrategia interna de la Municipalidad Distrital de Chicama 2023</p> <p>OE3 Determinar la relación entre la Administración Técnica Municipal (ATM) y la Administración de Recurso Hídrico en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023.</p> <p>OE4 Identificar la relación entre la Administración Técnica Municipal (ATM) y la calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano, en la Municipalidad Distrital de Chicama. 2023.</p>			<p>Población Usuarios de la municipalidad distrital de Chicama.</p> <p>Muestra 121 usuarios.</p> <p>Método de Investigación Científico Descriptivo.</p> <p>Técnica de Recolección de Datos Encuesta</p> <p>Instrumento de Recolección de Datos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario. - Escala de actitudes
--	--	--	--	--	--

Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables

Variables de estudio	Definición	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente: Política Publica	Es una herramienta del gobierno para transformar la realidad social de un determinado Estado (Guzmán y Angarita, 2015)	La medición de la política pública se basará en un cuestionario de 10 ítems, en el cual tiene como dimensiones Recurso hídrico para consumo humano y a la estrategia interna de la Municipalidad Distrital de Chicama	Recurso hídrico para consumo humano	Requisitos para el consumo humano	Ordinal
				Información	
				Impacto ambiental	
				Política del agua	
			Estrategia interna de la Municipalidad Distrital de Chicama	Planes estratégicos	
				Incentivos	
				Mecanismos innovadores	
				Instrumentos de coordinación	
Variable dependiente: Manejo de recurso hídrico por la ATM	Es un sistema completo que garantiza el abastecimiento suficiente de agua de calidad a los usuarios, partiendo desde una captación y a través de instalaciones y equipamiento, transportar, tratar y distribuir a las familias usuarias (Pérez De Armiño, 2000).	La medición del Manejo de recurso hídrico se basará en un cuestionario de 10 ítems, en el cual tiene como dimensiones La Administración de Recurso Hídrico en la Municipalidad Distrital de Chicama. y la Calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano.	La Administración de Recurso Hídrico en la Municipalidad Distrital de Chicama.	Actividades de gestión de la ATM	Ordinal
				Actividades de evaluación de la ATM	
				Inversión	
				Mantenimiento	
				Acciones preventivas	
			Calidad del servicio en la distribución del agua potable para consumo humano	Conocimiento de las fuentes de agua	
				Factores contaminantes	
				Información de los controles al agua	

Anexo 2: Recolección de datos

Instrumento: Cuestionario

POLÍTICA PÚBLICA DE MANEJO DE RECURSO HÍDRICO

Estimado colaborador. Por favor tenga la amabilidad de responder el instrumento para medir la escala de actitudes en el Política pública de manejo de recurso hídrico, para ello se solicita que responda las interrogantes, según la escala de valoración:

ESCALA

Nunca	1
Casi nunca	2
A veces	3
Casi siempre	4
Siempre	5

N°	Ítems	1	2	3	4	5
Dimensión 1: Recurso hídrico para consumo humano						
1	¿Considera Usted que el recurso hídrico que se le brinda cumple con los requisitos para el consumo humano?					
	¿Considera Usted que existe información sobre el tratamiento potable y el manejo de recurso hídrico (agua) que se le brinda a la población?					
3	Considera Usted que existe una evaluación de los impactos distributivos sobre la gestión del agua en el distrito.					
4	¿Considera Usted que existe una política del agua que establezca obligaciones necesarias para su implementación?					
Dimensión 2: Estrategia interna de la Municipalidad Distrital de Chicama						
5	¿La municipalidad cuenta con planes estratégicos plurianuales para revisar las necesidades de inversión entorno al recurso hídrico en el distrito?					
6	¿La municipalidad cuenta con incentivos para promover la transparencia en el uso de los recursos públicos relacionados con la inversión del recurso hídrico?					
7	¿La municipalidad cuenta con mecanismos innovadores para fomentar la cooperación entre usuarios?					
8	¿La municipalidad cuenta con instrumentos de coordinación entre los organismos relacionados con el agua?					
9	¿La municipalidad realiza procesos innovadores para promover una cultura del agua entre los usuarios?					
10	¿La municipalidad cuenta con mecanismos para resolver disputas relacionadas al agua?					

Instrumento: Cuestionario

MANEJO DE RECURSO HÍDRICO POR LA ATM EN EL DISTRITO DE CHICAMA

Estimado colaborador. Por favor tenga la amabilidad de responder el instrumento para medir el nivel del Manejo de recurso hídrico en el distrito de Chicama, para ello se solicita que responda las interrogantes, según la escala de valoración:

ESCALA

Nunca	1
Casi nunca	2
A veces	3
Casi siempre	4
Siempre	5

N°	Ítems	1	2	3	4	5
D1: La Administración de Recurso Hídrico en la Municipalidad Distrital de Chicama						
1	¿Considera Usted que la ATM gestiona eficientemente los recursos hídricos del distrito?					
2	¿Considera Usted que la ATM evalúa la oferta, disponibilidad y demanda de los recursos hídricos en el distrito?					
3	¿Considera Usted que la Municipalidad invierte en infraestructura hidráulica a favor de mejorar los servicios de agua en el distrito?					
4	¿La ATM realiza actividades de operación y mantenimiento en las fuentes de agua (pozos o ríos) en el distrito?					
5	¿La ATM cuenta con normas o acciones preventivas referentes a la contaminación de las fuentes de agua?					
D2: Calidad del servicio en la Distribución del Agua Potable para Consumo Humano en la Municipalidad Distrital De Chicama						
6	¿Conoce Usted cual es la disponibilidad del agua que cuenta el distrito para el consumo humano?					
7	¿Considera Usted que las fuentes de agua que tiene el distrito cuenta con los parámetros mínimos de calidad de agua?					
8	¿Conoce Usted si existen factores contaminantes alrededor de las fuentes de agua (ríos o pozos) del distrito?					
9	¿Conoce usted si se realiza un control periódico sobre la densidad del cloro del agua potable para el consumo humano?					
10	¿La ATM les informa mediante folletos acerca de los controles bacteriológicos que se realiza en las fuentes de agua potable?					

Anexo 3. Validez del instrumento de recolección de datos

Anexo 4: Confiabilidad de instrumentos de recolección de datos

Resumen del procesamiento de los datos – Variable independiente: Política Pública

		N	%
Casos	Válidos	20	100.0
	Excluidos ^a	0	0.0
	Total	20	100.0

Nota. Información extraída del Programa SPSS V. 26

Estadístico de fiabilidad – Variable independiente: Política Pública

Alpha de Cronbach	N de elementos
0.78	20

Nota. Información extraída del Programa SPSS V. 26

Resumen del procesamiento de los datos – Variable dependiente: Manejo de recurso hídrico por la ATM

		N	%
Casos	Válidos	20	100.0
	Excluidos ^a	0	0.0
	Total	20	100.0

Nota. Información extraída del Programa SPSS V. 26

Estadístico de fiabilidad – Variable dependiente: Manejo de recurso hídrico por la ATM

Alpha de Cronbach	N de elementos
0.85	20

Nota. Información extraída del Programa SPSS V. 26

Para ambas variables de investigación, los valores del Alpha de Cronbach son mayores al 0.7y menores que 0.9, por lo tanto, se puede afirmar que los cuestionarios son confiables para ser aplicados en la investigación

Anexo 5: Cálculo de la muestra de estudio

$$n = \frac{N * Z_{\frac{\alpha}{2}} * p * q}{d^2 * (p - q) + Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 * p * q}$$

Marco muestral	N =	950
Alfa (Máximo error tipo I)	$\alpha =$	0.050
Nivel de Confianza	$1 - \alpha/2 =$	0.975
Z de $(1 - \alpha/2)$	$Z (1 - \alpha/2)$ =	1.960
Prevalencia de la enfermedad	p =	0.500
Complemento de p	q =	0.500
Precisión	d =	0.050
Tamaño de la muestra	n =	121

El tamaño de la muestra estará conformado por 121 usuarios del servicio del agua potable administrada por la Municipalidad Distrital de Chicama 2023.

Anexo 6. Base de datos

N°	Variable independiente										Variable dependiente									
	D01					D02					D01					D02				
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	2	2	3	2	3	3	3	1	2	2	1	2	1	3	1	3	1	2	3	2
2	1	1	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	1	3	3	1	2
3	2	2	1	1	2	3	3	2	2	2	1	3	2	3	3	2	2	3	3	2
4	3	1	2	2	3	2	1	1	3	2	2	1	3	1	1	1	3	1	3	3
5	2	1	2	3	3	3	2	1	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	3	1
6	3	2	4	3	2	4	4	3	3	4	3	2	4	4	4	3	2	3	2	4
7	2	1	2	3	2	1	1	3	2	3	3	1	2	3	3	2	2	1	3	2
8	3	2	2	2	2	1	3	3	1	1	1	3	3	2	1	2	2	1	3	3
9	2	1	2	3	3	3	3	3	2	1	1	3	2	3	3	1	2	2	1	3
10	1	3	2	3	3	1	3	3	2	1	1	1	2	3	2	1	3	1	1	1
11	3	3	1	1	2	1	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	1	2	3	1
12	1	2	1	2	3	2	3	2	3	1	2	1	3	2	1	3	3	2	2	1
13	4	3	4	3	2	4	2	3	3	4	2	4	3	3	2	2	3	4	4	3
14	2	3	2	3	3	2	2	4	4	2	4	3	3	2	2	3	4	2	4	4
15	2	3	2	2	4	4	3	2	3	2	3	3	4	2	4	4	4	4	3	4
16	3	3	3	3	2	4	3	4	2	4	4	3	4	3	2	3	2	4	4	2
17	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3	4	3	3	4
18	2	1	2	3	1	1	2	3	2	2	1	1	2	3	3	1	2	2	3	3
19	1	2	1	2	1	1	3	2	1	1	1	3	3	1	2	3	3	3	1	1
20	2	3	3	2	1	3	1	1	3	2	2	1	2	3	3	2	2	3	2	1
21	3	2	2	1	1	1	3	3	2	3	1	1	1	2	1	1	3	2	3	3
22	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	2	2	2	3	2	1	2	1	1	3

23	3	1	3	1	1	3	1	1	3	3	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1
24	3	2	2	2	3	2	3	2	1	3	1	1	1	1	2	1	1	2	3	2
25	2	1	3	3	1	1	2	3	2	3	1	3	1	2	1	3	2	2	1	3
26	2	2	2	3	1	3	1	1	3	3	3	3	1	3	1	3	1	2	3	1
27	2	2	2	2	3	3	3	3	1	3	2	3	1	1	3	3	2	1	2	3
28	3	2	3	2	2	2	3	2	1	1	2	3	1	1	1	2	1	3	2	2
29	2	2	2	1	1	2	2	3	2	1	2	1	3	3	3	3	2	3	3	3
30	5	3	3	3	4	4	5	3	3	4	3	3	4	3	3	5	3	5	4	4
31	3	5	3	3	5	3	5	3	5	4	5	5	5	3	4	3	3	4	4	5
32	4	3	5	3	5	3	3	5	5	5	5	5	3	4	3	3	4	4	3	4
33	1	1	1	1	2	1	3	1	2	1	3	3	3	3	1	2	2	2	1	1
34	1	2	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	3	1	3	2	2	3	1	3
35	1	3	2	1	3	3	1	1	3	2	1	2	2	1	2	3	2	3	1	2
36	2	1	1	1	2	1	1	3	3	2	1	3	1	1	3	1	1	2	3	2
37	3	2	3	1	3	3	2	3	1	3	3	1	2	3	1	1	1	1	1	2
38	3	2	1	2	2	3	3	3	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1	3	2
39	3	1	3	1	1	3	2	1	3	2	1	3	3	1	3	2	3	2	2	1
40	1	2	3	2	3	3	1	1	1	1	2	3	3	2	1	3	1	3	1	1
41	1	2	3	3	1	2	3	1	2	2	2	3	1	3	2	1	2	1	2	3
42	1	1	1	2	1	2	2	1	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2
43	3	2	1	1	2	1	2	2	3	2	3	2	3	1	1	2	3	2	2	3
44	3	3	2	2	3	1	3	2	1	3	3	2	1	3	2	2	3	3	1	1
45	1	3	3	1	1	2	3	2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1
46	3	2	1	2	3	3	1	2	2	2	2	3	1	2	1	1	1	2	3	1
47	3	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2
48	1	3	1	3	2	2	3	3	1	1	3	2	1	3	2	2	2	2	1	3
49	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	1	3	3	2	2	2	2	1	3

50	2	2	3	1	3	3	2	1	1	3	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2
51	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	3	2	3	2	1	1	1	1	1	2
52	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	1	3	3	3
53	3	2	1	3	3	2	1	2	1	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	1
54	1	1	1	3	1	1	1	2	1	2	2	2	3	2	3	2	1	1	1	3
55	2	1	2	1	3	2	2	3	2	2	3	1	3	3	3	3	1	2	3	1
56	2	2	3	2	1	1	2	3	2	2	3	3	3	1	3	2	1	3	3	2
57	1	2	2	2	3	1	1	2	2	1	3	1	1	3	1	3	3	3	1	1
58	3	3	1	3	1	3	3	3	1	3	3	2	1	2	2	3	3	1	1	3
59	3	2	1	3	3	3	1	3	2	1	2	2	1	1	2	2	3	2	2	3
60	2	3	3	3	1	3	3	3	3	2	1	3	1	2	3	3	1	3	1	2
61	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	3
62	2	1	3	1	3	3	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	1	2
63	1	2	2	2	1	2	3	1	3	1	3	2	1	1	1	1	1	3	2	2
64	3	3	2	3	3	3	3	1	3	2	1	1	3	3	2	1	2	2	1	2
65	3	3	3	3	3	1	2	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	1	1	2
66	1	1	2	2	3	3	2	2	3	2	1	3	1	3	3	1	2	1	2	2
67	2	2	1	2	3	1	2	3	3	3	3	1	3	2	2	3	3	3	1	3
68	3	2	2	3	1	1	1	3	1	1	2	1	3	1	1	2	1	3	1	2
69	2	2	2	1	2	3	3	3	2	3	1	1	1	3	2	3	2	2	1	3
70	2	2	2	3	3	1	3	3	2	3	2	1	2	2	3	2	3	1	2	1
71	2	2	3	1	3	3	1	2	2	3	1	1	2	2	1	3	3	3	3	2
72	1	2	3	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	3	2	3
73	1	1	2	1	1	3	3	3	3	2	3	1	3	1	2	1	2	2	1	2
74	1	1	2	1	3	2	3	3	1	3	1	2	3	2	1	1	2	1	2	3
75	2	2	2	2	3	2	2	3	1	3	1	1	1	1	2	1	1	2	1	3
76	1	3	3	3	1	2	3	3	3	1	2	1	1	3	3	1	3	3	1	2

77	3	2	3	2	2	2	2	3	1	3	1	2	2	3	3	1	3	3	2	1
78	2	2	1	2	2	1	3	1	2	2	2	1	2	2	2	3	1	1	2	3
79	3	2	3	3	3	2	1	1	2	3	2	2	3	3	2	2	1	2	2	1
80	3	1	2	2	2	2	1	3	1	2	3	3	1	1	1	1	3	2	2	3
81	1	3	1	3	3	2	2	3	2	1	1	2	2	3	2	2	1	1	1	3
82	2	2	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	3	3	1	2	2	3	3	2
83	1	2	1	2	2	2	1	2	1	3	2	3	3	2	3	1	2	1	2	3
84	2	1	1	3	2	3	1	1	1	1	2	3	2	2	3	2	3	1	2	3
85	4	2	3	4	3	2	3	3	3	2	2	2	4	2	2	3	4	3	4	4
86	3	4	3	2	3	2	3	4	3	3	3	2	4	4	2	3	4	4	4	3
87	3	2	4	2	4	4	3	2	4	4	2	2	2	4	3	4	2	2	4	4
88	2	3	3	3	2	3	4	4	4	2	3	2	2	2	4	3	3	2	4	3
89	3	2	4	2	2	2	3	4	4	2	2	2	2	3	3	2	2	4	4	3
90	4	2	3	3	2	4	4	3	3	4	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3
91	3	1	2	2	3	2	1	2	2	3	3	3	3	1	2	2	2	3	2	3
92	1	2	2	1	2	2	3	1	2	3	3	2	1	2	3	3	3	3	1	3
93	2	1	1	3	3	2	2	3	1	3	3	3	3	2	3	1	2	1	1	1
94	1	3	3	2	2	2	1	2	3	1	3	2	1	3	2	3	1	2	2	1
95	1	2	3	2	1	3	1	3	3	1	3	2	2	1	2	2	3	3	2	3
96	1	2	1	1	3	1	1	3	1	2	2	1	2	3	3	2	1	3	2	3
97	1	2	3	1	3	3	1	1	2	2	1	1	3	2	3	2	1	2	1	2
98	3	1	2	2	3	1	1	2	3	3	2	1	3	3	1	3	3	2	3	1
99	3	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	2	2	1	2	3	2	1	1
100	1	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	3
101	3	1	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	1	1	3	2	2	3
102	1	3	3	1	2	3	3	3	3	2	1	3	1	3	1	2	1	1	2	2
103	1	2	2	2	1	1	3	3	2	3	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2

104	2	3	3	3	1	2	3	2	2	1	2	3	3	2	2	1	2	3	2	3
105	2	2	1	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	1	2	3	1	2	1
106	1	1	1	1	3	1	3	3	1	3	2	2	2	2	1	2	1	3	1	2
107	1	3	3	3	1	1	2	3	1	3	2	1	3	2	3	1	3	2	2	1
108	3	2	2	1	2	2	3	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	3	3	2
109	3	3	2	2	1	1	1	2	1	3	3	2	1	3	2	2	1	2	2	2
110	2	3	2	2	1	2	1	3	2	2	2	3	3	3	1	3	1	1	2	3
111	3	2	3	1	3	1	2	1	1	1	2	3	1	3	2	2	3	2	2	3
112	3	2	2	2	1	3	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
113	1	2	1	2	1	3	1	3	2	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2
114	1	2	3	2	3	3	1	1	3	3	3	1	1	2	2	2	1	1	1	1
115	3	1	1	1	3	3	2	3	1	1	3	1	2	1	3	1	3	3	1	1
116	1	1	3	1	3	2	1	1	2	2	3	2	3	3	2	2	3	1	3	3
117	1	1	2	1	2	2	2	3	1	1	3	3	1	3	2	3	3	1	1	3
118	3	3	1	1	3	2	2	2	3	1	3	1	3	3	2	1	1	1	2	2
119	3	3	2	3	1	3	2	3	1	1	3	3	1	1	1	2	1	2	3	2
120	3	3	1	1	2	3	1	2	2	1	2	3	1	1	1	2	3	1	1	3
121	1	1	1	1	1	1	3	3	3	2	3	1	3	1	1	3	3	1	2	2