



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA
EN GESTIÓN PÚBLICA**

La Política Nacional de saneamiento y la cobertura del servicio de saneamiento urbano del Distrito de Castilla, 2020.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**

AUTOR:

Seminario Madueño, Daniel Eduardo (orcid.org/0000-0003-4503-6739)

ASESOR:

Dr. Gonzalez Gonzalez Dionicio Godofredo (orcid.org/0000-0002-7518-1200)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Políticas Públicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

TRUJILLO – PERÚ

2022

DEDICATORIA

Dedico esta Tesis a mis padres Rosario y Mario, por ser la luz que me guía y acompaña desde el cielo. A Cynthia por ser mi soporte y compañía en cada paso, a mis hermanas que siempre están conmigo.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi agradecimiento a mi familia por su comprensión y apoyo incondicional. Asimismo, agradezco a mis asesores de maestría por su orientación en especial al Dr. Dionicio Godofredo González González, a los profesionales especialistas en el tema del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, Gobierno Regional Piura, Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento. EPS GRAU y Municipalidad Distrital de Castilla por sus valiosos aportes en el desarrollo de la presente tesis.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II.- MARCO TEÓRICO	9
III. METODOLOGÍA.....	26
3.1. Tipo y Diseño de investigación.....	26
3.2. Variables y operacionalización.....	27
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis.	28
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.5. Procedimientos	29
3.6. Métodos de análisis de datos.....	30
3.7. Aspectos éticos:.....	30
IV. RESULTADOS.....	32
V. DISCUSIÓN.....	46
IV. CONCLUSIONES	51
VII. RECOMENDACIONES.....	55
REFERENCIAS.....	56
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLA 1- CORRELACIÓN ENTRE POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMIENTO Y SERVICIO SANITARIO URBANO DEL DISTRITO DE CASTILLA	33
TABLA 2- CORRELACIÓN ENTRE ACCESO UNIVERSAL Y COBERTURA DEL SERVICIO	34
TABLA 3- CORRELACIÓN ENTRE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA Y COBERTURA DEL SERVICIO	35
TABLA 4- CORRELACIÓN ENTRE FORTALECIMIENTO DE LOS PRESTADORES Y COBERTURA DEL SERVICIO	36
TABLA 5- CORRELACIÓN ENTRE OPTIMIZACIÓN DE SOLUCIONES TÉCNICAS Y LA COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO.	37
TABLA 6- CORRELACIÓN ROL DEL ENTE RECTOR MVCS Y LA COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO	38
TABLA 7- CORRELACIÓN DE LA VALORACIÓN DEL SERVICIO Y LA COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO	39
TABLA 8- CORRELACIÓN COBERTURA DE LOS SERVICIO Y LA COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO	40
TABLA 9- CORRELACIÓN GESTIÓN DE INVERSIÓN Y LA COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO	41
TABLA 10- CORRELACIÓN GESTIÓN DE LOS PRESTADORES Y LA COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO	42
TABLA 11- CORRELACIÓN ESTÁNDARES PARA FORMULAR PROYECTOS Y LA COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO	43
TABLA 12- CORRELACIÓN ARTICULACIÓN DE ACTORES Y LA COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO	44
TABLA 13- CORRELACIÓN CULTURA CIUDADANA Y LA COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO	45

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1-DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN	28
FIGURA 2-COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE SPEARMAN	30

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de investigación fue determinar la relación de la Política Nacional de Saneamiento (en adelante PNS) en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla en el 2020. La investigación es de enfoque cuantitativo, diseño no experimental transaccional de tipo descriptiva correlacional. La población corresponde al tamaño de la muestra por el grado de especialización y está integrada por 15 especialistas en Política Nacional de Saneamiento y Saneamiento Urbano. La técnica empleada fue la encuesta y revisión documental correspondiente con una confiabilidad de para cada variable de 0.960 y de 0.970. Los resultados determinaron que la Política Nacional de Saneamiento si tiene relación con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla con una correlación de Rho Spearman de 0,572 con un Sig. Bilateral de 0,000, menor a 0,005, rechazándose la hipótesis nula y aceptándose la hipótesis de investigación. Se concluyó que la Política Nacional de Saneamiento tiene una relación significativa en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla en el año 2020.

Palabras clave: Política Nacional de Saneamiento, cobertura, servicios de saneamiento

ABSTRACT

The objective of this research work was to determine the relationship of the National Sanitation Policy (hereinafter PNS) in the coverage of the urban sanitation service of the district of Castilla in 2020. The research is of a quantitative approach, non-experimental transectional design of descriptive correlational type. The population corresponds to the size of the sample by the degree of specialization and is made up of 15 specialists in National Policy on Sanitation and Urban Sanitation. The technique used was the survey and corresponding documentary review with a reliability of 0.960 and 0.970 for each variable. The results determined that the National Sanitation Policy is related to the coverage of the urban sanitation service in the Castilla district with a Rho Spearman correlation of 0.572 with a Bilateral Sig. Of 0.000, less than 0.005, rejecting the null hypothesis and accepting the research hypothesis. It was concluded that the National Sanitation Policy has a significant relationship in the coverage of the urban sanitation service in the district of Castilla in 2020

Keywords: National Sanitation Policy, coverage, sanitation services

I. INTRODUCCIÓN

El problema de la accesibilidad del agua es un problema mundial, en la cual miles de millones vienen sufriendo dicha problemática, siendo así las Naciones Unidas en el año 2015 concordaron para ejecutar un conjunto de objetivos mundiales con la finalidad de erradicar la pobreza como parte de una agenda sostenible (NACIONES UNIDAS, s.f.) en la cual se señala como meta u objetivo seis (6) es dotar a las poblaciones *agua limpia y saneamiento*.

En la pandemia que actualmente estamos viviendo por el COVID19, uno de los mecanismos para combatir dicha pandemia es dotar de agua potabilizada a la población (NACIONES UNIDAS, s.f.) se ha identificado que el lavado de manos es un mecanismo para combatir esta pandemia que viene flagelando a nuestra sociedad en el mundo.

Tobias, (2019) Señala en su estudio que a pesar de que en estos últimos años a pesar de las iniciativas sectoriales los programas de cobertura acarrear desigualdad en el acceso al servicio de agua y alcantarillado, por lo que debemos tener en cuenta que es necesario observar la relación de las políticas nacionales en cuanto a saneamiento con la incidencia en su cobertura.

Las Naciones Unidas ha declarado que el acceso al agua, saneamiento e higiene es un derecho humano, (NACIONES UNIDAS, s.f.), es por esto que el Perú para garantizar el acceso a toda su población de agua y saneamiento, ha reconocido la dotación del servicio de agua potable y la construcción de sistemas de desagüe influye directamente en la salud pública, también en la disminución de las brechas sociales y por lo tanto en el desarrollo sostenible de la población. Oblitas de Ruiz, (2010). Las necesidades saneamiento y servicio de agua en nuestra región son por demás evidentes y se encuentran en negativo ya sea en el ámbito rural como urbano, por lo que todos los entes del gobierno, local y/o regional, están más que preocupados y con la gran necesidad de identificar del total de la población necesitada que aún no tienen acceso los servicios saneamiento y agua , y quienes

si tienen dichos servicios para determinar el nivel de cobertura ya sea en calidad como en cantidad es decir horas de servicio.

Actualmente el Perú ha priorizado la política pública de saneamiento básico, y en razón a ello su nivel presupuestal es uno de los más altos (SCIELO, 2017), y en razón a ello y a los acuerdos internacionales el Estado Peruano emite el decreto Legislativo 1280 – “Ley Marco de Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento”, (El Peruano, 2016), prescribe y reglamenta la obligatoriedad de la creación de planes regionales de saneamiento 2018-2021 por parte de los gobiernos regionales y así lograr obtener datos precisos y estudios determinados en la cual se obtenga información veraz para que así el Estado pueda ejecutar su presupuesto de manera eficaz y eficiente mediante la inversión de nuevos proyectos de saneamiento y de agua potable.

Ahora bien en base a los criterios establecidos por la (UNESCO., 2021) tienen como fin que se garantice la universalización del acceso en la disponibilidad y sostenibilidad del agua y los sistemas de tratamiento de las aguas servidas todo ello en razón al Acuerdo Nacional que viene hacer el conjunto de políticas que han sido discutidas con todos los actores sociales de nuestra sociedad en donde se han aprobado políticas públicas para lograr un desarrollo sostenible de nuestro Perú (ACUERDO NACIONAL, 2014), teniendo como política 21 “*Desarrollo en infraestructura y vivienda*” política en la cual se encuentra todos los trabajos que debe de realizar el Estado Peruano para brindar saneamiento a los pueblos ya sea urbanos y/o rurales de nuestro Perú (ACUERDO NACIONAL, 2002), así mismo en base a (Ministerio de Vivienda & saneamiento., 2021) en donde se establece, la articulación y vinculación en el sector para lograr en el próximo quinquenio la universalización y continuidad de los servicios ya sea de dotación de agua como tratamiento de las aguas residuales, a nivel de la Región Piura su entidad regional mediante RER N° 916 – 2016 reconfirma su comité encargándole la dirección y supervisión directa de la elaboración del Plan y asimismo se reconfirma el equipo de diversos profesionales para la elaboración del Plan designando a sus integrantes”. Se debe de señalar que la mencionada resolución ejecutiva solo logró la reconfirmación de los diversos comités solamente más nunca este comité logró culminar la elaboración de dicho plan.

Ante ello el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (en adelante MVCS) emite el D.S Nro. 018-2017-Vivienda en la cual entre otras disposiciones conmina a que los gobiernos regionales adecuen sus herramientas de dirección en materia de saneamiento, es por ello que el Gobierno Regional Piura (Gore, 2017) emite la R.E.R N°807-2017/GRP-GR conforma el Comité y la Secretaria del Comité y asimismo conforma el equipo técnico y determina a los actores que participara representando a la sociedad civil.

Debemos tener en claro que el D. L. N° 1280, prescribe que será el “MVCS quien en su calidad de máxima autoridad en políticas de saneamiento detenta entre sus funciones el admitir cada quinquenio el “Plan Nacional de Saneamiento”, como una de sus primordiales metas y objetivos el de lograr el servicio general de agua y alcantarillado de manera continuo”. (gob.pe, 2020).

Como podremos apreciar en el párrafo anterior el Estado Peruano a través de sus respectivas instituciones ha implementado reformas importantes, dándole un inicio a tipo de carácter normativos, pero solo ello no es suficiente para dar solución a los problemas de acceso al agua y alcantarillado, por eso no es solo que el estado se centre en el carácter normativo sino también en la planificación, y en su implementación de la misma a largo plazo como una política de estado (Jouravlev, 2011).

En el caso de la unidad de análisis de nuestra investigación, en donde uno de sus actores es la Municipalidad Distrital de Castilla que es la entidad que se encuentra más próxima al ciudadano de Castilla, de acuerdo a la consulta amigable del MEF, el Presupuesto Inicial de Apertura PIA fue de S/.177,367,859,707, el Presupuesto Inicial Modificado PIM fue de S/.217,254,208,912 y la ejecución presupuestal fue del 84%, se constató que del total del PIA, la asignación presupuestal para el Programa Nacional de Saneamiento Urbano PNSU corresponde al 1% con un PIA=S/.1,793,536,442, el PIM=S/.2,738,559,358, sin embargo el porcentaje de ejecución alcanzado fue del 56.1 que corresponde al presupuesto asignado a la ejecución de los proyectos de cobertura y ampliación del servicio, de lo que se evidencio deficiencia en el gasto de la partida presupuestal del PNSU y que

repercutió directamente en las familias que no pudieron alcanzar el servicio. MEF (2020).

No solo el problema radica en la poca ejecución presupuestal , en noticias como la emitida por la (Defensoría del Pueblo, 2019) en donde se dio a conocer que “en sectores como los Médanos, Ciudad del Niño y otros, que son abastecidos por el distrito, la ciudadanía opta por perforar para abastecerse del líquido elemento. Si bien la EPS GRAU ha tomado medidas como abastecer a través de cisternas, esto no ha sido bien acogido por los usuarios quienes prefieren almacenar el agua en el pozo de AA.HH Sagrado Corazón, la situación es crítica pues en algunos casos no hay servicio, en otros el agua llega a nivel de terreno”, además en otros lugares del distrito castellano.

A decir de Mejía, Castillo y Vera (2016) citados en (Corporación Andina de Fomento, 2016). Indican que los diversos gobiernos de Latinoamérica vienen implementando diversas estrategias para proveer el saneamiento y el agua a su población mediante sus diferentes niveles de gobierno, pero es el caso que dichas estrategias no han tenido sostenibilidad. Por su parte (Sandoval Vázquez & Bustos Aguayo, 2018) en sus estudios realizados han llegado a conclusión que en México la implementación sobre políticas de agua y saneamientos se ha desarrollado con bastante resignación. Según Ojeda y otros (2020), concluye que en Chile la política sobre saneamiento en los sectores populares ya sea urbano o rural esta se ha desarrollado con una inequidad que se basa en aspectos meramente políticos. RIA 2013 trata que en Argentina han determinado que la problemática del agua y alcantarillas deben de ser analizados desde un punto que engrane a los diversos sectores del estado y como un todo. En Colombia Ernesto, (2017) indica que uno de los grandes problemas para el desarrollo de políticas sostenibles en cuanto al agua y sus usos, es la centralización de sus acciones y esto debido a la falta de conocimiento real de la situación ya sea en territorio, usos y costumbres, idiosincrasia de la gente; a su vez Recalde, (2016) señala con claridad que aproximadamente 22 países latinoamericanos tienen desigualdades muy notorias en cuanto al servicio de agua potable y alcantarillado especialmente en zona

periurbanas y rurales y que asimismo los gobiernos no están capacitados para resolver dichas desigualdades

Del planteamiento anterior se formuló la siguiente interrogante dentro de la investigación: ¿Cuál es la relación de la política nacional de saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla 2020?

En cuanto a la justificación del presente estudio, este tiene su principal fundamento en la teoría, debido a que este funda un aporte que contribuirá a nuevos tipos de investigaciones, de diversos índole, pudiendo ser de insumo a estudiantes de todos los niveles, investigadores y/o consultores, es decir que tiene como fin que ayude y estimule nuevos estudios posiblemente con propósitos diferentes y propuestas de problemas diferentes respecto con la investigación”.

La justificación es metodológica, es un aporte a la investigación que ha establecido un proceso establecido por la metodología, aprobada y diseñada por la Universidad.

La justificación es práctica y conveniente, pues los productos, el colofón y las sugerencias a las que se llegó, van a cooperar en la mejor toma de decisiones y serán guías de estudio para los investigadores y académicos y finalmente la presente investigación tiene una importancia en la sociedad, considero que la síntesis y estudio de esta investigación brindara a las autoridades un panorama de la realidad que atraviesa un distrito en este caso de Castilla respecto al tema de saneamiento.

Asimismo, planteamos como uno de los objetivos determinar la relación de la “Política Nacional de Saneamiento” en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020. Así mismo creo que esta tesis es muy importante, ya que no solamente se analiza “la política nacional de saneamiento” y la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, sino que además permite determinar cuáles de sus dimensiones y si estas se encuentran relacionadas de acuerdo a las variables de estudio. Además, se ha utilizado el método deductivo y método inductivo, que serán tácticas de argumentación lógica,

por lo que mediante el primer método utilizamos vestigios específicos para obtener una conclusión de carácter general y en el siguiente método se tomó se usó principios generales para alcanzar a una conclusión propia y así lograr los propósitos que nos habíamos propuesto.

El objetivo de esta tesis es “determinar la relación de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020”, asimismo se planteó 12 objetivos específicos los mismos que se mencionan a continuación: OE1: “Determinar la relación de la dimensión acceso universal de los servicios de saneamiento urbano de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020”. OE2: “Determinar la relación de la dimensión sostenibilidad financiera de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020”. OE3: “Determinar la relación de la dimensión fortalecimiento de los prestadores de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020”. OE4: “Determinar la relación de la dimensión optimización de soluciones técnicas de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020”. OE5: “Determinar la relación de la dimensión rol del ente rector MVCS de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020”. OE6: “Determinar la relación de la dimensión valoración del servicio de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020”. OE7: “Determinar la relación de la dimensión cobertura de los servicios de saneamiento urbano en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020”. OE8: “Determinar la relación de la dimensión gestión de inversiones en la Cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020”. OE9: “Determinar la relación de la dimensión gestión de los prestadores de saneamiento urbano en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020”. OE10: “Determinar la relación de la dimensión estándares para formulación de proyectos de saneamiento urbano en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020”. OE11: “Determinar la relación de la dimensión articulación de los actores en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020”. OE12:

“Determinar la relación de la dimensión cultura ciudadana del servicio de saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020”.

Como hipótesis general (Hi) se plantea: “La Política Nacional de Saneamiento se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla”, 2020 y como hipótesis específicas contiene : “La dimensión del acceso universal de los servicios de saneamiento urbano de la Política Nacional de Saneamiento de la variable Política Nacional de Saneamiento se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla”, 2020, “la dimensión sostenibilidad financiera de la Política Nacional de Saneamiento de la variable Política Nacional de Saneamiento se relaciona con en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla”, 2020, “la dimensión fortalecimiento de los prestadores de la Política Nacional de Saneamiento de la variable de la Política Nacional de Saneamiento se relaciona con en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla”, 2020, “la dimensión optimización de soluciones técnicas de la Política Nacional de Saneamiento de la variable Política Nacional de Saneamiento se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla,2020”, “la dimensión rol del ente rector MVCS de la Política Nacional de Saneamiento de la variable Política Nacional de Saneamiento se relaciona con en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla,2020”, “la dimensión valoración del servicio de la Política Nacional de Saneamiento de la variable Política Nacional de Saneamiento se relaciona con en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla,2020”, “la dimensión cobertura de los servicios de saneamiento urbano de la variable de cobertura del servicio de saneamiento urbano se relaciona con en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020”, “la dimensión gestión de inversiones se relaciona con en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020”, la dimensión gestión de los prestadores de saneamiento urbano se relaciona con en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020, la dimensión estándares para formulación de proyectos de saneamiento urbano se relaciona con en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de

Castilla, 2020, la dimensión articulación de los actores se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020 y finalmente la dimensión cultura ciudadana del servicio de saneamiento se relaciona con en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.

II.- MARCO TEÓRICO

En la búsqueda de trabajos previos como referencia para la ejecución de la del presente trabajo de investigación en cuanto al título y variables de estudio identificadas, se encontraron los siguientes trabajos que citamos a continuación, en el ámbito nivel internacional:

Ferro, (2017) en su tesis denominada: “América Latina y el Caribe hacia los objetivos de desarrollo sostenible en agua y saneamiento”, *“Reformas recientes de las políticas sectoriales”*. Trabajo de investigación publicado por las Naciones Unidas en Santiago de Chile.

El objetivo de la investigación fue hacer una descripción y un análisis desde una óptica económica, regulatoria y de institucionalidad, las modificaciones en cuanto a las normas en agua y saneamiento que han propuesto durante los últimos tres quinquenios en los países del Caribe y América Latina, incluyendo un análisis en los niveles de abastecimiento y la calidad de la prestación así como las implicancias que han tenido camino al logro de las metas en el presente milenio y los objetivos de desarrollo sustentable en todo el uso de la palabra, en agua y saneamiento. La metodología que utilizó es de tipo cualitativo de revisión bibliográfica que permitió hacer el análisis evolutivo de la institucionalidad en los países de la región, así mismo se aplicó un cálculo tarifario con la finalidad de determinar los estándares y las cifras en los sistemas regulatorios de contabilidad.

El estudio de la muestra estuvo determinado por la revisión de las cifras e indicadores del sector agua y saneamiento de las naciones que forman parte del continente americano, en este caso América Latina y el Caribe. Se obtuvo como resultado final de este estudio, después del análisis y los resultados que ha tenido la aplicación de la normativa y sus modificaciones en los países mencionados dentro del sector de agua y saneamiento, se resaltan los esfuerzos en el camino hacia al logro de las metas en el presente milenio, referidos al sector saneamiento, que los países de la región han desplegado a través de estrategias y acciones que conllevaron a una mayor inversión financiera y a esfuerzos encaminados a fortalecer y mejorar la institucionalidad alineados en el logro de al logro de las metas en el presente milenio. Estas estrategias se implementaron en tres etapas: la

primera enfocada en obras de saneamiento, la segunda enfocada en los servicios de saneamiento y la tercera enfocada en el medio ambiente y su preservación, para las dos primeras etapas de obras y servicios de saneamiento se determinó que su mayor problema para poder implementarlas de manera óptima radica en su planificación y en el funcionamiento sumado a ello con la superposición en la rectoría y regulación de las empresas tradicionales de prestación del servicio y las empresas modernas, en estas últimas la problemática detectada es que los roles y funciones se encuentran muy delimitados y separados.

Asimismo la asistencia del servicio de saneamiento se encuentra politizado conllevando a la toma de decisión desde una coyuntura política que limita e impide que el servicio sea eficiente y equitativo evidenciando que la institucionalidad presenta atraso en la inadecuada definición y delimitación de los roles y funciones, así mismo el proceso de descentralización no responde a una planificación estratégica y la politización de la parte técnica, el congelamiento, en cuanto a la tercera etapa y/o sub indexaciones tarifarias con tintes políticos, todo ello lleva a no alcanzar una cobertura universal y tener una deficiente calidad en el servicio de agua y alcantarillado, señala también como conclusión que el cálculo tarifario estandarizado y técnicamente que se fundan en operaciones técnicas y financieras que comprometa las acciones existentes, su mantenimiento y coberturas futuras que serían la solución para erradicar las tarifas políticas a través de la separación de aspectos macroeconómicos, de indexación automática en determinados periodos tarifarios y se destacan las metodologías aplicadas en Colombia y Perú como referentes de dirección correcta en las reformas normativas camino a la expansión de las coberturas del servicio de saneamiento y al logro de las metas en el presente milenio.

Este estudio es importante porque se enfoca en el análisis de la región a través de la homogenización de criterios económicos, financieros y de institucionalidad para poder medir desde cada realidad particular la normativa del sector, su impacto en la calidad, la provisión universal de la prestación del servicio de saneamiento y la implicancia en la consecución del logro de las metas en el presente milenio y los objetivos de desarrollo sustentable en todo el uso de la palabra, en agua y saneamiento, en ese sentido nos permite reconocer las causas, circunstancias que limitan la cobertura universal así como el nivel de fortalecimiento institucional de

los prestadores y resaltar para tomar como referente y replicar las buenas prácticas y metodologías como son dos ejemplos Perú y Colombia que permitan seguir avanzando a los países de la región en lograr la eficiencia y universalización del servicio desde las obras de saneamiento para ampliación, para mejorar el servicio y en el mantenimiento y operatividad de las infraestructuras desde un enfoque de desarrollo sostenible a través de la preservación del medio ambiente.

Según Palacios (2020) en su investigación de título: *“La gestión de las políticas públicas frente al agua potable y saneamiento básico en el departamento de La Guajira”*. Tesis de especialización en Gestión Pública, investigación que se desarrolló en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia de Colombia. Su estudio se planteó como objetivo poder identificar las diferentes maniobras opciones que mitiguen el problema suministro de agua en la circunscripción geográfica estudiada desde una política nacional de saneamiento, a través del análisis de las políticas en el sector saneamiento, identificar cuáles son las causas que imposibilitan un desarrollo sostenible y la viabilidad de las propuestas generadas desde el gobierno en aras de disminuir la problemática del sector en el departamento de La Guajira. Dicha investigación es de tipo cualitativo, de diseño investigación y acción , se buscó poder generar cambios como resultado de la investigación que se hizo sobre la realidad materia de estudio, utilizo la técnica de recolección de información llamada de datos de la realidad actual del área de estudio enfocándose en tres aspectos importantes: agua limpia y saneamiento, la gobernanza que se ejerce para afrontar los desafíos en la gestión de políticas públicas de saneamiento y la gestión del recurso hídrico dentro de un marco normativo.

La muestra para la aplicación de las entrevistas fue de 2 funcionarios que forman parte del proyecto de Guajira Azul que permitirá amplificar el abastecimiento de agua y tratamiento de las aguas residuales desde una perspectiva de sostenible para las regiones de estudiadas en el sector de La Guajira. Las conclusiones del estudio identificaron las estrategias que el gobierno nacional adopto para la prolongación del servicio de agua potable y , entre ellas se destaca la generación de sinergias estratégicas con todos actores del sector privado de la banca multilateral y la cooperación internacional , propicios para la creación de normas que permiten el mejoramiento y marcan un cambio positivo en la zona de estudio,

en esa misma dirección las normativas emitidas se orientaron a la creación de un modelo hidrogeológico sostenible a largo plazo, además las conclusiones señalaron que la política de saneamiento en el contexto actual se encuentra globalizada y es necesario generar un movimiento en el uso y manejo de los diversos recursos tanto naturales y económicos y fortalecer y conservar los mecanismos de acceso al líquido elemento potabilizado y para ello se tiene que formar parte de un organismo supranacional que permita generar las condiciones para el desarrollo y la cobertura y sostenibilidad del recurso agua así como su prestación y el servicio de alcantarillado.

Este estudio de investigación es importante y nos brinda una mirada diferente en cuanto a los resultados y conclusiones que conciben la política de saneamiento de manera globalizada y como respuesta a ello plantea alianzas estratégicas con la comunidad internacional para el manejo del recurso hídrico quizá porque a través de las alianzas estratégicas con la comunidad internacional en la actualidad se estén impulsando estrategias de desarrollo sostenible que permitan mantener los recursos para las futuras generaciones y que resuelvan la problemática de agua y saneamiento básico, en ese sentido este estudio se convierte en un referente en la gestión de políticas públicas de saneamiento planteadas desde los gobiernos y que pueden fortalecer los vínculos entre estados y acortar el camino hacia el tan ansiado cierre de problemas entre el saneamiento y el agua potable a través de la universalización de la cobertura, calidad y mantenimiento alineados con el objetivo de desarrollo sostenible en agua y saneamiento.

Según los autores Tapias y Sinuco (2021) en su investigación de título: *“La política pública de agua en la ciudad de Bogotá 2008 -2018”*. *“Un análisis desde el marco de coaliciones promotoras”*. Esta tesis fue presentada para obtener el grado de Magister en Gobierno y Políticas Públicas de la Universidad Externado de Colombia. Su objetivo de estudio fue “el análisis de los cambios existentes en el planteamiento y formulación de una política pública de derecho humano al agua en la ciudad de Bogotá” D.C que garantice una accesibilidad importante y elemental a su población a través de la identificación de un marco normativo y la determinación de las coaliciones promotoras así como las implicancias del convencimiento de las

alianzas de la política pública con respecto al concepto al principio del derecho al agua, entendiendo a las coaliciones promotoras como los actores de diferentes instituciones que comparten creencias y están en constante coordinación según lo señala Sabatier y Jenkins-Smith, (1999, p.130). La metodología aplicada fue del tipo cualitativo con fines interpretativos abordado desde las perspectivas de una alianza de actores para lograr la identificación y análisis de la información, construir el mapa de actores de las coaliciones promotoras y sus sistemas de creencias, utilizando las técnicas de revisión bibliográfica. Dentro de las conclusiones se menciona que el protagonismo e incidencias de las decisiones de que sea considerada como una política de estado institucionalizada para contribuir a que toda persona tenga el derecho a ser abastecida de agua, contribuyo a la formación de las coaliciones promotoras en el periodo 2008 al 2018 dándose importantes avances que se concretaron en la política de su mínimo vital de derecho humano al agua en 6 ciudades incluyendo Bogotá D.C, concretizada en un plan distrital del año 2011”, tomando como referencia normativa internacional donde se establece que los estados deben garantizar a fin de brindar un mejor nivel de vida especialmente de los más vulnerables, en cuanto a las coaliciones encontraron diferentes formas y mecanismos de implementar política pública que garantice el abastecimiento de agua a todo ser humano.

Lo más trascendental de este estudio es que se fundamenta en la síntesis a través de la bibliografía de la normativa y la lucha que ha merecido la implementación de una política pública que garantice el abastecimiento de agua ha todo ser humano basándose en la normativa internacional que impulso la creación de las coaliciones promotoras, las cuales a pesar de sus diferencias y puntos de vista han sabido gestionar y aplicar mecanismos que garanticen el derecho humano al agua implementando política pública que garantice el abastecimiento de agua ha todo ser humano en la ciudad de Bogotá D.C”, este investigación abre un horizonte de estudio y un frondoso análisis desde el enfoque e importancia de los actores sociales y las alianzas estratégicas que exigen el involucramiento de los diferentes actores que gestionen políticas y normativas que garanticen el acceso al agua especialmente de las poblaciones más vulnerables.

En el nivel nacional se han encontrado a los siguientes autores:

Según Quiroga; (2018) en su investigación de título: *“Factores que limitan una implementación efectiva de la gestión de servicios de saneamiento, Madre de Dios 2018”*. Elaborada para optar el grado de Maestro en Gestión Pública desarrollado en la Universidad Cesar Vallejo en Tarapoto. Tuvo como objetivo la identificación de las causas que relegan su ejecución de manera efectiva de los servicios de saneamiento de en la región Madre de Dios. La metodología empleada fue cualitativa, de diseño descriptivo, no experimental, las técnicas aplicadas fueron de estudio de caso y entrevistas. La muestra fue de 14 funcionarios de la DRVCyS de Madre de Dios” y algunos gobiernos municipales de la región a quienes se les realizó las entrevistas correspondientes.

Los resultados obtenidos lograron identificar y determinar las causas y los elementos que hacen lenta la gestión del saneamiento de manera efectiva, siendo las de mayor relevancia: una deficiente y baja institucionalidad y su poca capacidad de gestión, la ausencia de mecanismos de control aplicados a los proyectos de saneamiento básico, el bajo nivel de conocimientos y poca capacitación de los profesionales de los gobiernos locales, entre otros, todos estos factores se suman al poco interés que tienen los gobernantes regionales y municipales referido a los temas y problemática en saneamiento. La conclusión del estudio indicó que el tema de saneamiento básico en la región no se ha implementado de manera adecuada responsabilizando a las autoridades políticas regionales y locales que presentan poco interés para la realización de un trabajo integral en beneficio de la implementación y ejecución de proyectos pudiendo ser que amplíen o mejoren su infraestructura de saneamiento y que sean de interés social, conllevando todo ello a una baja y débil gestión en las inversiones de saneamiento en la región. Este estudio pone en evidencia las carencias y limitaciones institucionales a nivel regional y más aún local del sector saneamiento sumado a ello evidencia el poco interés de los gobernantes en impulsar y gestionar inversiones de manera integral para cubrir las brechas en el sector saneamiento, estos factores como resultado del estudio realizado nos llevan a la reflexión y ponen en agenda la debilidad de la institucionalidad que se evidencia en el bajo nivel de los profesionales y el poco control en el seguimiento de proyectos de saneamiento estas limitaciones y debilidades se reflejan en la ineficiente e ineficaz gestión en políticas de agua y

alcantarillado por parte de los gobiernos de carácter sub nacional que no aportan en el camino hacia el cierre de brechas.

Mendoza, (2020) En su investigación de título: “*Análisis de los servicios de agua potable y saneamiento en la población de ampliación Comité Cerro Centinela, Lima 2020*”. Investigación presentada para tentar el grado de Maestra en Gestión Pública desarrollada en la UCV en la ciudad de Lima. Su principal propósito fue realizar un análisis de los servicios de saneamiento básico en el lugar denominado Ampliación Comité Cerro Centinela en la ciudad de Lima en el año 2020”. La metodología empleada fue de tipo cualitativo teniendo como diseño el estudio de caso y método analítico empleando técnicas de recojo de información y entrevistas.

La muestra corresponde a 13 pobladores de la zona periurbana del distrito limeño de Villa María del Triunfo, y a 2 especialistas en saneamiento básico. Los resultados determinaron que estos pobladores se proveen del líquido elemento potabilizado mediante pilones públicos que SEDAPAL abastece, sin embargo no es suficiente la cantidad suministrada ni la frecuencia con la que acceden a esta por lo que se ven obligados a almacenar agua para un periodo de 8 a 15 días, señala además que el agua no contiene las cantidades adecuadas de cloro por lo que no es un agua segura, y respecto al sistema de desagüe y/o alcantarilla este no existe y la población utilizan silos que ellos mismo construyen los cuales no reúnen las condiciones de salubridad y esto se tiene un impacto negativo en los niños que constantemente se están enfermando debido al alto grado de contaminación ambiental y el consumo de un agua no segura e insalubre.

La conclusión principal de este estudio fue poner en evidencia la problemática de los pobladores de la zona estudiada, que por sus características se clasifica como una zona periurbana por tanto no cuenta con el abastecimiento básico de agua y desagüe como consecuencia de esto la provisión del líquido elemento potabilizado no alcanza los estándares de calidad mínima ya sea en cantidad y en continuidad, así mismo no son seguras la calidad del líquido elemento y los silos construidos sin una técnica adecuada no reúnen las condiciones de salubridad teniendo un impacto directo en el ambiente que genera su contaminación y conlleva al incremento de las enfermedades diarreicas infecciosas en los niños de la zona. La importancia de este estudio es el análisis que hace provisión de agua potable y el servicio de

alcantarillado en una realidad específica que geográficamente se ubica en una zona periurbana y que no cuenta con los servicios básicos, evidenciando la carencia total en la cobertura y calidad, además pone de manifiesto la estrecha relación del consumo de un agua que no reúne las condiciones de calidad con las enfermedades diarreicas e infecciosas que presentan los niños como consecuencia, así como la contaminación ambiental que genera la construcción de silos en condiciones de insalubridad, poniendo en la agenda la débil presencia del estado en las zonas rurales y periurbanas y la débil gestión para generar proyectos de saneamiento que contribuyan a ampliar la capacidad del servicio para estas poblaciones que se encuentran alejadas de la ciudad y que como todo ciudadano tienen derecho a acceder al servicio de saneamiento y agua potable en condiciones óptimas que garanticen una buena calidad de vida de las personas de la zona en estudio.

Caparó, (2017) En su investigación de título: “Una mirada de las capacidades estatales en la gestión de transferencias de partidas presupuestarias a gobiernos sub nacionales del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, 2012 – 2016”. Su objetivo principal fue determinar las capacidades del estado a través de todas sus formas, la implementación de políticas y el accionar administrativo en políticas de saneamiento básico implementadas por el estado a través del Programa Nacional de Saneamiento Urbano en el periodo 2014 al 2016. La metodología empleada corresponde a un enfoque cualitativo de estudio de caso, no se indica muestra. Los resultados que conlleva la hipótesis de investigación planteada le da validez a la organización en tres momentos importantes, el primero correspondiente al periodo de continuidad de Agua para Todos, de corta duración, el segundo periodo empieza con la aprobación del manual de operaciones del “Programa Nacional de Saneamiento Urbano” y la creación de las unidades orgánicas y el último correspondiente a la implementación del Programa, todos estos dentro de importantes cambios normativos así mismo determina que la capacidad de las unidades ejecutoras a cargo enfrentan severos problemas de preparación de proyectos y de realización de las obras de agua y saneamiento que generan una dependencia para la consumación de las metas del Programa.

La investigación concluye que no se han logrado desarrollar de manera óptima las capacidades del estado desde el nivel de gobierno central para el propósito que está enmarcada en la política nacional de saneamiento, evidenciándose ciertas mejoras en los cambios organizacionales, sin embargo esto se ve ralentizado debido a que los esfuerzos se enfocan en las transferencias a los gobiernos sub nacionales que no tienen la capacidad suficiente y finalmente los recursos se direccionan de una manera inadecuada e incluso insuficientes para lograr el cierre de brechas en esta materia. El estudio es de mucha importancia toda vez que nos lleva la mirada hacia la debilidad institucional que se evidencia en las pocas capacidades que tienen el estado en su nivel organizacional administrativo y desde sus diferentes programas como el programa estudiado pero que por tener funciones limitadas no se puede sumar en la gestión de la cobertura y calidad de los servicios de saneamiento de manera eficiente, así mismo el Programa solo se enfoca en la transferencia de recursos a los gobiernos sub nacionales que muchas veces no tienen la capacidad de gestión empeorando la situación cuando la priorización de proyectos de saneamiento obedece a imposiciones políticas bajo un no adecuado enfoque social dejando de lado los aspectos técnicos.

A nivel local no se ha podido encontrar investigaciones a nivel de post grado sobre las variables de mi investigación, sin embargo, citare dos tesis que sirvieron para lograr el título de Ingeniería en la UCV dado que contienen análisis importantes respecto a la cobertura y calidad de servicio en el sector urbano de Castilla, siendo que tienen que ver con la dimensión de acceso universal a los servicios de saneamiento urbano de la política nacional de saneamiento y la cobertura de los servicios de saneamiento urbano de la variable cobertura del servicio de saneamiento urbano en el distrito de Castilla:

Morocho, (2019) en su tesis titulada : “Calidad del agua potable en los pozos de acumulación y distribución de agua de la ciudad de Piura 2019”, en ella se planteó como principal objetivo diagnosticar la calidad del agua en los sectores de la ciudad de Piura, en mi opinión este estudio es importante porque nos indica que las condiciones de calidad son óptimas en el servicio de saneamiento urbano del distrito, asimismo señala que esta condición se mantendrá siempre que el ente

regular, en este caso la EPS GRAU cumpla con los estándares y procedimientos de calidad, en este sentido este trabajo de investigación estudio dentro de la variable cobertura del servicio de saneamiento urbano la dimensión correspondiente a la gestión de los prestadores.

Barsallo Mendoza, (2019) en su tesis de título: “Evaluación de la calidad de los servicios de agua potable y alcantarillado mediante el método Servqual en los distritos de Castilla y Veintiséis de Octubre, año 2019”, en esta investigación se planteó con el propósito medir la prestación del servicio de agua potable y servicio de desagüe en los distritos de Castilla y 26 de octubre. Para su elaboración se utilizó el modelo Servqual, con un enfoque cuantitativo y descriptivo, además de ser una investigación no experimental, se obtuvo como conclusión un nivel de calidad deficiente. Se planteó como propuesta plantear un plan que se pueda optimizar el horizonte en cuanto a la calidad del servicio de agua potable y el sistema de desagüe que brinda la entidad prestadora en dichos distritos. Se consideró el estudio para poder comparar el resultado obtenido de la calidad del servicio que tuvo como resultado deficiente y sirvió de referente para incidir en la gestión del prestador del servicio de saneamiento urbano.

En este estudio se abordó dos variables de estudio y seis dimensiones por cada una para lo cual es necesario definir a cada una de ellas para un mejor entendimiento e interpretación:

POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMIENTO. –Es una política de ámbito nacional orientada a un mejor desempeño del sector saneamiento y se transforma en directrices de acción que debe aplicarse desde las instituciones de administración del estado que forman parte y/o intervienen en el sector. Según lo señalado por el MVCyS”, asimismo es una herramienta de gestión encaminada y orientada al fortalecimiento y modernización de las entidades que prestan y/o brindan el servicio de agua y saneamiento básico cuya meta es lograr la universalización de la cobertura, dar mayor calidad y asegurar el servicio a través del tiempo. en el ámbito nacional.

Para una mayor comprensión de la variable se han identificado seis dimensiones tomadas como referencia del diagnóstico y de los ejes y lineamientos de “la Política Nacional de Saneamiento aprobada mediante”. (Decreto Supremo N°007-2017-VIVIENDA, 2017) Y que forma parte del mismo:

“Acceso universal de los servicios de saneamiento urbano”.- Es el principal objetivo de la Política Nacional de Saneamiento y se refiere a la universalización del servicio es decir que todos los habitantes en el ámbito nacional cuente con agua potable para consumo así como con un procedimiento de descargas de aguas servidas y su tratamiento en condiciones óptimas de calidad, sostenibilidad y eficiencia en la prestación del servicio garantizada por el estado.

Sostenibilidad Financiera.- Es el segundo lineamiento enmarcado en el segundo objetivo de la Política Nacional de Saneamiento a través del cual se debe asegurar que las empresas prestadoras del rubro puedan gestar los recursos económicos necesarios y suficientes para un uso eficiente de sus funciones, es decir cuenten con los suficientes recursos económicos para un adecuado uso que avale la asistencia del servicio en condiciones óptimas en un plazo congruente preservando recursos para el futuro de manera sostenible, para ello se implementarán una serie de acciones orientadas para tal fin que van desde la planificación estratégica y una dotación de recursos acorde a un plan multianual de inversiones, entre otras.

Fortalecimiento de los prestadores.- Es el tercer lineamiento enmarcado en el tercer objetivo, que busca desarrollar las capacidades en las empresas que prestan el servicio, a través de la elaboración y la ejecución de capacitaciones dirigidos a los funcionarios”, coordinadores, técnicos y trabajadores en general mediante un desarrollo de capacidades en el personal, asimismo constante innovación tecnológica, cuyo lineamientos serán aprobados por el ente rector según lo señala el Art.163 del D. L .1280. Claro ejemplo nos da Olaya, (2017)

Optimización de soluciones técnicas. - Es el cuarto lineamiento enmarcado en el cuarto objetivo que se refiere a una mejora en la implementación de la tecnología para lo cual debe valorarse y maximizarse la inversión bajo un criterio de uso

eficiente y durable. Se busca desde la Política Nacional de Saneamiento el desarrollo de proyectos que sean sostenibles, eficientes técnicamente asimismo eficientes económica y financieramente, así como eficientes en su administración, mediante soluciones técnicas innovadoras de costo mínimo y óptimo funcionamiento para lo cual se deben establecer metodologías sencillas de aplicación de los formuladores y ejecutores de los proyectos con todas las granatitas y estándares internacionales de calidad.

Rol ente rector MVCS.- El ente rector constituye la máxima autoridad a nivel nacional en el sector de saneamiento y es ejercida por el MVCyS, su rol es activar todas las acciones que se requieran para hacer efectivo los propósitos de la Política Nacional de Saneamiento, siendo el coordinador y el encargado de desarrollarla e implementarla, para lo cual su función es la coordinación, promoción y generación de espacios de comunicación y articulación con todos los actores intervinientes del sector y actores intersectoriales con la finalidad de hacer seguimiento, monitoreo y una evaluación constante del cumplimiento y hacer que se implemente la Política Nacional de Saneamiento.

Valoración del servicio de saneamiento. - Es el sexto lineamiento enmarcado en el sexto objetivo de la Política Nacional de Saneamiento, orientado a la generación de una cultura ciudadana que entienda los costos del proceso que conlleva a contar con el acceso al líquido elemento potabilizado y de descargas residuales y su tratamiento desde su obtención, preservación y mantenimiento del recurso hídrico hasta la implementación de los sistemas y construcción de infraestructura. La valoración del servicio de saneamiento garantiza la continuidad y sostenibilidad de los mismos y además contribuye de forma armoniosa a la gobernanza y gobernabilidad del país mediante el uso adecuado, se dará valor al servicio y se estará permitiendo que todos podamos tener acceso al servicio de manera eficiente y eficaz.

COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO DEL DISTRITO DE CASTILLA. -Es la extensión del territorio en el ámbito citadino que alcanza los servicios de saneamiento y permite el acceso al agua potable para consumo, así

como las descargas residuales y su tratamiento en el distrito de Castilla perteneciente a la provincia y departamento de Piura. El distrito de Castilla abarca una extensión territorial de 662.23 km², se ubica en el distrito de Piura a 32 m.s.n.m., Según los resultados definitivos. Piura del Tomo I del INE publicados en octubre del 2018, la población del distrito de Castilla es de 160 201 habitantes, 158 985 en el área urbana y 1 216 habitantes en el área rural.

De igual forma esta variable abarca dimensiones:

Cobertura de los servicios de saneamiento urbano. - Extensión del territorio en el área urbana que alcanza los servicios de saneamiento y permite el acceso al agua potable para consumo, así como las descargas residuales y su tratamiento.

Gestión de inversiones. - Acciones orientadas al uso de los recursos empleados en inversión, en este caso los capitales públicos para la ejecución de inversiones en todos los estadios de gobierno, en la prestación del servicio de saneamiento que incluye la provisión de la infraestructura de ampliación y su mantenimiento. Esta gestión implica también la capacidad gerencial que tienen las empresas prestadoras del servicio para alcanzar la eficiencia y el equilibrio financiero en su operatividad.

Gestión de los prestadores de saneamiento urbano. - Son las acciones llevadas a cabo por las empresas que prestan el servicio de saneamiento en el ámbito urbano para lograr el abastecimiento con calidad y sostenibilidad de manera eficiente a través de inversiones en infraestructura de servicios de saneamiento. Un ejemplo claro lo describe Perez, 2019. Asimismo debemos señalar que el desempeño es evaluado mediante de indicadores de gestión realizados por el OTASS y SUNASS.

“Estándares para formulación de proyectos de saneamiento urbano”.- Puntos de referencia que marcan indicadores o criterios y sirven como patrón de homogenización para valorar las cosas dentro de una clasificación o categoría, en ese sentido son los criterios que sirven para homogeneizar y/o uniformizar los instrumentos en las inversiones dentro de un marco legal y normativa técnica para alcanzar la eficiencia y sostenibilidad a un menor costo.

Articulación de los actores. - Es la coordinación constante y continúa liderada por entre el ente rector con todos los actores que intervienen para generar consensos, intercambiar experiencias, fortalecer las capacidades y demás acciones colectivas dirigidas a lograr un objetivo común.

Cultura ciudadana del servicio de saneamiento. - se refiere a los usos y costumbres, valores, creencias y hábitos compartidos por la ciudadanía respecto al uso y valoración y percepción de los servicios que repercute de manera directa, manera positiva o negativa en la capacidad de ampliación de los servicios por parte de los prestadores del servicio.

PLAN NACIONAL DE SANEAMIENTO. – Es un instrumento de gestión que sirve como directriz general a todas las entidades que interactúan en el sector saneamiento con la finalidad de lograr un cierre de brecha en la materia. Cairampoma, (2019)

EPS GRAU. - “La Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau Sociedad Anónima” es una empresa de derecho público privado, la misma que tiene como accionistas a cinco municipalidades provinciales y veinte distritales del departamento de Piura, tiene como objeto social el brindar servicios de agua potable y alcantarillado (esto en sus diferentes sistemas) en las jurisdicciones de las municipalidades que integran la S.A

PLAN REGIONAL DE SANEAMIENTO. – Es el instrumento de gestión que tiene con fin señalar el camino para las ampliaciones del servicio de agua y desagüe como también la sostenibilidad de dicho servicio, y la mejora en cuanto a la cantidad y calidad de servicio para la población de la Región Piura.

La DRVCyS de Piura es la entidad encargada de promover dicho instrumento que está elaborado a fin de la Declaratoria de los Derechos Humanos al Agua y Saneamiento de la Organización Mundial de las Naciones Unidas que tiene un

objetivo muy ambicioso que es que al año 2030 la población mundial este al cien por ciento dotada del líquido elemento potabilizado.

PROGRAMA MULTIANUAL DE INVERSIONES. - Tiene como fin el poner en marcha todo el planeamiento estratégico con el proceso presupuestario y llevarlo a buen puerto con la finalidad que la ejecución del presupuesto se oriente al cierre de brechas de los diferentes sectores encuadradas en el Acuerdo Nacional. PERICHE y otro, (2019)

Es fundamental la revisión de la normativa correspondiente dada en el ámbito nacional en materia de saneamiento básico, es por ello que se ha hecho la revisión de la normativa considerando las más relevantes para este estudio que aporte en el entendimiento e interpretación del presente trabajo de investigación teniendo en cuenta el orden jerárquico en su aplicación, es preciso indicar que la normativa encontrada esta implementada en función a las políticas dadas en el marco del Acuerdo Nacional que se alinean con los objetivos de desarrollo sostenible y que se plasman y se estructuran en el Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021, es así como el Objetivo 3: Competitividad del País en su Política Pública N° 21: Desarrollo de Infraestructura y Vivienda tiene como objetivo dar un especial tratamiento a las obras de infraestructura destinadas entre otros al saneamiento básico con la participación de los actores privados. Partiendo de ello en el Perú se diseñó una estructura que contempla la implementación de tres componentes complementarios y que se interrelaciona entre sí, conformada por la “Política Nacional de Saneamiento”, el Plan Nacional de Saneamiento y un marco normativo a través de la implementación del Dec. Leg 1280 y Dec. Leg. N° 1284 y la Ley 29338

Mediante “Decreto Supremo 007-2017 VIVIENDA se aprueba la Política Nacional de Saneamiento” cuyo objetivo principal es la universalización en “la cobertura, calidad de los servicios de saneamiento de manera sostenible”, además plantea seis objetivos estratégicos relacionados con los ejes y lineamientos de la política que son: cobertura de manera prioritaria a la población que no cuenta con los servicios, “garantizar la generación de los recursos económicos” para el uso eficiente de los recursos por parte de las empresas prestadoras, el fortalecimiento

en “la capacidad de gestión de las empresas prestadoras”, el desarrollo de proyectos sostenibles eficientes técnicamente así como económica y financieramente y también eficientes en su administración, la consolidación del ente rector en su rol de articulación con los actores y la generación de la cultura ciudadana de saneamiento que valore los servicios. La implementación, coordinación, seguimiento y evaluación de la Política Nacional de Saneamiento estará a cargo del ente rector en materia de saneamiento, el cual recae en el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, su aplicación es obligatoria por parte de las instituciones del sector que componen la administración pública en sus tres niveles de gobierno en todo el ámbito nacional.

El Decreto Legislativo 1280 debe ser aplicada de manera obligatoria por todos los actores que prestan servicios de saneamiento, así como por los gobiernos sub nacionales y demás instituciones públicas del sector, dicha norma reglamenta las competencias ya sea a nivel sectorial, de organización prestadoras, y señala consideraciones de gobernalidad y gobernanza. Asimismo dicha normativa señala sobre los principios que se funda la gestión y prestación de los servicios de saneamiento y los cuales se describen: 1) acceso universal, 2) esencialidad 3) inclusión social 4) autonomía y responsabilidad en la gestión empresarial 5) independencia del manejo de sus recursos financieros y patrimoniales 6) responsabilidad, transparencia y de rendición de cuentas de las entidades del sectoriales 7) buen gobierno corporativo y la rendición de cuentas de los prestadores 8) eficiencia 9) equilibrio económico financiero y 10) protección del ambiente y uso eficiente del agua. (DIARIO OFICIAL EL PERUANO, 2016)

Como parte de las teorías consultadas tenemos entre ellas la teoría del servicio público:

Según (Camargo, 2013) : dicha teoría es una teoría donde al estado se le quita el IUS IMPERIUM y lo convierte en una estado de apoyo, de servicio hacia la comunidad.

Asimismo, tenemos el principio del acceso universal a los servicios de saneamiento, que implica que el estado está en la obligación de brindar saneamiento básico de

manera óptima y sostenible, asegurando la provisión del recurso en el tiempo. DL 1280.

Otro principio en el que se fundamenta la investigación es el principio de la esencialidad de los servicios de saneamiento, en razón a que estos se configuran por su naturaleza jurídica como servicios públicos en mérito a que tienen una incidencia de alta gama en la salud pública como lo señala Ramos y otros (2010) en su investigación; asimismo incide en el crecimiento integral del ser humano, haciendo que el derecho al agua y el tratamiento y recolección de aguas residuales sean prioritarios en la ejecución de proyectos. DL 1280, Romero,(2016)

Según Popper (2004) el investigador debe esgrimir los métodos y fundamentos del conocimiento. Así también Gadea (2019) señala que la reflexión epistemológica produce teoría en su justificación e implicancia en la práctica, por lo que la presente tesis se sustentó en la base del constructivismo que va de lo general a lo particular según lo planteado por Karl Popper.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de investigación

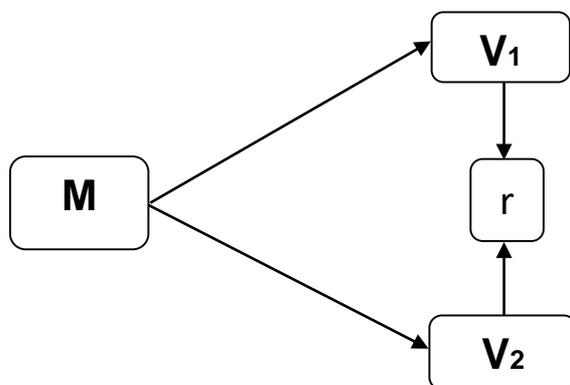
Este estudio fue de tipo cuantitativo descriptiva correlacional, en razón a que el problema es conocido por el investigador se presentaron los resultados de la misma con el objetivo de establecer la relación de la Política Nacional de Saneamiento y la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020. Le corresponde un enfoque cuantitativo, debido a que analizó la información que se obtuvo de datos estadísticos, así como resolvió el planteamiento de hipótesis de investigación.

Corresponde un diseño no experimental transaccional, debido a que dicho estudio se realizó sin manosear variable alguna, después de acopiar la información se examinó tal como se obtuvo.

Además, es un estudio correlacional, este estableció cómo se vinculan las variables de análisis en la presente investigación.

“Gráficamente se representa”,

Diseño madre



M = Muestra

V₁ = X = Política Nacional de Saneamiento PNS

V₂ = Y = Cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla

r = Relación existente entre ambas

3.2. Variables y operacionalización

VARIABLE 1: “Política Nacional de Saneamiento (en adelante PNS)”.

Se requiere analizar el cumplimiento en la implementación de la PNS, para lograrlo se incluirá 03 dimensiones: “Acceso universal, sostenible y de calidad de los servicios de saneamiento, lineamientos estratégicos de la PNS, implementación de la PNS para alcanzar el acceso y la cobertura universal a los servicios de saneamiento en los ámbitos urbano del distrito de castilla”.

Dimensiones

- “Acceso universal, de los servicios de saneamiento urbano”.
- “Sostenibilidad Financiera”.
- “Fortalecimiento de los prestadores”.
- “Optimización de soluciones técnicas”.
- “Rol del ente rector MVCS”.
- “Valoración del servicio de saneamiento”.

VARIABLE 2: Cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla.

Se requiere identificar las causas de la insuficiente “cobertura y calidad de servicios de saneamiento urbano” a través de un diagnostico que consta de 03 dimensiones relevantes: “Insuficiente cobertura y calidad de los servicios de saneamiento urbano, deficiencia en la gestión de inversiones y debilidad de la gestión de los prestadores”.

Dimensiones

- “Cobertura de los servicios de saneamiento urbano”.
- “Gestión de inversiones”.
- “Gestión de los prestadores de saneamiento urbano”.
- “Estándares para formulación de proyectos de saneamiento urbano”
- “Articulación de los actores”

- “Cultura ciudadana del servicio de saneamiento”.

3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis.

Población

Estuvo conformada por 15 especialistas de las siguientes instituciones.

Distribución de la población

Tipo/Nivel de entidad	Funcionarios del Gobierno Regional Piura	EPS GRAU PIURA	Municipalidad			Total
			Distrital de Castilla,	Ministerio de vivienda	Dirección regional de vivienda	
N°	2	3	3	4	3	15
TOTAL						15

Fuente: instituciones del estado.

Figura 1-Distribución de la población

Muestra

En esta oportunidad la muestra ha sido aplicada a los 15 especialistas de la población.

Muestreo

Correspondió un muestreo no probabilístico y por convenir al estudio.

Unidad de análisis

Funcionarios del Gobierno Regional Piura, EPS GRAU PIURA, Municipalidad Distrital de Castilla, CAC MVCS, SUNASS, OTASS.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Corresponde aquella técnica que se utilizó para recolectar la información, en este caso fue la encuesta que permitió tener y armar la principal data primaria a la vez

nos permite alcanzar el objetivo de la investigación, hacer la descripción y su correcta explicación. La información se obtuvo de un grupo de personas. Como herramienta se trabajó el cuestionario, el cual se confeccionó sobre un cúmulo de interrogantes no abiertas en razón al marco teórico, recayendo sobre los trabajadores de las diversas entidades.

Respecto por confiabilidad y validación del instrumento, los autores (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2014) manifestaron que la validez de un instrumento calcula la variable a medir

La validación estuvo a cargo de tres expertos, que muy amablemente ha brindado nuestra casa de estudio -Universidad César Vallejo- a través de su escuela de post grado,

La confiabilidad de los datos se determinó mediante el Coeficiente de Alfa de Cronbach y este es de 0.972 para la variable "Política Nacional de Saneamiento PNS" y de 0.920 para la variable "Cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla".

3.5. Procedimientos

En primer término, se identificó las áreas o dependencias donde se tenía que recoger los datos, quienes se configurarían en fuente de información, por lo que se obtuvo información de portales web oficiales, revisión de estadísticas, y el empleo de las encuestas a través de cuestionarios.

Se determinó que paso se dio para la aplicación de ello, se confirmó la información obtenida, la data estadística y se hizo un estudio integral y profundo y una revisión de antecedentes a través de los años, por lo que con ayuda de técnicas para la instrumentalización de la data, que son fiables, válidas y sumamente objetivos, toda la información de la recolección de datos se plasmaron en tablas las mismas que se analizaron y se estudiaron, obteniendo los resultados y se pasó a la discusión de los mismos, y por consiguiente se llegó a unas conclusiones y por ende se dictaron unas recomendaciones.

3.6. Métodos de análisis de datos

En la presente, se trabajó con la estadística descriptiva, que nos sirve para analizar la data recogida y muestran componentes tales: tablas ya sea de frecuencia, gráficos, asimismo se hizo el estudio y proceso de toda la información a través del Excel y la prueba de hipótesis mediante el programa SPSS V.23”; además la construcción de tablas de distribución de frecuencias; la elaboración de figuras estadísticas.

“Para lograr el objetivo trazado, utilizó el coeficiente de correlación de Spearman”.

Coeficiente de correlación de spearman

Rango Relación
0 – 0,25: Escasa o nula
0,26-0,50: Débil
0,51- 0,75: Entre moderada y fuerte
0,76- 1,00: Entre fuerte y perfecta 5

Fuente: Hernández et al. (2014).

Figura 2-Coeficiente de correlación de spearman

3.7. Aspectos éticos:

La actual tesis ha sido elaborada guardando los conceptos científicos y éticos, como la responsabilidad, y la honestidad ya sea en la toma metodológica, asimismo la información obtenida es sincera y obtenida de un análisis bien trabajado, y cuyos resultados serán para fines académicos. Se mantiene en reserva el nombre de las personas encuestadas.

Se solicitó autorización a todas las entidades que participan de la cobertura del saneamiento básico urbano del distrito de castilla, en la cual solo la Dirección Regional de Vivienda, Saneamiento de Piura y el Gobierno Regional han dado las autorizaciones para la recolección de datos dentro de su personal especializado,

pero es el caso que la Municipalidad Distrital de Castilla, el Centro de Atención de Ciudadano del MVCyS y la EPS Grau no dieron respuesta a tal requerimiento. Los profesionales que nos apoyaron en la resolución de las encuestas las realizaron de manera voluntaria y libre con pleno conocimiento de sus implicancias, y asimismo con conocimiento que dicha información sería netamente académica y asimismo se mantendría en reserva la identificación de los encuestados.

IV. RESULTADOS

En este apartado presentamos los resultados producto de aplicar la técnica del cuestionario y del instrumento de encuesta, los que han sido alineados y planteados de acuerdo a los objetivos de la investigación. Se parte de las principales conclusiones y resultados que se han diseñados con los objetivos específicos y la demostración de las hipótesis de investigación, entre ellos tenemos los siguientes:

La Política Nacional de Saneamiento se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.

Tabla 1

Correlación entre política nacional de saneamiento y servicio sanitario urbano del distrito de Castilla

			POLITICA NACIONAL DE SANEAMIENTO	COBERTURA DEL SERVICIO
Rho de Spearman	POLITICA NACIONAL DE SANEAMIENTO	Coeficiente de correlación	1.000	,572*
		Sig. (bilateral)		.026
		N	15	15
	COBERTURA DEL SERVICIO	Coeficiente de correlación	,572*	1.000
		Sig. (bilateral)	.026	
		N	15	15

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Interpretación: según la tabla 5 el nivel de significancia es de 0.026 siendo menor del 0.05 ($p < 0.05$) Se admite la hipótesis alternativa, entonces se infiere que existe relación entre ambas variables, entonces se puede inferir que la política nacional de saneamiento incide de manera significativa con la variable cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2020.

La dimensión del acceso universal de los servicios de saneamiento urbano de la Política Nacional de Saneamiento de la variable Política Nacional de Saneamiento se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.

Tabla 2

Correlación entre acceso universal y cobertura del servicio

Rho de Spearman	ACCESO UNIVERSAL	Coeficiente de correlación	ACCESO UNIVERSAL	COBERTURA DEL SERVICIO
			1.000	,594*
		Sig. (bilateral)		,020
		N	15	15
	COBERTURA DEL SERVICIO	Coeficiente de correlación	,594*	1.000
		Sig. (bilateral)	,020	
		N	15	15

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Interpretación: según la tabla 06 el nivel de significancia es de 0,020 siendo menor del 0,05 ($p < 0,05$) Se asiente la hipótesis alternativa, entonces se infiere que existe relación entre la dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que el acceso universal incide de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2021.

La dimensión sostenibilidad financiera de la Política Nacional de Saneamiento de la variable Política Nacional de Saneamiento se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.

Tabla 3

Correlación entre sostenibilidad financiera y cobertura del servicio

			SOSTENIBILIDAD FINANCIERA	COBERTURA DEL SERVICIO
Rho de Spearman	SOSTENIBILIDAD FINANCIERA	Coeficiente de correlación	1,000	0,429
		Sig. (bilateral)		0,111
		N	15	15
	COBERTURA DEL SERVICIO	Coeficiente de correlación	0,429	1,000
		Sig. (bilateral)	0,111	
		N	15	15

Interpretación: según la tabla 03 el nivel de significancia es de 0,111 siendo mayor del 0,05 ($p < 0,05$) Se reconoce la hipótesis nula, entonces se infiere que no existe relación entre las dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que la sostenibilidad financiera no transgrede de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2020.

La dimensión fortalecimiento de los prestadores de la Política Nacional de Saneamiento de la variable de la Política Nacional de Saneamiento se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.

Tabla 4

Correlación entre fortalecimiento de los prestadores y cobertura del servicio

			FORTALECIMIENTO DE LOS PRESTADORES	COBERTURA DEL SERVICIO
Rho de Spearman	FORTALECIMIENTO DE LOS PRESTADORES	Coefficiente de correlación	1,000	,707**
		Sig. (bilateral)		0.003
		N	15	15
	COBERTURA DEL SERVICIO	Coefficiente de correlación	0,707**	1,000
		Sig. (bilateral)	0.003	
		N	15	15

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación: según la tabla 08 el nivel de significancia es de 0,003 siendo menor del 0,05 ($p < 0,05$) Se suscribe la hipótesis alternativa, entonces se infiere que existe relación entre las dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que fortalecimiento de los prestadores incide de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2021.

La dimensión optimización de soluciones técnicas de la Política Nacional de Saneamiento de la variable Política Nacional de Saneamiento se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.

Tabla 5

Correlación entre optimización de soluciones técnicas y la cobertura del servicio de saneamiento urbano

			Correlaciones	
Rho de Spearman	OPTIMIZACIÓN DE SOLUCIONES TÉCNICAS	COBERTURA DEL SERVICIO	OPTIMIZACIÓN DE SOLUCIONES TÉCNICAS	COBERTURA DEL SERVICIO
		Coeficiente de correlación	1,000	,0,51
		Sig. (bilateral)		0,092
		N	15	15
	COBERTURA DEL SERVICIO	Coeficiente de correlación	0,451	1,000
		Sig. (bilateral)	0,092	
		N	15	15

Interpretación: según la tabla 09 el nivel de significancia es de 0,092 siendo mayor del 0,05 ($p < 0,05$) Se asienta la hipótesis nula, entonces se infiere que no existe relación entre las dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que la optimización de soluciones técnicas no atropella de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2020.

La dimensión rol del ente rector MVCS de la Política Nacional de Saneamiento de la variable Política Nacional de Saneamiento se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.

Tabla 6

Correlación rol del ente rector MVCS y la cobertura del servicio de saneamiento urbano

			ROL DEL ENTE RECTOR	COBERTURA DEL SERVICIO
Rho de Spearman	ROL DEL ENTE RECTOR	Coeficiente de correlación	1,000	,241
		Sig. (bilateral)		,387
		N	15	15
	COBERTURA DEL SERVICIO	Coeficiente de correlación	0,241	1,000
		Sig. (bilateral)	0,387	
		N	15	15

Interpretación: según la tabla 10 el nivel de significancia es de 0,387 siendo mayor del 0,05 ($p < 0,05$) Se admite la hipótesis nula, entonces se infiere que no existe relación entre las dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que el rol del ente rector no incide de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2020.

La dimensión valoración del servicio de la Política Nacional de Saneamiento de la variable Política Nacional de Saneamiento se relaciona con en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.

Tabla 7

Correlación de la valoración del servicio y la cobertura del servicio de saneamiento urbano

			VALORACIÓN DE SERVICIO	COBERTURA DEL SERVICIO
Rho de Spearman	VALORACIÓN DE SERVICIO	Coefficiente de correlación	1,000	0,838**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	15	15
	COBERTURA DEL SERVICIO	Coefficiente de correlación	0,838**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	15	15

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación: según la tabla 11 el nivel de significancia es de 0,000 siendo menor del 0,05 ($p < 0,05$) Se acepta la hipótesis alternativa, entonces se infiere que existe relación entre las dimensiones y la variable estudiada, entonces se puede inferir que la valoración de servicio incide de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2020.

La dimensión cobertura del servicio de saneamiento urbano de la variable de cobertura del servicio de saneamiento urbano se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.

Tabla 8

Correlación cobertura del servicio y la cobertura del servicio de saneamiento urbano

			COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO URBANO	COBERTURA DEL SERVICIO
Rho de Spearman	COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO URBANO	Coeficiente de correlación	1,000	0,254
		Sig. (bilateral)		0,360
		N	15	15
	COBERTURA DEL SERVICIO	Coeficiente de correlación	0,254	1,000
		Sig. (bilateral)	0,360	
		N	15	15

Interpretación: según la tabla 12 el nivel de significancia es de 0,387 siendo mayor del 0,05 ($p < 0,05$) Se acepta la hipótesis nula, entonces se infiere que no existe relación entre las dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que la cobertura de los servicios de saneamiento urbano no incide de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2020.

La dimensión gestión de inversiones se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.

Tabla 9

Correlación gestión de inversión y la cobertura del servicio de saneamiento urbano

			GESTIÓN DE INVERSIÓN	COBERTURA DEL SERVICIO
Rho de Spearman	GESTIÓN DE INVERSIÓN	Coeficiente de correlación	1,0000	0,859**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	15	15
	COBERTURA DEL SERVICIO	Coeficiente de correlación	0,859	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	15	15

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación: según la tabla 13 el nivel de significancia es de 0,000 siendo menor del 0,05 ($p < 0,05$) Se acepta la hipótesis alternativa, entonces se infiere que existe relación entre la dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que gestión de inversión incide de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2020.

La dimensión gestión de los prestadores de saneamiento urbano se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.

Tabla 10

Correlación gestión de los prestadores y la cobertura del servicio de saneamiento urbano

			GESTIÓN DE LOS PRESTADORES	COBERTURA DEL SERVICIO
Rho de Spearman	GESTIÓN DE LOS PRESTADORES	Coefficiente de correlación	1,000	0,710**
		Sig. (bilateral)		0.003
		N	15	15
	COBERTURA DEL SERVICIO	Coefficiente de correlación	0,710**	1,000
		Sig. (bilateral)	0.003	
		N	15	15

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación: la tabla 14 el nivel de significancia es de 0,003 siendo menor del 0,05 ($p < 0,05$) Se da por válida la hipótesis alternativa, entonces se infiere que existe relación entre las dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que gestión de los prestadores incide de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2020.

La dimensión estándares para formulación de proyectos de saneamiento urbano se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.

Tabla 11

Correlación estándares para formular proyectos y la cobertura del servicio de saneamiento urbano

			ESTÁNDARES PARA FORMULAR PROYECTOS	COBERTURA DEL SERVICIO
Rho de Spearman	ESTÁNDARES PARA FORMULAR PROYECTOS	Coefficiente de correlación	1,000	0,528*
		Sig. (bilateral)		0,043
		N	15	15
	COBERTURA DEL SERVICIO	Coefficiente de correlación	0,528*	1,000
		Sig. (bilateral)	0,043	
		N	15	15

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Interpretación: la tabla 15 el nivel de significancia es de 0,043 siendo menor del 0,05 ($p < 0,05$) Se admite la hipótesis alternativa, entonces se infiere que existe relación entre las dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que los estándares para formular proyectos inciden de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2020.

La dimensión articulación de los actores se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.

Tabla 12

Correlación articulación de actores y la cobertura del servicio de saneamiento urbano

			ARTICULACIÓN DE ACTORES	COBERTURA DEL SERVICIO
Rho de Spearman	ARTICULACIÓN DE ACTORES	Coeficiente de correlación	1.000	0,645**
		Sig. (bilateral)		.009
		N	15	15
	COBERTURA DEL SERVICIO	Coeficiente de correlación	0,645**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.009	
		N	15	15

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación: según la tabla 16 el nivel de significancia es de 0,009 siendo menor del 0,05 ($p < 0,05$) Se da por válida la hipótesis alternativa, entonces se infiere que existe relación entre la dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que la articulación de actores incide de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2020.

La dimensión cultura ciudadana del servicio de saneamiento se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.

Tabla 1

Correlación cultura ciudadana y la cobertura del servicio de saneamiento urbano

			CULTURA CIUDADANA	COBERTURA DEL SERVICIO
Rho de Spearman	CULTURA CIUDADANA	Coefficiente de correlación	1,000	0,851**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	15	15
	COBERTURA DEL SERVICIO	Coefficiente de correlación	0,851**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	15	15

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación: según la tabla 17 el nivel de significancia es de 0,000 siendo menor del 0,05 ($p < 0,05$) Se asiente la hipótesis alternativa, entonces se infiere que existe relación entre la dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que cultura ciudadana inciden de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2020.

V. DISCUSIÓN

Se considera muy importante para el desarrollo de un pueblo el saneamiento adecuado y el abastecimiento de agua , ambos ejecutados de manera adecuada se logran constituir los principales y fundamentales características en la vida de las personas que buscan desarrollar en estas áreas geográficas donde se han establecido , y sobre todo buscan las mejores condiciones de vida y salud para sus hogares , de esta forma se puede conseguir un desarrollo y progreso de las ciudades , así como para ello debe haber una correcta inversión de parte del estado y disminución del riesgo de contraer alguna enfermedad producto del consumo de agua contaminada o en condiciones de insalubridad , o por la inadecuada e ineficiente eliminación y acumulación de residuos y desechos de las personas , estas pueden o deben ser “evitadas cuando se dispone de políticas adecuadas para el abastecimiento de agua y desagüe”. (INEI., 2010).

Los resultados que se han obtenido en la investigación que lleva como título: “La política nacional de saneamiento y la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de castilla, 2020”, en ella se planteó como objetivo general determinar la relación de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020, en ella se obtuvo una correlación de Rho de Spearman de 0,572 con un Sig. bilateral de 0,026, por lo tanto es menor a 0,005, con lo cual se cumplió con el objetivo general que fue determinar la relación de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020, por lo tanto se aceptó la hipótesis alternativa, la Política nacional de saneamiento está directamente relacionada con el servicio sanitario urbano del distrito de castilla, por lo cual se pudo constatar que todavía, aún falta mucho por hacer para que los protagonistas entre los que tenemos el Gobierno Regional de Piura, MVCyS, la Municipalidad distrital de Castilla ejecuten todo su presupuesto al cien por ciento, por lo que en el año 2020 se aprecia que nos han ejecuto exitosamenete las actividades trazadas.

En comparación a los resultados obtenidos de la investigación de Ferro, (2017), se *planteó como objetivo* “hacer una descripción y un análisis desde una óptica

económica, regulatoria y de institucionalidad las modificaciones en cuanto a las normas en agua y saneamiento que han propuesto durante los quince últimos años los países el Caribe y de América Latina, y se concluyó que la prestación del servicio de saneamiento se encuentra politizado conllevando a la toma de decisión desde una coyuntura política que limita e impide que el servicio sea eficiente y equitativo evidenciando que la institucionalidad presenta atraso en la inadecuada definición y delimitación de los roles y funciones, así mismo el proceso de descentralización no responde a una planificación estratégica y la politización de la parte técnica, el congelamiento y ha considerado la conservación del medio ambiente, estas políticas coinciden con las obtenidas en nuestra investigación , el 60% de los especialistas encuestados está en desacuerdo con las decisiones acertadas en saneamiento urbano en el 2020 es decir no está desacuerdo con las políticas tomadas por el estado, así como están en desacuerdo con el rol del Centro de Atención al Ciudadano del MVCS es decir consideran que no ha sido efectivo su funcionamiento y operación del servicio de saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.

En comparación a las conclusiones obtenidas en Quispe (2018) en ella se planteó como finalidad de la investigación el determinar los factores limitantes en la implementación de manera efectiva de los servicios de saneamiento de la zona de estudio, en la que se concluyó que el actuar público respecto al saneamiento no se ha implementado de manera adecuada responsabilizando a las autoridades políticas regionales y locales que presentan poco interés para la realización de un trabajo integral en beneficio de la implementación y ejecución de proyectos cobertura y/o ampliación y mejoramiento de la infraestructura de saneamiento y que sean de interés social, conllevando todo ello a una baja y débil gestión en las inversiones de saneamiento en la región, siendo de esta manera que las conclusiones son semejantes entre los autores en donde las políticas no se ajustan a la realidad o no tienen el efecto que se había planteado y tiene concordancia con (Decreto Supremo N°007-2017-VIVIENDA, 2017) que establece el concepto de política nacional de saneamiento, como una política de ámbito nacional orientada a un mejor desempeño del sector saneamiento y se constituye en una herramienta de gestión pública que debe aplicarse desde las instituciones de administración del

estado que forman parte y/o intervienen en el sector, los datos obtenidos por el investigador se asemejan con los datos de mi tesis, en donde se aprecia que del total de encuestados el 53.3% manifiesta que está en desacuerdo respecto al incremento de porcentaje de nuevos sistemas para el abastecimiento de los servicios de agua en las zonas urbanas del distrito de Castilla, esto resulta evidente pues el 73.3% de los especialistas encuestados manifiesta que está en desacuerdo respecto a que las zonas urbanas del distrito de Castilla no cuenten con la cobertura al 100% de los servicios de agua o que estas se han incrementado en el 2020, además que el 66.7% de especialistas encuestados manifiesta que está en desacuerdo respecto a que las zonas urbanas del distrito de Castilla cuenten con la cobertura al 100% de los servicios de saneamiento o estas se hayan incrementado en el 2020.

Respecto a las conclusiones obtenidas en la investigación de Barsallo Mendoza, (2019) en su tesis se planteó determinar la calidad del servicio de agua y desagüe en los distritos estudiados y en la cual obtuvo como conclusión un nivel de calidad deficiente. “en dicha tesis se planteó como propuesta plantear un plan que permita mejorar la calidad de servicio que brinda la empresa prestadora EPS GRAU, estos resultados coinciden con los resultados obtenidos en los especialistas encuestados en donde el 53.3% de ellos manifiesta que se siente en desacuerdo con la inversión en infraestructura en saneamiento urbano, y la asignación de recursos económicos en saneamiento urbano de acuerdo al Plan Multianual de Inversiones se ha incrementado, además que el 60% manifiesta que está en desacuerdo con la asignación de recursos vinculados a resultados específicos orientados al cierre de brecha de cobertura en saneamiento urbano en el distrito de Castilla.

Respecto a las conclusiones obtenidas por Mendoza Mondragón, (2020) en su investigación tuvo como *objetivo principal* el realizar un análisis de los servicios de agua y saneamiento en el sector y periodo estudiado, en donde según sus resultados determinaron que estos pobladores se dotan de agua potable a través de pilones públicos que SEDAPAL suministra, sin embargo no es suficiente la cantidad suministrada ni la frecuencia con la que acceden a esta por lo que se ven obligados a almacenar agua para un periodo de 8 a 15 días, señala además que el

agua no contiene las cantidades adecuadas de cloro por lo que no es un agua segura, en cuanto a los servicios de saneamiento, los usuarios utilizan silos de confección propia los cuales no reúnen las condiciones de salubridad y esto se tiene un impacto negativo en los niños que constantemente se están enfermando debido al alto grado de contaminación ambiental y el consumo de un agua no segura e insalubre, estos resultados al ser comparados con nuestra investigación se puede concluir que los resultados coinciden al determinar que el 46% de los especialistas encuestados manifiesta que está en desacuerdo con las soluciones técnicas de bajo costo en el servicio de saneamiento urbano se han optimizado así como el 53.3% manifiesta que está en desacuerdo con la metodología de eficiencia económica en inversiones de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020, eso impide la correcta inversión en infraestructura en la prestación de agua y en el servicio de saneamiento.

De acuerdo a las conclusiones de Caparó Farfán, (2017) en su investigación su objetivo principal fue determinar las capacidades estatales, políticas y administrativas a través de los modelos de organización administrativa de las políticas de agua y saneamiento implementadas por el estado en el caso específico del Programa Nacional de Saneamiento Urbano en el periodo correspondiente a los años 2014 al 2016, la investigación concluye que no se han logrado desarrollar de manera óptima las capacidades del estado desde el nivel de gobierno central para el cumplimiento total de los objetivos que se detallan dentro de la política nacional de saneamiento, evidenciándose ciertas mejoras en los cambios organizacionales, sin embargo esto se ve ralentizado debido a que los esfuerzos se enfocan en las transferencias a los gobiernos sub nacionales que no tienen la capacidad suficiente y finalmente los recursos se direccionan de una manera inadecuada e incluso insuficientes para lograr el cierre de brechas en cobertura y calidad de los servicios de saneamiento, estos resultados concuerdan con los obtenidos en nuestra investigación , pues aprecia que del total de encuestados el 53.3% de los especialistas encuestados manifiesta que está en desacuerdo con la aplicación de nuevas tecnologías en saneamiento urbano se ha optimizado en el distrito de castilla en el 2020 a su vez se aprecia que del total de encuestados el 46.7% manifiesta que está en desacuerdo respecto a que el número de viviendas

no están unidas a la red pública de desagüe, tampoco es atendida con servicios de saneamiento en el ámbito urbano del distrito de Castilla y según los resultados de la encuesta el mismo porcentaje de población no es atendida con los servicios de saneamiento en el ámbito urbano del distrito de Castilla .

Respecto a las conclusiones obtenidas por Morocho Palacios, (2019) en su tesis se planteó como objetivo determinar la calidad del agua en los sectores de la ciudad de Piura, logro obtener resultados luego de evaluar y cotejar los resultados con los parámetros mínimos que determinan que el agua sea de consumo humano, en la cual se llegó a concluir que el agua esta apta para el consumo humano pero dicha condición puede modificarse o cambiar sino se hace el seguimiento y monitoreo detallado para controlar el tratamiento del agua, y esto recae directamente en el prestador del servicio pero también en la sociedad ya que deben de denunciar inmediatamente cuando los estándares de calidad bajan o cuando observan anomalías perceptibles en el recurso hídrico, estos resultados son recopilados en nuestro estudio coinciden al concluir que para que haya un mejor control se debe contar con la participación de la sociedad civil y de los privados para extensión de redes de los servicios de saneamiento y obras de saneamiento urbano en el distrito de Castilla retrasadas , las viviendas que no cuentan con acceso a red pública de desagüe además que del total de encuestados el 46.7% de los encuestados especialistas manifiesta que está en desacuerdo con el porcentaje de población atendida con servicios de saneamiento , de lo que se puede inferir que es necesario crear una política de inclusión de las empresas privadas para mantener el orden adecuado y el mantenimiento por ejemplo de las redes de desagüe y red de agua en la población de castilla .

IV. CONCLUSIONES

1. Existe relación entre la dimensión del acceso universal de los servicios de saneamiento urbano de la Política Nacional de Saneamiento y la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla. Se admite la hipótesis alternativa, entonces se deduce que consta una relación entre dichas variables, y se puede inferir que la política nacional de saneamiento incide de manera significativa con la variable cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2020. En ella se obtuvo una correlación de Rho de Spearman de 0,572 con un Sig. bilateral de 0,026, es decir menor a 0,005, con lo cual se cumplió con el objetivo general que fue determinar la relación de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020, por lo tanto se aceptó la hipótesis alternativa, la Política nacional de saneamiento está directamente relacionada con el servicio sanitario urbano del distrito de castilla.
2. Si existe relación entre las dimensiones acceso universal y cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, Se accede a la hipótesis alternativa, por lo tanto se infiere que existe relación entre las dimensiones y la variable estudiada, entonces se puede inferir que el acceso universal incide de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2020.
3. No existe relación entre las dimensiones sostenibilidad financiera y cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, Se reconoce la hipótesis nula, por lo que se infiere que no existe conexión entre las dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que la sostenibilidad financiera no repercute de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2020.

4. Existe relación entre la dimensión fortalecimiento de los prestadores de la Política Nacional de Saneamiento y la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020, se asiente la hipótesis alternativa, en tanto se infiere que existe conexión entre la dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que fortalecimiento de los prestadores incide de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2021.
5. No existe relación entre la optimización de soluciones técnicas y la cobertura del servicio de saneamiento urbano. Se toma la hipótesis nula, por lo que se infiere que no existe una relación entre la dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que la optimización de soluciones técnicas no repercute de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2020.
6. No existe relación entre las dimensiones rol del ente rector y la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla. Se asiente la hipótesis nula, por consiguiente, se infiere que no existe articulación entre la dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que el rol del ente rector no incide de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2020.
7. Existe relación entre la valoración del servicio y la cobertura del servicio de saneamiento urbano. Se admite la hipótesis alternativa, por lo tanto, se infiere que se vincula la dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que la valoración de servicio incide de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2020.
8. No existe relación entre las dimensiones de cobertura de los servicios de saneamiento urbano y la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla. se afirma una hipótesis nula, entonces se infiere que no hay conexión entre la dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que la cobertura de los servicios de saneamiento urbano no incide de

manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de Castilla, año 2020.

9. Existe relación entre la dimensión gestión de inversiones y la cobertura del servicio de saneamiento urbano. Se suscribe la hipótesis alternativa, entonces se infiere se conectan la dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que gestión de inversión incide de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de castilla, año 2020.
10. Existe relación entre la dimensión gestión de prestadores y la cobertura del servicio de saneamiento urbano. se concluye por la hipótesis alternativa, por consiguiente, se infiere que hay conectividad entre la dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que gestión de los prestadores incide de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de Castilla, año 2020.
11. Existe relación entre la dimensión estándares para formular proyectos y la cobertura del servicio de saneamiento urbano. Se admite la hipótesis alternativa, por lo tanto, se infiere que hay relación entre la dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que los estándares para formular proyectos inciden de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de Castilla, año 2020.
12. Existe relación entre la dimensión articulación de actores y la cobertura del servicio de saneamiento urbano. Se asiente a la hipótesis alternativa, por consiguiente, se verifica que se relacionan la dimensión y la variable estudiada, entonces se puede inferir que las articulaciones de actores inciden de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de Castilla, año 2020.
13. Existe relación entre la dimensión cultura ciudadana y la cobertura del servicio de saneamiento urbano. Se tiene como resultado a la hipótesis alternativa, por tanto, se infiere que hay conexión entre dimensión y la

variable estudiada, entonces se puede inferir que cultura ciudadana inciden de manera significativa en la cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de Castilla, año 2020.

14. Respecto a la hipótesis general, se concluyó que, si existe relación entre la política nacional de saneamiento y la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020. Se admite la hipótesis alternativa, y se verifica que la política nacional de saneamiento incide de manera significativa con la variable cobertura del servicio sanitario urbano del distrito de Castilla, año 2021.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda al ente rector, la creación de un comité multisectorial para evaluar la aplicación de la normativa de inclusión entre los entes estatales así como potenciar los mecanismos para promover y mejorar la política nacional de saneamiento basándose en la normativa internacional que impulso la creación de las coaliciones promotoras, las cuales a pesar de sus diferencias y puntos de vista han sabido gestionar y aplicar mecanismos que garanticen el derecho humano y que garanticen el acceso al agua especialmente de las poblaciones más vulnerables.

Al alcalde distrital de Castilla, la realización, aplicación e implementación de estudios a nivel de gobiernos local para la obtención de mejores y actualizadas fuentes de información pues gozan de partida presupuestal que no es agotada en el año, además de la aplicación de estudios a nivel de gobierno local, para poder medir los niveles de aceptación y rechazo de la población beneficiaria.

Se recomienda al Gobernador Regional de Piura y/o a la Gerencia General de Infraestructura – DRVCyS de manera articulada con todas las instituciones involucradas promover mecanismos de capacitación y sensibilización en el uso adecuado del agua.

Este estudio pone en evidencia las carencias y limitaciones institucionales a nivel regional y más aún local del sector saneamiento sumado a ello evidencia el poco interés de los gobernantes en impulsar y gestionar inversiones de manera integral para cubrir las brechas en el sector saneamiento, por ello se propone al alcalde del distrito de Castilla, DRVCyS y demás entes del estado a informar a los representantes de las instituciones intervinientes para la desarrollar un accionar de mejoras en la aplicación de las políticas públicas con la finalidad de mejorar la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de castilla en base al plan de cobertura y saneamiento proyectado al 2030

REFERENCIAS

- ACUERDO NACIONAL. (22 de JULIO de 2002). *ACUERDO NACIONAL*. Obtenido de ACUERDO NACIONAL: <https://www.acuerdonacional.pe/politicas-de-estado-del-acuerdo-nacional/politicas-de-estado%e2%80%8b/politicas-de-estado-castellano/iii-competitividad-del-pais/21-desarrollo-en-infraestructura-y-vivienda/>
- ACUERDO NACIONAL. (19 de ABRIL de 2014). *ACUERDO NACIONAL*. Obtenido de ACUERDO NACIONAL: <http://www.acuerdonacional.pe/politicas-de-estado-del-acuerdo-nacional/definicion/>
- Aguilar Cusihuamán, R. C. (2018). *Sistema De Gestión Basado En El Cuadro De Mando Integral Para Mejora De La Competividad De Una Empresa Del Sector Plástico Ubicado En El Distrito De Chorrillos: 2015-2016*. Obtenido de <http://industrial.unmsm.edu.pe/UPG/archivos/TESIS2018/MAESTRIA/tesis12.pdf>
- Barajas, I. A. (2015). Agua, ciudades y desarrollo sostenible. *Agua y Ciudades en America Latina, retos para el desarrollo sostenible*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Agua-y-ciudades-en-Am%C3%A9rica-Latina-Retos-para-el-desarrollo-sostenible.pdf>
- Barsallo Mendoza, R. G. (2019). *Evaluación de la calidad de los servicios de agua potable y alcantarillado mediante el método SERVQUAL en los distritos de Castilla y Veintiséis de Octubre-2019*. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/51798>
- Cairampoma Arroyo, A. (2019). LOS DESAFÍOS DE LA REGULACIÓN EN LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO BASICO. (P. U. PERU, Ed.) *ANUARIO DE INVESTIGACION DEL CICAL 2018-2019*, 11- 33. Obtenido de <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/170187/Anuario%202018-2019.pdf?sequence=6#page=12>
- Camargo, S. R. (junio de 2013). The Theory of Public Service and Telecommunications. *Dialogos de saberes Nro. 38*, 43-62. Bogota, Colombia. Obtenido de <file:///C:/Users/nirva/Downloads/Dialnet-LaTeoriaDelServicioPublicoYLasTelecomunicaciones-4696237.pdf>

- Caparó Farfán, B. (23 de noviembre de 2017). *Una mirada de las capacidades estatales en la gestión de transferencias de partidas presupuestarias a gobiernos subnacionales del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, 2012 - 2016*. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9742>
- Corporación Andina de Fomento, C. (2016). *Agua potable y saneamiento en la nueva ruralidad de america latina*. Obtenido de https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/918/Agua_potable_y_saneamiento_en_la_nueva_ruralidad_de_Am%C3%A9rica_Latina.pdf
- Decreto Supremo N°007-2017-VIVIENDA, D. (2017). *Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Saneamiento*. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-la-politica-nacional-de-saneamie-decreto-supremo-n-007-2017-vivienda-1503314-7/>
- Defensoria del Pueblo, P. (09 de agosto de 2019). *Sectores de Castilla y Veintiséis de Octubre estarían consumiendo agua con altos índices de salinidad*. Obtenido de <https://www.defensoria.gob.pe/sectores-de-castilla-y-veintiseis-de-octubre-estarian-consumiendo-agua-con-altos-indices-de-salinidad/>
- DIARIO OFICIAL EL PERUANO. (29 de 12 de 2016). DIARIO OFICIAL EL PERUANO. *REVISTA DE NORMAS LEGALES(13916)*, 608948. LIMA, LIMA, PERU: DIARIO OFICIAL EL PERUANO.
- Dirección regional de construcción, v. y. (junio de 2018). *Plan regional de saneamiento*. Obtenido de <http://direccionsaneamiento.vivienda.gob.pe/Planes%20Regionales%20de%20Saneamiento/PRS%20Piura.pdf>
- El Peruano, D. (28 de diciembre de 2016). *DECRETO LEGISLATIVO N° 1280*. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-marco-de-la-gestion-y-decreto-legislativo-n-1280-1468461-1/>
- EPS GRAU, S. (2022). *Quienes Somos*. Obtenido de <https://www.epsgrau.pe/webpage/desktop/views/seccion.html?page=quienesomos?im=53?ip=null?id=1>

- EPSGRAU SA, E. d. (2021). *Empresa / Información corporativa / Quiénes somos*. Obtenido de <https://epsgrau.pe/webpage/desktop/views/seccion.html?page=quienessomos?im=5>
- Ernesto, G. L. (2017). ACCESO LOCAL A SANEAMIENTO BÁSICO: UN ANÁLISIS DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUAS PARA EL DEPARTAMENTO DE CALDAS DESDE LA PERSPECTIVA INSTITUCIONAL. Obtenido de https://dspace-ueexternado.metacatalogo.com/bitstream/handle/001/791/JIA-spa-2017- Acceso_local_a_saneamiento_basico_un_analisis_del_plan_departamental_de_aguas.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ferro, G. (abril de 2017). América Latina y el Caribe hacia los objetivos de desarrollo sostenible en agua y saneamiento. *Recursos Naturales e Infraestructura*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41136/1/S1700195_es.pdf
- Ferro, G. (abril de 2017). *América Latina y el Caribe hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible en agua y saneamiento: reformas recientes de las políticas sectoriales*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/41136-america-latina-caribe-objetivos-desarrollo-sostenible-agua-saneamiento-reformas>
- Gadea, W., Cuenca Jiménez, R., & Chaves Montero, A. (2019). *Epistemología y Fundamentos de la Investigación Científica*. Obtenido de <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/18574/document%2826%29.pdf?sequence=2>
- gob.pe. (agosto de 2020). *Programa Nacional de Saneamiento Urbano*. Obtenido de <https://www.gob.pe/4143-programa-nacional-de-saneamiento-urbano-que-hacemos>
- Gob.pe. (2022). *Aspectos a considerar en la programación multianual de inversiones*. Obtenido de <https://www.gob.pe/12305-aspectos-a-considerar-en-la-programacion-multianual-de-inversiones>
- Gore, G. R. (2017). *Resolución ejecutiva regional n°807*. Obtenido de <https://www.regionpiura.gob.pe/documentos/resoluciones/phpLKJehy.pdf>

- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: McGRAW- HILL/ INTERAMERICANA EDITORES, SA. DE C.V.
- INEI. (2010). *Perú: Mapa de deficit de agua y saneamiento basico a nivel distrital, 2007*. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0867/libro.pdf
- Jouravlev, M. H.-D. (junio de 2011). Lineamientos de política pública para el sector de agua potable y saneamiento. *CEPAL – Colección Documentos de proyectos*. Santiago de Chile, Chile: Naciones Unidas. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3863/S2011000_es.pdf
- MEF, M. d. (23 de noviembre de 2021). *Información adicional de Presupuesto: Información de Ingresos, gastos, financiamiento y resultados operativos*. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/es/?id=2914:presupuesto&option=com_content&language=es-ES&view=article&lang=es-ES
- Mendoza Mondragón, A. (2020). *Análisis de los servicios de agua potable y saneamiento en la población de ampliación Comité Cerro Centinela, Lima 2020*. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48968>
- Ministerio de Vivienda, C. y., & saneamiento., d. d. (2021). *Plan Nacional de Saneamiento*. Obtenido de <http://direccionsaneamiento.vivienda.gob.pe/plan-nacional-de-saneamiento>
- Morocho Palacios, C. E. (2019). *“Calidad del agua potable en los pozos de acumulación y distribución de agua de la ciudad de Piura, 2019”*. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46853/Morocho_PCE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- NACIONES UNIDAS. (s.f.). *NACIONES UNIDAS*. Obtenido de UN.ORG: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

- NACIONES UNIDAS. (s.f.). *NACIONES UNIDAS*. Obtenido de NACIONES UNIDAS: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>
- NACIONES UNIDAS. (s.f.). *NACIONES UNIDAS*. Obtenido de NACIONES UNIDAS: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/6_Spanish_Why_it_Matters.pdf
- Oblitas de Ruiz, L. (octubre de 2010). *servicio de agua y saneamiento en el Perú: Beneficios potenciales y determinantes de éxito*. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3819/1/lcw355.pdf>
- Olaya Ordinola, E. R. (2017). IMPLEMENTACION CON SOFTWARE LIBRE DE UNA HERRAMIENTA DE GESTION PARA EL SISTEMA GEORREFERENCIADO DEL CATASTRO TECNICO – COMERCIAL EN LA EPS GRAU S.A. *Tesis para optar el grado de Ingeniero Industrial en la Universidad Nacional de Piura*. Piura, Peru. Obtenido de <file:///C:/Users/nirva/Downloads/Ind-Ola-Ord-17.pdf>
- OSCE, O. d. (2012). *15 preguntas y respuestas de las Contrataciones en cada Región*. Obtenido de <https://mail.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/COZ/Contrataciones%20de%20la%20Regi%C3%B3n%20Tacna.pdf>
- Palacios Aranguren, D. O. (octubre de 2020). *La Gestión de las Políticas Públicas Frente al Agua Potable y Saneamiento Básico en el Departamento De La Guajira*. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/36654>
- Perez Andrade, M. (mayo de 2019). Analisis de la Gestión social de sedapal en la participación comunitaria y desarrollo del proyecto de agua y saneamiento urbano - caso esquema nueva rinconada etapa 1, en el distrito de Villa María del triunfo, periodo del 2016 al 2017. *tesis para optar el grado de magister en gerencia social*. Obtenido de https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17595/PEREZ_ANDRADE_MIRKA_ROXANA%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- PERICHE CHUNGA, R., & VASQUEZ EXEBIO, J. E. (2019). Rediseño del proceso de programa de inversiones publicas en saneamiento rural para incrementar cobertura. *tesis para optar grado de magister en direccion de proyectos*

- UDEP. Obtenido de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4327/MAS_PROY_1904.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Quiroga Quispe, C. A. (2018). *Factores Que Limitan Una Implementación Efectiva De La Gestión De Servicios De Saneamiento, Madre De Dios 2018* . Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/browse?type=subject&value=Factores+Que+Limitan>
- Ramos Willy , Valdez William , Miranda Jorge , Tovar Juan Carlos. (abril de 2010). Influencia del acceso a servicios de agua y desagüe sobre las atenciones por enfermedad diarreica aguda en establecimientos del Ministerio de Salud. Estudio ecológico: Perú, enero a diciembre de 2007. *Revista Peruana de Epidemiología*, 14(1). Obtenido de file:///C:/Users/nirva/Downloads/Dialnet-InfluenciaDelAccesoAServiciosDeAguaYDesagueSobreLa-3989451.pdf
- Recalde Castañeda, G. (2016). Equitable Access to Safe Drinking Water and Sanitation: An Opportunity for Judicial and Social Activism at Local Level. *REVISTA DE DERECHO -UNIVERSIDAD DEL NORTE*. Obtenido de file:///C:/Users/nirva/Downloads/Dialnet-AccesoEquitativoAServiciosDeAguaPotableYAlcantaril-6070662.pdf
- Romero Anguerry, J. J. (2016). La Incorporación del derecho al agua potable a la constitución política. Una reforma incompleta e insuficiente. (U. C. Maria, Ed.) *Veritas Investigacion, Innovacion y Desarrollo*, 17(1, 2016), 29-34. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Peggy-Delgado-Del-Carpio/publication/342588614_REVALORIZACION_DE_LOS_ELEMENTOS_TRADICIONALES_QUE_CONFORMAN_EL_PATRIMONIO_GASTRONOMICO_DE_LAS_PICANTERIAS_TRADICIONALES_DEL_DISTRITO_SACHACA_AREQUIPA_2015_veritas_17_2016_
- Sandoval Vázquez, F., & Bustos Aguayo, J. (08 de noviembre de 2018). *Implicaciones sociopolíticas del servicio de agua potable en un territorio de la ciudad de México*. Obtenido de <https://revistas.usergioarboleda.edu.co/index.php/ccsh/article/view/v18n34a05>

- SCIELO. (2017). SCIELO. Obtenido de SCIELO:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-31952018000300467&script=sci_arttext#B19
- Tapias Fernández, D., & Sinuco Correa, E. (2021). *La política pública de agua en la ciudad de Bogotá D.C. 2008-2018: un análisis desde el marco de coaliciones promotoras*. Obtenido de <https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/4404>
- Tobias, M. &. (2019). La circulación del agua en Buenos Aires: resonancias geográficas y desigualdades socioespaciales en el acceso al servicio. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*. Obtenido de <https://doi.org/10.15446/rcdg.v28n2.73528>
- Transparencia Económica, P. (31 de noviembre de 2021). *Consulta de Ejecución del Gasto Municipal*. Obtenido de <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/>
- UNESCO. (2021). *Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>

ANEXOS

ANEXO 1 Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
POLITICA NACIONAL DE SANEAMIENTO	<p>La Política Nacional de Saneamiento es el conjunto de orientaciones dirigidas a la mejora de la gestión y desempeño del sector saneamiento; es decir, tiene la naturaleza de una política sectorial. Se presenta a la ciudadanía en cumplimiento de la Décimo Quinta Disposición Complementaria Final de la Ley Marco 5 y ha sido formulada en armonía con los objetivos de la política pública establecidos para el sector en el artículo IV del Título Preliminar de la misma norma. Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Saneamiento (D.S N°007-2017 VIVIENDA)</p>	<p>Se requiere analizar el cumplimiento en la implementación de la Política Nacional de Saneamiento PNS, para lograrlo se incluirá 03 dimensiones: ACCESO UNIVERSAL, SOSTENIBLE Y DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO, LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DE LA PNS, IMPLEMENTACIÓN DE LA PNS para alcanzar el acceso y la cobertura universal a los servicios de saneamiento en los ámbitos urbano del Distrito de Castilla Para lograrlo se aplicará 01 cuestionario, recolección de datos y análisis de la información.</p>	ACCESO UNIVERSAL DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO URBANO	Porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de agua	Escala de LIKERT ORDINAL Totalmente en desacuerdo, Indiferente, De acuerdo, Totalmente de acuerdo
				Porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que no cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de agua	
				Porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de saneamiento	
				Porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que no cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de saneamiento	
				Porcentaje de nuevos sistemas para el abastecimiento de los servicios de agua del ámbito urbano del distrito de Castilla	
				Cobertura desde la fuente de abastecimiento de agua para el ámbito urbano de Castilla	
			SOSTENIBILIDAD FINANCIERA	Planificación de las inversiones a largo plazo desde los tres niveles de gobierno por tipo de prestador	
				Asignación de recursos económicos en saneamiento urbano de acuerdo al Plan Multianual de Inversiones	
				Asignación de recursos presupuestales en saneamiento urbano por parte del gobierno nacional	
				Asignación de recursos públicos vinculados a resultados específicos orientados al cierre de brecha de cobertura en saneamiento urbano	
			FORTALECIMIENTO DE LOS PRESTADORES	Sostenibilidad de las inversiones en infraestructura en saneamiento urbano	
				Regulación económica para metas de cobertura universal de los servicios de saneamiento urbano	
				Fortalecimiento de capacidades de los prestadores en el ámbito urbano	
				Eficiencia empresarial de los prestadores	
				Promoción de la inversión privada en saneamiento urbano	
				Modelos de gestión de buen gobierno corporativo	
			OPTIMIZACION DE SOLUCIONES TECNICAS	Formulación de inversiones en saneamiento urbano	
				Servicios de saneamiento urbano de calidad	
				Soluciones técnicas de bajo costo en el servicio de saneamiento urbano	
				Metodología de eficiencia económica en inversiones de saneamiento urbano	
				Metodología de formulación de proyectos de saneamiento urbano	
				Evaluación integral de expedientes técnicos de saneamiento urbano	
			ROL DEL ENTE RECTOR MVCS	Aplicación de nuevas tecnologías en saneamiento urbano	
				Formulación adecuada de expedientes técnicos de saneamiento urbano	
Participación del ente rector MVCS					
Participación de actores sectoriales del saneamiento urbano					
	Objetivos institucionales				
	Rectoría del MVCS en saneamiento urbano				

				Estrategia Institucional del MVCS	
				Presencia y fortalecimiento del ente rector	
			VALORACION DEL SERVICIO	Transparencia en actuación del sector saneamiento	
				Participación ciudadana en proyectos de saneamiento urbano	
				Sensibilización del usos y cuidado del agua	
				Responsabilidad social del medio ambiente	
				Manejo de aguas residuales	
				Valoración del servicio de agua y saneamiento	
COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO EN EL DISTRITO DE CASTILLA	Son las brechas de acceso y calidad de los servicios saneamiento y evidencian la inequidad entre los ámbitos urbano y rural, así como la inequidad existente al interior de cada ámbito, siendo el caso que la población más pobre resulta ser la más afectada. En ese sentido, asegurar el acceso a servicios sostenibles resulta una condición ineludible para reducir la inequidad social, aliviar la pobreza en el país y cumplir las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, en su Objetivo N° 6 "Agua limpia y segura". Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Saneamiento (D.S N°007-2017).	Se requiere identificar las causas de la insuficiente cobertura y calidad de servicios de saneamiento urbano a través de un diagnóstico que consta de 03 dimensiones relevantes: INSUFICIENTE COBERTURA Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO URBANO, DEFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE INVERSIONES. DEBILIDAD DE LA GESTIÓN DE LOS PRESTADORES, Para lograrlo se aplicará 01 cuestionario, trabajo de campo, recolección y análisis de la información.	COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO URBANO	Número de viviendas que cuentan con conexión domiciliaria de agua	Escala de LIKERT ORDINAL Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Indiferente, De acuerdo, Totalmente de acuerdo
				Número de viviendas que no cuentan con conexión domiciliaria de agua	
				Número de viviendas que cuentan con acceso a red pública de desagüe	
				Número de viviendas que no cuentan con acceso a red pública de desagüe	
				Porcentaje de población atendida con servicios de saneamiento en el ámbito urbano del distrito de Castilla	
				Porcentaje de población no atendida con los servicios de saneamiento en el ámbito urbano del distrito de Castilla	
			GESTIÓN DE INVERSIONES.	PIA asignado al GR en saneamiento urbano	
				PIA asignado al GL en saneamiento urbano	
				PIA asignado a la EPS en saneamiento urbano	
				Porcentaje de ejecución presupuestal del GR en saneamiento urbano	
				Porcentaje de ejecución presupuestal del GL en saneamiento urbano	
				Porcentaje de ejecución presupuestal de la EPS en saneamiento urbano	
			GESTIÓN DE LOS PRESTADORES	Evaluación de desempeño realizadas por OTASS y SUNASS	
				Situación financiera	
				Participación del sector privado para extensión de redes de los servicios de saneamiento	
				Gestión politizada	
				Capacidad técnica de la empresa prestadora de servicios	
			ESTANDARES PARA FORMULACION DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO URBANO	Gestión sostenible ambiental	
				Criterios uniformes en proyectos de saneamiento urbano	
				Instrumentos de inversiones estandarizadas	
				Soluciones técnicas adecuadas en infraestructura de servicios de saneamiento urbano	
				Supervisión y control de calidad de obra de saneamiento urbano	
				Obras de saneamiento urbano en el distrito de Castilla retrasadas	
			ARTICULACION DE LOS ACTORES	Obras de saneamiento urbano en el distrito de Castilla paralizadas	
				Coordinación entre ente rector, GL, EPS y demás actores involucrados en saneamiento urbano	
				Coordinación entre el GL y EPS	
				Integración de los prestadores y administradores municipales	
				Dirección clara y directiva para promover acciones colectivas	
Decisiones acertadas en saneamiento urbano					
				Rol del Centro de Atención al Ciudadano del MVCS	

			CULTURA CIUDADANA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO	Percepción de la gestión de las empresas prestadoras	
				Percepción del servicio de agua y saneamiento	
				Cuidado del agua potable	
				Uso adecuado del alcantarillado	
				Tratamiento de aguas residuales	
				Morosidad del servicio de saneamiento urbano	

Anexo 2
MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES/DIMENSIONES	METODOLOGIA
¿Cuál es la relación de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020?	Determinar la relación de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.	La Política Nacional de Saneamiento se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.	VARIABLE 1: Política Nacional de Saneamiento PNS Dimensiones <ul style="list-style-type: none"> ● Acceso universal, de los servicios de saneamiento urbano ● Sostenibilidad Financiera ● Fortalecimiento de los prestadores ● Optimización de soluciones técnicas ● Rol del ente rector MVCS ● Valoración del servicio de saneamiento 	<u>TIPO:</u> investigación aplicada <u>Diseño:</u> no experimental correlacional <u>Método:</u> cuantitativo <u>Población y muestra:</u> Funcionarios del Gobierno Regional Piura, EPS GRAU PIURA, Municipalidad
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPÓTESIS ESPECIFICAS		
PE1: ¿Cuál es la relación de la dimensión acceso universal de los servicios de saneamiento urbano de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020?	OE1: Determinar la relación de la dimensión acceso universal de los servicios de saneamiento urbano de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.	HE1: La dimensión del acceso universal de los servicios de saneamiento urbano de la Política Nacional de Saneamiento de la variable Política Nacional de Saneamiento se relaciona con la	VARIABLE 2: Cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla Dimensiones	

<p>PE2: ¿Cuál es la relación de la dimensión sostenibilidad financiera de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>	<p>OE2: Determinar la relación de la dimensión sostenibilidad financiera de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>	<p>cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p> <p>HE2: La dimensión sostenibilidad financiera de la Política Nacional de Saneamiento de la variable Política Nacional de Saneamiento se relaciona con en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Cobertura de los servicios de saneamiento urbano ● Gestión de inversiones ● Gestión de los prestadores de saneamiento urbano ● Estándares para formulación de proyectos de saneamiento urbano ● Articulación de los actores ● Cultura ciudadana del servicio de saneamiento 	<p>Distrital de Castilla, CAC MVCS, SUNASS, OTASS</p> <p><u>Técnicas:</u> La encuesta</p> <p><u>Instrumentos:</u> Cuestionario por cada variable. El cuestionario de la Política Nacional de Saneamiento está compuesto de 36 ítems; y el cuestionario de la cobertura del servicio de saneamiento urbano se</p>
<p>PE3: ¿Cuál es la relación de la dimensión fortalecimiento de los prestadores de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del</p>	<p>OE3: Determinar la relación de la dimensión fortalecimiento de los prestadores de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio</p>	<p>HE3: La dimensión fortalecimiento de los prestadores de la Política Nacional de Saneamiento de la variable de la Política</p>		

<p>servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020?</p>	<p>de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>	<p>Nacional de Saneamiento se relaciona con en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>		<p>compone de 36 ítems también.</p>
<p>PE4: ¿Cuál es la relación de la dimensión de optimización de soluciones técnicas de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020?</p>	<p>OE4: Determinar la relación de la dimensión de optimización de soluciones técnicas de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>	<p>HE4: La dimensión optimización de soluciones técnicas de la Política Nacional de Saneamiento de la variable Política Nacional de Saneamiento se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>		<p><u>Método de análisis de datos:</u> Estadístico descriptivo con apoyo de SPSS y Excel.</p>

<p>PE5: ¿Cuál es la relación de la dimensión rol del ente rector MVCS de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020?</p>	<p>OE5: Determinar la relación de la dimensión rol del ente rector MVCS de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>	<p>HE5: La dimensión rol del ente rector MVCS de la Política Nacional de Saneamiento de la variable Política Nacional de Saneamiento se relaciona con en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>		
<p>PE6: ¿Cuál es la relación de la dimensión valoración del servicio de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020?</p>	<p>OE6: Determinar la relación de la dimensión valoración del servicio de la Política Nacional de Saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>	<p>HE6: La dimensión valoración del servicio de la Política Nacional de Saneamiento de la variable Política Nacional de Saneamiento se relaciona con la cobertura del servicio de</p>		

<p>PE7: ¿Cuál es la relación de la dimensión cobertura de los servicios de saneamiento urbano en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020?</p>	<p>OE7: Determinar la relación de la dimensión cobertura de los servicios de saneamiento urbano en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>	<p>saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p> <p>HE7: La dimensión cobertura de los servicios de saneamiento urbano de la variable cobertura del servicio de saneamiento urbano se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>		
<p>PE8: ¿Cuál es la relación de la dimensión gestión de inversiones en La cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020?</p>	<p>OE8: Determinar la relación de la dimensión gestión de inversiones en la Cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>	<p>HE8: La dimensión gestión de inversiones Se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>		

<p>PE9: ¿Cuál es la relación de la dimensión gestión de los prestadores de saneamiento urbano en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020?</p>	<p>OE9: Determinar la relación de la dimensión gestión de los prestadores de saneamiento urbano en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>	<p>HE9: La dimensión gestión de los prestadores de saneamiento urbano se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>		
<p>PE10: ¿Cuál es la relación de la dimensión estándares para formulación de proyectos de saneamiento urbano en la cobertura el servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020?</p>	<p>OE10: Determinar la relación de la dimensión estándares para formulación de proyectos de saneamiento urbano en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>	<p>HE10: La dimensión estándares para formulación de proyectos de saneamiento urbano se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>		

<p>PE11: ¿Cuál es la relación de la dimensión articulación de los actores en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020?</p>	<p>OE11: Determinar la relación de la dimensión articulación de los actores en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>	<p>HE11: La dimensión articulación de los actores se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>		
<p>PE12: ¿Cuál es la relación de la dimensión cultura ciudadana del servicio de saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020?</p>	<p>OE12: Determinar la relación de la dimensión cultura ciudadana del servicio de saneamiento en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>	<p>HE12: La dimensión cultura ciudadana del servicio de saneamiento Se relaciona con la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla, 2020.</p>		

Fuente: Elaboración propia. DESM.

ANEXO 3
CUESTIONARIO DE POLITICA NACIONAL DE SANEAMIENTO

Edad: _____ Sexo: Masculino [] Femenino []
Nivel Educativo: _____ DNI: _____

El presente cuestionario tiene por finalidad recoger información para determinar en qué medida la Política Nacional de Saneamiento incide en la cobertura del servicio de saneamiento urbano en el Distrito de Castilla en el año 2020. Así mismo se le pide ser extremadamente objetivo, honesto y sincero en sus respuestas.

Se le agradece por anticipado su valiosa participación y colaboración, considerando que los resultados de este estudio de investigación científica permitirán brindar aportes y conclusiones que coadyuven a mejorar la implementación de la política nacional de saneamiento para lograr la cobertura y sostenibilidad universal en el ámbito urbano.

INSTRUCCIONES:

El cuestionario consta de 36 ítems. Cada ítem incluye cinco alternativas de respuestas en una escala de Likert. Lea con mucha atención cada una de los ítems y las opciones de las repuestas que le siguen. Para cada ítem marque sólo una respuesta con una equis (x) en la columna que considere que es la respuesta correcta y más cercana a la realidad.

Si totalmente rechaza lo afirmado, marca la alternativa **TOTALMENTE EN DESACUERDO (1)**

- Si está en desacuerdo con lo afirmado, marca la alternativa **EN DESACUERDO (2)**
- Si no está de acuerdo ni en desacuerdo con lo afirmado, marca la alternativa **INDIFERENTE (3)**
- Si está de acuerdo con lo afirmado, marca la alternativa **DE ACUERDO (4)**
- Si totalmente está de acuerdo con lo afirmado, marca la alternativa **TOTALMENTE DE ACUERDO (5)**

Nº	ÍTEMS	TOTALMENTE EN DESACUERDO (1)	EN DESACUERDO (2)	INDIFERENTE (3)	DE ACUERDO (4)	TOTALMENTE DE ACUERDO (5)
----	-------	------------------------------	-------------------	-----------------	----------------	---------------------------

ACCESO UNIVERSAL A LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO URBANO						
1	El porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de agua ha incrementado en el 2020					
2	El porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que no cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de agua ha disminuido en el 2020					
3	El porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de saneamiento ha incrementado en el 2020					
4	El porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que no cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de saneamiento ha disminuido en el 2020					
5	El porcentaje de nuevos sistemas para el abastecimiento de los servicios de agua del ámbito urbano del distrito de Castilla ha incrementado en el 2020					
6	La cobertura desde la fuente de abastecimiento de agua para el ámbito urbano de Castilla ha incrementado en el 2020					
SOSTENIBILIDAD FINANCIERA						
7	La planificación de las inversiones a largo plazo desde los tres niveles de gobierno por tipo de prestador ha mejorado en el 2020					
8	La asignación de recursos económicos en saneamiento urbano de acuerdo al Plan Multianual de Inversiones se ha incrementado en el 2020					
9	La asignación de recursos presupuestales en saneamiento urbano por parte del gobierno nacional se ha incrementado en el 2020					

10	La asignación de recursos públicos vinculados a resultados específicos orientados al cierre de brecha de cobertura en saneamiento urbano se ha incrementado en el 2020					
11	La sostenibilidad de las inversiones en infraestructura en saneamiento urbano han mejorado en el 2020					
12	La regulación económica para metas de cobertura universal de los servicios de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020					
FORTALECIMIENTO DE LOS PRESTADORES						
13	El fortalecimiento de capacidades de los prestadores en el ámbito urbano ha mejorado en el 2020					
14	La eficiencia empresarial de los prestadores ha mejorado en el 2020					
15	La promoción de la inversión privada en saneamiento urbano ha mejorado en el 2020					
16	Los modelos de gestión de buen gobierno corporativo han mejorado en el 2020					
17	La formulación de inversiones en saneamiento urbano ha incrementado en el 2020					
18	Los servicios de saneamiento urbano de calidad han incrementado en el 2020					
OPTIMIZACION DE SOLUCIONES TECNICAS						
19	Las soluciones técnicas de bajo costo en el servicio de saneamiento urbano se han optimizado en el 2020					
20	La metodología de eficiencia económica en inversiones de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020					
21	La metodología de formulación de proyectos de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020					
22	La evaluación integral de expedientes técnicos de					

	saneamiento urbano ha mejorado en el 2020					
23	La aplicación de nuevas tecnologías en saneamiento urbano se ha optimizado en el 2020					
24	La formulación adecuada de expedientes técnicos de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020					
ROL DEL ENTE RECTOR MVCS						
25	La participación del ente rector MVCS ha aumentado en el 2020					
26	La participación de actores sectoriales del saneamiento urbano ha mejorado en el 2020					
27	Los objetivos institucionales se han logrado en el 2020					
28	La rectoría del MVCS en saneamiento urbano se ha posesionado en el 2020					
29	La estrategia Institucional del MVCS ha mejorado en el 2020					
30	La presencia y fortalecimiento del ente rector se ha posesionado en el 2020					
VALORACION DEL SERVICIO						
31	La transparencia en actuación del sector saneamiento ha mejorado en el 2020					
32	La participación ciudadana en proyectos de saneamiento urbano se ha incrementado en el 2020					
33	La sensibilización del usos y cuidado del agua ha mejorado en el 2020					
34	La responsabilidad social del medio ambiente se ha incrementado en el 2020					
35	El manejo de aguas residuales ha mejorado en el 2020					
36	La valoración del servicio de agua y saneamiento se ha incrementado en el 2020					

ANEXO 4

CUESTIONARIO DE COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO EN EL DISTRITO DE CASTILLA

Edad: _____ Sexo: Masculino [] Femenino []

Nivel Educativo: _____ DNI: _____

El presente cuestionario tiene por finalidad recoger información para determinar en qué medida la Política Nacional de Saneamiento incide en la cobertura del servicio de saneamiento urbano en el Distrito de Castilla en el año 2020. Así mismo se le pide ser extremadamente objetivo, honesto y sincero en sus respuestas.

Se le agradece por anticipado su valiosa participación y colaboración, considerando que los resultados de este estudio de investigación científica permitirán brindar aportes y conclusiones que coadyuven a mejorar la implementación de la política nacional de saneamiento para lograr la cobertura y sostenibilidad universal en el ámbito urbano.

INSTRUCCIONES:

El cuestionario consta de 36 ítems. Cada ítem incluye cinco alternativas de respuestas en una escala de Likert. Lea con mucha atención cada una de los ítems y las opciones de las repuestas que le siguen. Para cada ítem marque sólo una respuesta con una equis (x) en la columna que considere que es la respuesta correcta y más cercana a la realidad.

- Si totalmente rechaza lo afirmado, marca la alternativa **TOTALMENTE EN DESACUERDO (1)**
- Si está en desacuerdo con lo afirmado, marca la alternativa **EN DESACUERDO (2)**
- Si no está de acuerdo ni en desacuerdo con lo afirmado, marca la alternativa **INDIFERENTE (3)**
- Si está de acuerdo con lo afirmado, marca la alternativa **DE ACUERDO (4)**
- Si totalmente está de acuerdo con lo afirmado, marca la alternativa **TOTALMENTE DE ACUERDO (5)**

Nº	ÍTEMS	TOTALMENTE EN DESACUERDO (1)	EN DESACUERDO (2)	INDIFERENTE (3)	DE ACUERDO (4)	TOTALMENTE DE ACUERDO (5)
	COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO URBANO					
1	El número de viviendas que cuentan con conexión domiciliaria de agua se ha incrementado en el 2020					

2	El número de viviendas que no cuentan con conexión domiciliar de agua ha disminuido en el 2020					
3	El número de viviendas que cuentan con acceso a red pública de desagüe se ha incrementado en el 2020					
4	El número de viviendas que no cuentan con acceso a red pública de desagüe ha disminuido en el 2020					
5	El porcentaje de población atendida con servicios de saneamiento en el ámbito urbano del distrito de Castilla se ha incrementado en el 2020					
6	El porcentaje de población no atendida con los servicios de saneamiento en el ámbito urbano del distrito de Castilla ha disminuido en el 2020					
GESTION DE INVERSIONES						
7	El PIA asignado al GR en saneamiento urbano ha incrementado en el 2020					
8	El PIA asignado al GL en saneamiento urbano ha incrementado en el 2020					
9	El PIA asignado a la EPS en saneamiento urbano ha incrementado					
10	El porcentaje de ejecución presupuestal del GR en saneamiento urbano ha a aumentado en el 2020					
11	El porcentaje de ejecución presupuestal del GL en saneamiento urbano ha aumentado en el 2020					
12	El porcentaje de ejecución presupuestal de la EPS en saneamiento urbano ha aumentado en el 2020					
GESTIÓN DE LOS PRESTADORES						
13	La evaluación de desempeño realizadas por OTASS y SUNASS evidencia mejoras en el 2020					
14	La situación financiera ha mejorado en el 2020					
15	La participación del sector privado para extensión de redes de los servicios de saneamiento se ha incrementado en el 2020					
16	La gestión politizada ha aumentado en el 2020					

17	La capacidad técnica de la empresa prestadora de servicios ha mejorado en el 2020					
18	La gestión sostenible ambiental ha mejorado en el 2020					
ESTANDARES PARA FORMULACION DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO URBANO						
19	Los criterios uniformes en proyectos de saneamiento urbano se han mantenido en el 2020					
20	Los instrumentos de inversiones estandarizadas han mejorado en el 2020					
21	Las soluciones técnicas adecuadas en infraestructura de servicios de saneamiento urbano se han incrementado en el 2020					
22	La supervisión y control de calidad de obra de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020					
23	Las obras de saneamiento urbano en el distrito de Castilla retrasadas se han incrementado en el 2020					
24	Las obras de saneamiento urbano en el distrito de Castilla paralizadas se han incrementado en el 2020					
ARTICULACION DE ACTORES						
25	La coordinación entre ente rector, GL, EPS y demás actores involucrados en saneamiento urbano ha mejorado en el 2020					
26	La coordinación entre el GL y EPS se ha incrementado en el 2020					
27	La integración de los prestadores y administradores municipales ha mejorado en el 2020					
28	La dirección clara y directiva para promover acciones colectivas ha sido eficiente en el 2020					
29	Las decisiones acertadas en saneamiento urbano en el 2020					
30	El rol del Centro de Atención al Ciudadano del MVCS ha sido efectivo en el 2020					
CULTURA CIUDADANA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO						
31	La percepción de la gestión de las empresas prestadoras ha mejorado en el 2020					

32	La percepción del servicio de agua y saneamiento ha mejorado en el 2020					
33	El cuidado del agua potable ha mejorado en el 2020					
34	El uso adecuado del alcantarillado ha incrementado en el 2020					
35	El tratamiento de aguas residuales ha mejorado en el 2020					
36	La morosidad del servicio de saneamiento urbano se ha incrementado en el 2020					

ANEXO 5

VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUECES O EXPERTOS

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: “La Política Nacional de Saneamiento y la Cobertura del Servicio de Saneamiento Urbano en el Distrito de Castilla, 2020”

Instrumento de medición de variable: POLITICA NACIONAL DE SANEAMIENTO

Variable	Dimensión	Indicador	Items	Opciones de Respuesta					Criterios de Evaluación								Observaciones y/o Recomendaciones		
				Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la respuesta				
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No			
POLITICA NACIONAL DE SANEAMIENTO	ACCESO UNIVERSAL DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO URBANO	Porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de agua	El porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de agua ha incrementado en el 2020							X		X		X		X			
		Porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que no cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de agua	El porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que no cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de agua ha disminuido en el 2020								X		X		X		X		
		Porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que cuentan con la cobertura al 100% de los	El porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que cuentan con la cobertura al 100% de los								X		X		X		X		

	la cobertura al 100% de los servicios de saneamiento	servicios de saneamiento ha incrementado en el 2020															
	Porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que no cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de saneamiento	El porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que no cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de saneamiento ha disminuido en el 2020							X		X		X		X		
	Porcentaje de nuevos sistemas para el abastecimiento de los servicios de agua del ámbito urbano del distrito de Castilla	El porcentaje de nuevos sistemas para el abastecimiento de los servicios de agua del ámbito urbano del distrito de Castilla ha incrementado en el 2020							X		X		X		X		
	Cobertura desde la fuente de abastecimiento de agua para el ámbito urbano de Castilla	La cobertura desde la fuente de abastecimiento de agua para el ámbito urbano de Castilla ha incrementado en el 2020							X		X		X		X		
	Planificación de las inversiones a largo plazo desde los tres niveles de gobierno por tipo de prestador	La planificación de las inversiones a largo plazo desde los tres niveles de gobierno por tipo de prestador ha mejorado en el 2020							X		X		X		X		
	Asignación de recursos económicos en saneamiento urbano de	La asignación de recursos económicos en saneamiento urbano de acuerdo al Plan							X		X		X		X		

SOSTENIBILIDAD FINANCIERA	acuerdo al Plan Multianual de Inversiones	Multianual de Inversiones se ha incrementado en el 2020																
	Asignación de recursos presupuestales en saneamiento urbano por parte del gobierno nacional	La asignación de recursos presupuestales en saneamiento urbano por parte del gobierno nacional se ha incrementado en el 2020							X		X		X		X			
	Asignación de recursos públicos vinculados a resultados específicos orientados al cierre de brecha de cobertura en saneamiento urbano	La asignación de recursos públicos vinculados a resultados específicos orientados al cierre de brecha de cobertura en saneamiento urbano se ha incrementado en el 2020								X		X		X		X		
	Sostenibilidad de las inversiones en infraestructura en saneamiento urbano	La sostenibilidad de las inversiones en infraestructura en saneamiento urbano han mejorado en el 2020								X		X		X		X		
	Regulación económica para metas de cobertura universal de los servicios de saneamiento urbano	La regulación económica para metas de cobertura universal de los servicios de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020								X		X		X		X		
	Fortalecimiento de capacidades de los prestadores en el ámbito urbano	El fortalecimiento de capacidades de los prestadores en el ámbito urbano ha mejorado en el 2020								X		X		X		X		
	Eficiencia empresarial de los prestadores	La eficiencia empresarial de los prestadores ha mejorado en el 2020								X		X		X		X		

	FORTALECIMIENTO DE LOS PRESTADORES	Promoción de la inversión privada en saneamiento urbano	La promoción de la inversión privada en saneamiento urbano ha mejorado en el 2020						X		X		X		X		
		Modelos de gestión de buen gobierno corporativo	Los modelos de gestión de buen gobierno corporativo han mejorado en el 2020							X		X		X		X	
		Formulación de inversiones en saneamiento urbano	La formulación de inversiones en saneamiento urbano ha incrementado en el 2020							X		X		X		X	
		Servicios de saneamiento urbano de calidad	Los servicios de saneamiento urbano de calidad han incrementado en el 2020							X		X		X		X	
	OPTIMIZACION DE SOLUCIONES TECNICAS	Soluciones técnicas de bajo costo en el servicio de saneamiento urbano	Las soluciones técnicas de bajo costo en el servicio de saneamiento urbano se han optimizado en el 2020							X		X		X		X	
		Metodología de eficiencia económica en inversiones de saneamiento urbano	La metodología de eficiencia económica en inversiones de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
		Metodología de formulación de proyectos de saneamiento urbano	La metodología de formulación de proyectos de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
		Evaluación integral de expedientes técnicos de saneamiento urbano	La evaluación integral de expedientes técnicos de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	

		Aplicación de nuevas tecnologías en saneamiento urbano	La aplicación de nuevas tecnologías en saneamiento urbano se ha optimizado en el 2020							X		X		X		X		
		Formulación adecuada de expedientes técnicos de saneamiento urbano	La formulación adecuada de expedientes técnicos de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020							X		X		X		X		
ROL DEL ENTE RECTOR MVCS		Participación del ente rector MVCS	La participación del ente rector MVCS ha aumentado en el 2020							X		X		X		X		
		Participación de actores sectoriales del saneamiento urbano	La participación de actores sectoriales del saneamiento urbano ha mejorado en el 2020							X		X		X		X		
		Objetivos institucionales	Los objetivos institucionales se han logrado en el 2020								X		X		X		X	
		Rectoría del MVCS en saneamiento urbano	La rectoría del MVCS en saneamiento urbano se ha posesionado en el 2020								X		X		X		X	
		Estrategia Institucional del MVCS	La estrategia Institucional del MVCS ha mejorado en el 2020								X		X		X		X	
		Presencia y fortalecimiento del ente rector	La presencia y fortalecimiento del ente rector se ha posesionado en el 2020								X		X		X		X	
		Transparencia en actuación del sector saneamiento	La transparencia en actuación del sector saneamiento ha mejorado en el 2020								X		X		X		X	
		Participación ciudadana en proyectos de saneamiento urbano	La participación ciudadana en proyectos de saneamiento urbano se ha incrementado en el 2020								X		X		X		X	

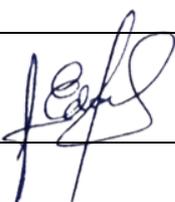
VALORACION DEL SERVICIO	Sensibilización del usos y cuidado del agua	La sensibilización del usos y cuidado del agua ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
	Responsabilidad social del medio ambiente	La responsabilidad social del medio ambiente se ha incrementado en el 2020							X		X		X		X	
	Manejo de aguas residuales	El manejo de aguas residuales ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
	Valoración del servicio de agua y saneamiento	La valoración del servicio de agua y saneamiento se ha incrementado en el 2020							X		X		X		X	



Firma del Evaluador

ANEXO 6

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Nombre del Instrumento	Cuestionario de la Variable: POLITICA NACIONAL DE SANEAMIENTO		
Objetivo del Instrumento	Recoger información para determinar en qué medida la Política Nacional de Saneamiento incide en la cobertura de los servicios de saneamiento urbano en el distrito de Castilla, en el año 2020.		
Aplicada a la muestra participante	15 especialistas en Política Nacional de Saneamiento y especialistas en Saneamiento Urbano (04 Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 03 Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento del Gobierno Regional Piura, 02 Gobierno Regional Piura, 03 Municipalidad Distrital de Castilla, 03 de la EPS GRAU).		
Nombre y Apellido del Experto	EDUARDO JAVIER YACHE CUENCA	DNI N°	41645161
Título Profesional	Ingeniero Estadístico Licenciado en Administración	Celular	948669959
Dirección Domiciliaria	Av. Juan Pablo II, San Andrés - Trujillo		
Grado Académico	Doctor en Gestión Pública y Gobernalidad.		
Firma		Lugar y fecha	Trujillo, 30/11/2021

ANEXO 7

VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUECES O EXPERTOS

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: “La Política Nacional de Saneamiento y la Cobertura del Servicio de Saneamiento Urbano en el Distrito de Castilla, 2020”

Instrumento de medición de variable: COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO EN EL DISTRITO DE CASTILLA

Variable	Dimensión	Indicador	Items	Opciones de Respuesta					Criterios de Evaluación								Observaciones y/o Recomendaciones		
				Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la respuesta				
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No			
COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO EN EL DISTRITO DE CASTILLA	COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO URBANO	Número de viviendas que cuentan con conexión domiciliar de agua	El número de viviendas que cuentan con conexión domiciliar de agua se ha incrementado en el 2020							X		X		X		X			
		Número de viviendas que no cuentan con conexión domiciliar de agua	El número de viviendas que no cuentan con conexión domiciliar de agua ha disminuido en el 2020								X		X		X		X		
		Número de viviendas que cuentan con acceso a red pública de desagüe	El número de viviendas que cuentan con acceso a red pública de desagüe se ha incrementado en el 2020									X		X		X		X	

		Número de viviendas que no cuentan con acceso a red pública de desagüe	El número de viviendas que no cuentan con acceso a red pública de desagüe ha disminuido en el 2020						X		X		X		X		
		Porcentaje de población atendida con servicios de saneamiento en el ámbito urbano del distrito de Castilla	El porcentaje de población atendida con servicios de saneamiento en el ámbito urbano del distrito de Castilla se ha incrementado en el 2020						X		X		X		X		
		Porcentaje de población no atendida con los servicios de saneamiento en el ámbito urbano del distrito de Castilla	El porcentaje de población no atendida con los servicios de saneamiento en el ámbito urbano del distrito de Castilla ha disminuido en el 2020						X		X		X		X		
GESTIÓN DE INVERSIONES.		PIA asignado al GR en saneamiento urbano	El PIA asignado al GR en saneamiento urbano ha incrementado en el 2020						X		X		X		X		
		PIA asignado al GL en saneamiento urbano	El PIA asignado al GL en saneamiento urbano ha incrementado en el 2020						X		X		X		X		
		PIA asignado a la EPS en saneamiento urbano	El PIA asignado a la EPS en saneamiento urbano ha incrementado						X		X		X		X		
		Porcentaje de ejecución presupuestal del GR en saneamiento urbano	El porcentaje de ejecución presupuestal del GR en saneamiento urbano ha aumentado en el 2020						X		X		X		X		

		Porcentaje de ejecución presupuestal del GL en saneamiento urbano	El porcentaje de ejecución presupuestal del GL en saneamiento urbano ha aumentado en el 2020							X		X		X		X		
		Porcentaje de ejecución presupuestal de la EPS en saneamiento urbano	El porcentaje de ejecución presupuestal de la EPS en saneamiento urbano ha aumentado en el 2020							X		X		X		X		
GESTIÓN DE LOS PRESTADORES		Evaluación de desempeño realizadas por OTASS y SUNASS	La evaluación de desempeño realizadas por OTASS y SUNASS evidencia mejoras en el 2020							X		X		X		X		
		Situación financiera	La situación financiera ha mejorado en el 2020							X		X		X		X		
		Participación del sector privado para extensión de redes de los servicios de saneamiento	La participación del sector privado para extensión de redes de los servicios de saneamiento se ha incrementado en el 2020								X		X		X		X	
		Gestión politizada	La gestión politizada ha aumentado en el 2020								X		X		X		X	
		Capacidad técnica de la empresa prestadora de servicios	La capacidad técnica de la empresa prestadora de servicios ha mejorado en el 2020								X		X		X		X	
		Gestión sostenible ambiental	La gestión sostenible ambiental ha mejorado en el 2020								X		X		X		X	
		Criterios uniformes en proyectos de saneamiento urbano	Los criterios uniformes en proyectos de saneamiento urbano se han mantenido en el 2020								X		X		X		X	

	Dirección clara y directiva para promover acciones colectivas	La dirección clara y directiva para promover acciones colectivas ha sido eficiente en el 2020							X		X		X		X	
	Decisiones acertadas en saneamiento urbano	Las decisiones acertadas en saneamiento urbano en el 2020							X		X		X		X	
	Rol del Centro de Atención al Ciudadano del MVCS	El rol del Centro de Atención al Ciudadano del MVCS ha sido efectivo en el 2020							X		X		X		X	
CULTURA CIUDADANA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO	Percepción de la gestión de las empresas prestadoras	La percepción de la gestión de las empresas prestadoras ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
	Percepción del servicio de agua y saneamiento	La percepción del servicio de agua y saneamiento ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
	Cuidado del agua potable	El cuidado del agua potable ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
	Uso adecuado del alcantarillado	El uso adecuado del alcantarillado ha incrementado en el 2020							X		X		X		X	
	Tratamiento de aguas residuales	El tratamiento de aguas residuales ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
	Morosidad del servicio de saneamiento urbano	La morosidad del servicio de saneamiento urbano se ha incrementado en el 2020								X		X		X		X


Firma del Evaluador

ANEXO 8**FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**

Nombre del Instrumento	Cuestionario de la Variable: COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO EN EL DISTRITO DE CASTILLA.		
Objetivo del Instrumento	Recoger información para determinar en qué medida la Política Nacional de Saneamiento incide en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla en el año 2020.		
Aplicada a la muestra participante	15 especialistas en Política Nacional de Saneamiento y especialistas en Saneamiento Urbano (04 Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 03 Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento del Gobierno Regional Piura, 02 Gobierno Regional Piura, 03 Municipalidad Distrital de Castilla, 03 de la EPS GRAU).		
Nombre y Apellido del Experto	Eduardo Javier Yache Cuenca	DNI N°	41645161
Título Profesional	Ingeniero Estadístico Licenciado en Administración	Celular	948669959
Dirección Domiciliaria	Av. Juan Pablo II, San Andrés - Trujillo		
Grado Académico	Doctor en Gestión Pública y Gobernalidad.		
Firma		Lugar y Fecha	Trujillo, 30/112021

ANEXO 9

VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUECES O EXPERTOS

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: “La Política Nacional de Saneamiento y la Cobertura del Servicio de Saneamiento Urbano en el Distrito de Castilla, 2020”

Instrumento de medición de variable: POLITICA NACIONAL DE SANEAMIENTO

Variable	Dimensión	Indicador	Items	Opciones de Respuesta					Criterios de Evaluación								Observaciones y/o Recomendaciones	
				Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la respuesta			
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		
POLITICA NACIONAL DE SANEAMIENTO	ACCESO UNIVERSAL DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO URBANO	Porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de agua	El porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de agua ha incrementado en el 2020						X		X		X		X			
		Porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que no cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de agua	El porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que no cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de agua ha disminuido en el 2020						X		X		X		X			
		Porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que cuentan con la cobertura al 100% de los	El porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que cuentan con la cobertura al 100% de los						X		X		X		X			

	la cobertura al 100% de los servicios de saneamiento	servicios de saneamiento ha incrementado en el 2020															
	Porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que no cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de saneamiento	El porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que no cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de saneamiento ha disminuido en el 2020							X		X		X		X		
	Porcentaje de nuevos sistemas para el abastecimiento de los servicios de agua del ámbito urbano del distrito de Castilla	El porcentaje de nuevos sistemas para el abastecimiento de los servicios de agua del ámbito urbano del distrito de Castilla ha incrementado en el 2020							X		X		X		X		
	Cobertura desde la fuente de abastecimiento de agua para el ámbito urbano de Castilla	La cobertura desde la fuente de abastecimiento de agua para el ámbito urbano de Castilla ha incrementado en el 2020							X		X		X		X		
	Planificación de las inversiones a largo plazo desde los tres niveles de gobierno por tipo de prestador	La planificación de las inversiones a largo plazo desde los tres niveles de gobierno por tipo de prestador ha mejorado en el 2020							X		X		X		X		
	Asignación de recursos económicos en saneamiento urbano de	La asignación de recursos económicos en saneamiento urbano de acuerdo al Plan							X		X		X		X		

SOSTENIBILIDAD FINANCIERA	acuerdo al Plan Multianual de Inversiones	Multianual de Inversiones se ha incrementado en el 2020																
	Asignación de recursos presupuestales en saneamiento urbano por parte del gobierno nacional	La asignación de recursos presupuestales en saneamiento urbano por parte del gobierno nacional se ha incrementado en el 2020							X		X			X		X		
	Asignación de recursos públicos vinculados a resultados específicos orientados al cierre de brecha de cobertura en saneamiento urbano	La asignación de recursos públicos vinculados a resultados específicos orientados al cierre de brecha de cobertura en saneamiento urbano se ha incrementado en el 2020								X		X			X		X	
	Sostenibilidad de las inversiones en infraestructura en saneamiento urbano	La sostenibilidad de las inversiones en infraestructura en saneamiento urbano han mejorado en el 2020								X		X			X		X	
	Regulación económica para metas de cobertura universal de los servicios de saneamiento urbano	La regulación económica para metas de cobertura universal de los servicios de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020								X		X			X		X	
	Fortalecimiento de capacidades de los prestadores en el ámbito urbano	El fortalecimiento de capacidades de los prestadores en el ámbito urbano ha mejorado en el 2020								X		X			X		X	
	Eficiencia empresarial de los prestadores	La eficiencia empresarial de los prestadores ha mejorado en el 2020								X		X			X		X	

	FORTALECIMIENTO DE LOS PRESTADORES	Promoción de la inversión privada en saneamiento urbano	La promoción de la inversión privada en saneamiento urbano ha mejorado en el 2020							X		X		X		X		
		Modelos de gestión de buen gobierno corporativo	Los modelos de gestión de buen gobierno corporativo han mejorado en el 2020								X		X		X		X	
		Formulación de inversiones en saneamiento urbano	La formulación de inversiones en saneamiento urbano ha incrementado en el 2020								X		X		X		X	
		Servicios de saneamiento urbano de calidad	Los servicios de saneamiento urbano de calidad han incrementado en el 2020								X		X		X		X	
	OPTIMIZACION DE SOLUCIONES TECNICAS	Soluciones técnicas de bajo costo en el servicio de saneamiento urbano	Las soluciones técnicas de bajo costo en el servicio de saneamiento urbano se han optimizado en el 2020								X		X		X		X	
		Metodología de eficiencia económica en inversiones de saneamiento urbano	La metodología de eficiencia económica en inversiones de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020								X		X		X		X	
		Metodología de formulación de proyectos de saneamiento urbano	La metodología de formulación de proyectos de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020								X		X		X		X	
		Evaluación integral de expedientes técnicos de saneamiento urbano	La evaluación integral de expedientes técnicos de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020								X		X		X		X	

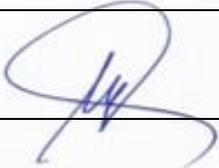
		Aplicación de nuevas tecnologías en saneamiento urbano	La aplicación de nuevas tecnologías en saneamiento urbano se ha optimizado en el 2020							X		X		X		X		
		Formulación adecuada de expedientes técnicos de saneamiento urbano	La formulación adecuada de expedientes técnicos de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020							X		X		X		X		
ROL DEL ENTE RECTOR MVCS		Participación del ente rector MVCS	La participación del ente rector MVCS ha aumentado en el 2020							X		X		X		X		
		Participación de actores sectoriales del saneamiento urbano	La participación de actores sectoriales del saneamiento urbano ha mejorado en el 2020							X		X		X		X		
		Objetivos institucionales	Los objetivos institucionales se han logrado en el 2020								X		X		X		X	
		Rectoría del MVCS en saneamiento urbano	La rectoría del MVCS en saneamiento urbano se ha posesionado en el 2020								X		X		X		X	
		Estrategia Institucional del MVCS	La estrategia Institucional del MVCS ha mejorado en el 2020								X		X		X		X	
		Presencia y fortalecimiento del ente rector	La presencia y fortalecimiento del ente rector se ha posesionado en el 2020								X		X		X		X	
		Transparencia en actuación del sector saneamiento	La transparencia en actuación del sector saneamiento ha mejorado en el 2020								X		X		X		X	
	Participación ciudadana en proyectos de saneamiento urbano	La participación ciudadana en proyectos de saneamiento urbano se ha incrementado en el 2020								X		X		X		X		

VALORACION DEL SERVICIO	Sensibilización del usos y cuidado del agua	La sensibilización del usos y cuidado del agua ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
	Responsabilidad social del medio ambiente	La responsabilidad social del medio ambiente se ha incrementado en el 2020							X		X		X		X	
	Manejo de aguas residuales	El manejo de aguas residuales ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
	Valoración del servicio de agua y saneamiento	La valoración del servicio de agua y saneamiento se ha incrementado en el 2020							X		X		X		X	



Firma del Evaluador

ANEXO 10**FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**

Nombre del Instrumento	Cuestionario de la Variable: POLITICA NACIONAL DE SANEAMIENTO		
Objetivo del Instrumento	Recoger información para determinar en qué medida la Política Nacional de Saneamiento incide en la cobertura de los servicios de saneamiento urbano en el distrito de Castilla, en el año 2020.		
Aplicada a la muestra participante	15 especialistas en Política Nacional de Saneamiento y especialistas en Saneamiento Urbano (04 Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 03 Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento del Gobierno Regional Piura, 02 Gobierno Regional Piura, 03 Municipalidad Distrital de Castilla, 03 de la EPS GRAU).		
Nombre y Apellido del Experto	José Elías Sandoval Ríos	DNI N°	16800090
Título Profesional	Economista	Celular	958880005
Grado Académico	Doctor en Administración		
Firma		Lugar y Fecha	Trujillo, 18/11/2021

ANEXO 11

VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUECES O EXPERTOS

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: “La Política Nacional de Saneamiento y la Cobertura del Servicio de Saneamiento Urbano en el Distrito de Castilla, 2020”

Instrumento de medición de variable: COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO EN EL DISTRITO DE CASTILLA

Variable	Dimensión	Indicador	Items	Opciones de Respuesta					Criterios de Evaluación								Observaciones y/o Recomendaciones		
				Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la respuesta				
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No			
COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO EN EL DISTRITO DE CASTILLA	COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO URBANO	Número de viviendas que cuentan con conexión domiciliar de agua	El número de viviendas que cuentan con conexión domiciliar de agua se ha incrementado en el 2020							X		X		X		X			
		Número de viviendas que no cuentan con conexión domiciliar de agua	El número de viviendas que no cuentan con conexión domiciliar de agua ha disminuido en el 2020								X		X		X		X		
		Número de viviendas que cuentan con acceso a red pública de desagüe	El número de viviendas que cuentan con acceso a red pública									X		X		X		X	

			de desagüe se ha incrementado en el 2020														
		Número de viviendas que no cuentan con acceso a red pública de desagüe	El número de viviendas que no cuentan con acceso a red pública de desagüe ha disminuido en el 2020							X		X		X		X	
		Porcentaje de población atendida con servicios de saneamiento en el ámbito urbano del distrito de Castilla	El porcentaje de población atendida con servicios de saneamiento en el ámbito urbano del distrito de Castilla se ha incrementado en el 2020							X		X		X		X	
		Porcentaje de población no atendida con los servicios de saneamiento en el ámbito urbano del distrito de Castilla	El porcentaje de población no atendida con los servicios de saneamiento en el ámbito urbano del distrito de Castilla ha disminuido en el 2020							X		X		X		X	
GESTIÓN DE INVERSIONES.		PIA asignado al GR en saneamiento urbano	El PIA asignado al GR en saneamiento urbano ha incrementado en el 2020							X		X		X		X	
		PIA asignado al GL en saneamiento urbano	El PIA asignado al GL en saneamiento urbano ha incrementado en el 2020							X		X		X		X	
		PIA asignado a la EPS en saneamiento urbano	El PIA asignado a la EPS en saneamiento urbano ha incrementado								X		X		X		X

		Porcentaje de ejecución presupuestal del GR en saneamiento urbano	El porcentaje de ejecución presupuestal del GR en saneamiento urbano ha aumentado en el 2020						X		X		X		X		
		Porcentaje de ejecución presupuestal del GL en saneamiento urbano	El porcentaje de ejecución presupuestal del GL en saneamiento urbano ha aumentado en el 2020						X		X		X		X		
		Porcentaje de ejecución presupuestal de la EPS en saneamiento urbano	El porcentaje de ejecución presupuestal de la EPS en saneamiento urbano ha aumentado en el 2020						X		X		X		X		
	GESTIÓN DE LOS PRESTADORES	Evaluación de desempeño realizadas por OTASS y SUNASS	La evaluación de desempeño realizadas por OTASS y SUNASS evidencia mejoras en el 2020						X		X		X		X		
		Situación financiera	La situación financiera ha mejorado en el 2020						X		X		X		X		
		Participación del sector privado para extensión de redes de los servicios de saneamiento	La participación del sector privado para extensión de redes de los servicios de saneamiento se ha incrementado en el 2020							X		X		X		X	
		Gestión politizada	La gestión politizada ha aumentado en el 2020							X		X		X		X	
		Capacidad técnica de la empresa prestadora de servicios	La capacidad técnica de la empresa prestadora de servicios ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	

		Gestión sostenible ambiental	La gestión sostenible ambiental ha mejorado en el 2020							X		X		X		X		
ESTANDARES PARA FORMULACION DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO URBANO		Criterios uniformes en proyectos de saneamiento urbano	Los criterios uniformes en proyectos de saneamiento urbano se han mantenido en el 2020							X		X		X		X		
		Instrumentos de inversiones estandarizadas	Los instrumentos de inversiones estandarizadas han mejorado en el 2020							X		X		X		X		
		Soluciones técnicas adecuadas en infraestructura de servicios de saneamiento urbano	Las soluciones técnicas adecuadas en infraestructura de servicios de saneamiento urbano se han incrementado en el 2020								X		X		X		X	
		Supervisión y control de calidad de obra de saneamiento urbano	La supervisión y control de calidad de obra de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020								X		X		X		X	
		Obras de saneamiento urbano en el distrito de Castilla retrasadas	Las obras de saneamiento urbano en el distrito de Castilla retrasadas se han incrementado en el 2020								X		X		X		X	
		Obras de saneamiento urbano en el distrito de Castilla paralizadas	Las obras de saneamiento urbano en el distrito de Castilla paralizadas se han incrementado en el 2020								X		X		X		X	
		Coordinación entre ente rector, GL, EPS y demás actores involucrados en saneamiento urbano	La coordinación entre ente rector, GL, EPS y demás actores involucrados en saneamiento urbano ha mejorado en el 2020								X		X		X		X	

ARTICULACION DE LOS ACTORES	Coordinación entre el GL y EPS	La coordinación entre el GL y EPS se ha incrementado en el 2020							X		X		X			
	Integración de los prestadores y administradores municipales	La integración de los prestadores y administradores municipales ha mejorado en el 2020							X		X		X			
	Dirección clara y directiva para promover acciones colectivas	La dirección clara y directiva para promover acciones colectivas ha sido eficiente en el 2020							X		X		X			
	Decisiones acertadas en saneamiento urbano	Las decisiones acertadas en saneamiento urbano en el 2020							X		X		X			
	Rol del Centro de Atención al Ciudadano del MVCS	El rol del Centro de Atención al Ciudadano del MVCS ha sido efectivo en el 2020							X		X		X			
CULTURA CIUDADANA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO	Percepción de la gestión de las empresas prestadoras	La percepción de la gestión de las empresas prestadoras ha mejorado en el 2020							X		X		X			
	Percepción del servicio de agua y saneamiento	La percepción del servicio de agua y saneamiento ha mejorado en el 2020							X		X		X			
	Cuidado del agua potable	El cuidado del agua potable ha mejorado en el 2020							X		X		X			
	Uso adecuado del alcantarillado	El uso adecuado del alcantarillado ha incrementado en el 2020							X		X		X			
	Tratamiento de aguas residuales	El tratamiento de aguas residuales ha mejorado en el 2020							X		X		X			

		Morosidad del servicio de saneamiento urbano	La morosidad del servicio de saneamiento urbano se ha incrementado en el 2020							X		X		X		X		
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--



Firma del Evaluador

ANEXO 12

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Nombre del Instrumento	Cuestionario de la Variable: COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO EN EL DISTRITO DE CASTILLA.		
Objetivo del Instrumento	Recoger información para determinar en qué medida la Política Nacional de Saneamiento incide en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla en el año 2020.		
Aplicada a la muestra participante	15 especialistas en Política Nacional de Saneamiento y especialistas en Saneamiento Urbano (04 Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 03 Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento del Gobierno Regional Piura, 02 Gobierno Regional Piura, 03 Municipalidad Distrital de Castilla, 03 de la EPS GRAU).		
Nombre y Apellido del Experto	José Elías Sandoval Ríos	DNI N°	16800090
Título Profesional	Economista	Celular	958880005
Grado Académico	Doctor en Administración		
Firma		Lugar y Fecha	Trujillo, 18/11/2021

ANEXO 13

VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUECES O EXPERTOS

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: “La Política Nacional de Saneamiento y la Cobertura del Servicio de Saneamiento Urbano en el Distrito de Castilla, 2020”

Instrumento de medición de variable: POLITICA NACIONAL DE SANEAMIENTO

Variable	Dimensión	Indicador	Items	Opciones de Respuesta					Criterios de Evaluación								Observaciones y/o Recomendaciones	
				Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la respuesta			
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		
POLITICA NACIONAL DE SANEAMIENTO	ACCESO UNIVERSAL DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO URBANO	Porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de agua	El porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de agua ha incrementado en el 2020						X		X		X		X			
		Porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que no cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de agua	El porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que no cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de agua ha disminuido en el 2020						X		X		X		X			
		Porcentaje de zonas urbanas del distrito de	El porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que cuentan con						X		X		X		X			

	Castilla que cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de saneamiento	la cobertura al 100% de los servicios de saneamiento ha incrementado en el 2020															
	Porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que no cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de saneamiento	El porcentaje de zonas urbanas del distrito de Castilla que no cuentan con la cobertura al 100% de los servicios de saneamiento ha disminuido en el 2020							X		X		X		X		
	Porcentaje de nuevos sistemas para el abastecimiento de los servicios de agua del ámbito urbano del distrito de Castilla	El porcentaje de nuevos sistemas para el abastecimiento de los servicios de agua del ámbito urbano del distrito de Castilla ha incrementado en el 2020							X		X		X		X		
	Cobertura desde la fuente de abastecimiento de agua para el ámbito urbano de Castilla	La cobertura desde la fuente de abastecimiento de agua para el ámbito urbano de Castilla ha incrementado en el 2020							X		X		X		X		
	Planificación de las inversiones a largo plazo desde los tres niveles de gobierno por tipo de prestador	La planificación de las inversiones a largo plazo desde los tres niveles de gobierno por tipo de prestador ha mejorado en el 2020							X		X		X		X		

SOSTENIBILIDAD FINANCIERA	Asignación de recursos económicos en saneamiento urbano de acuerdo al Plan Multianual de Inversiones	La asignación de recursos económicos en saneamiento urbano de acuerdo al Plan Multianual de Inversiones se ha incrementado en el 2020							X		X		X		X			
	Asignación de recursos presupuestales en saneamiento urbano por parte del gobierno nacional	La asignación de recursos presupuestales en saneamiento urbano por parte del gobierno nacional se ha incrementado en el 2020							X		X		X		X			
	Asignación de recursos públicos vinculados a resultados específicos orientados al cierre de brecha de cobertura en saneamiento urbano	La asignación de recursos públicos vinculados a resultados específicos orientados al cierre de brecha de cobertura en saneamiento urbano se ha incrementado en el 2020								X		X		X		X		
	Sostenibilidad de las inversiones en infraestructura en saneamiento urbano	La sostenibilidad de las inversiones en infraestructura en saneamiento urbano han mejorado en el 2020								X		X		X		X		
	Regulación económica para metas de cobertura universal de los servicios de saneamiento urbano	La regulación económica para metas de cobertura universal de los servicios de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020								X		X		X		X		

FORTALECIMIENTO DE LOS PRESTADORES	Fortalecimiento de capacidades de los prestadores en el ámbito urbano	El fortalecimiento de capacidades de los prestadores en el ámbito urbano ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
	Eficiencia empresarial de los prestadores	La eficiencia empresarial de los prestadores ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
	Promoción de la inversión privada en saneamiento urbano	La promoción de la inversión privada en saneamiento urbano ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
	Modelos de gestión de buen gobierno corporativo	Los modelos de gestión de buen gobierno corporativo han mejorado en el 2020							X		X		X		X	
	Formulación de inversiones en saneamiento urbano	La formulación de inversiones en saneamiento urbano ha incrementado en el 2020							X		X		X		X	
	Servicios de saneamiento urbano de calidad	Los servicios de saneamiento urbano de calidad han incrementado en el 2020							X		X		X		X	
OPTIMIZACION DE SOLUCIONES TECNICAS	Soluciones técnicas de bajo costo en el servicio de saneamiento urbano	Las soluciones técnicas de bajo costo en el servicio de saneamiento urbano se han optimizado en el 2020							X		X		X		X	
	Metodología de eficiencia económica en inversiones de saneamiento urbano	La metodología de eficiencia económica en inversiones de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	

		Metodología de formulación de proyectos de saneamiento urbano	La metodología de formulación de proyectos de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020						X		X		X		X		
		Evaluación integral de expedientes técnicos de saneamiento urbano	La evaluación integral de expedientes técnicos de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020						X		X		X		X		
		Aplicación de nuevas tecnologías en saneamiento urbano	La aplicación de nuevas tecnologías en saneamiento urbano se ha optimizado en el 2020						X		X		X		X		
		Formulación adecuada de expedientes técnicos de saneamiento urbano	La formulación adecuada de expedientes técnicos de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020						X		X		X		X		
	ROL DEL ENTE RECTOR MVCS	Participación del ente rector MVCS	La participación del ente rector MVCS ha aumentado en el 2020						X		X		X		X		
		Participación de actores sectoriales del saneamiento urbano	La participación de actores sectoriales del saneamiento urbano ha mejorado en el 2020						X		X		X		X		
		Objetivos institucionales	Los objetivos institucionales se han logrado en el 2020							X		X		X		X	
		Rectoría del MVCS en saneamiento urbano	La rectoría del MVCS en saneamiento urbano se ha posesionado en el 2020							X		X		X		X	
		Estrategia Institucional del MVCS	La estrategia Institucional del MVCS ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	

		Presencia y fortalecimiento del ente rector	La presencia y fortalecimiento del ente rector se ha posesionado en el 2020							X		X		X		X	
VALORACION DEL SERVICIO		Transparencia en actuación del sector saneamiento	La transparencia en actuación del sector saneamiento ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
		Participación ciudadana en proyectos de saneamiento urbano	La participación ciudadana en proyectos de saneamiento urbano se ha incrementado en el 2020							X		X		X		X	
		Sensibilización del usos y cuidado del agua	La sensibilización del usos y cuidado del agua ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
		Responsabilidad social del medio ambiente	La responsabilidad social del medio ambiente se ha incrementado en el 2020							X		X		X		X	
		Manejo de aguas residuales	El manejo de aguas residuales ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
		Valoración del servicio de agua y saneamiento	La valoración del servicio de agua y saneamiento se ha incrementado en el 2020							X		X		X		X	

Firma del Evaluador

ANEXO 14

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Nombre del Instrumento	Cuestionario de la Variable: POLITICA NACIONAL DE SANEAMIENTO		
Objetivo del Instrumento	Recoger información para determinar en qué medida la Política Nacional de Saneamiento incide en la cobertura de los servicios de saneamiento urbano en el distrito de Castilla, en el año 2020.		
Aplicada a la muestra participante	15 especialistas en Política Nacional de Saneamiento y especialistas en Saneamiento Urbano (04 Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 03 Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento del Gobierno Regional Piura, 02 Gobierno Regional Piura, 03 Municipalidad Distrital de Castilla, 03 de la EPS GRAU).		
Nombre y Apellido del Experto	Pedro Otoniel Morales Salazar	DNI N°	17910106
Título Profesional	Ing. Mecánico, Lic. En Educación y Abogado	Celular	966814497
Dirección Domiciliaria	Calle Las Esmeraldas 350 – Urb. Santa Inés - Trujillo		
Grado Académico	Doctor		
Firma		Lugar y Fecha	Trujillo, 18/11/2021

ANEXO 15

VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUECES O EXPERTOS

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: “La Política Nacional de Saneamiento y la Cobertura del Servicio de Saneamiento Urbano en el Distrito de Castilla, 2020”

Instrumento de medición de variable: COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO EN EL DISTRITO DE CASTILLA

Variable	Dimensión	Indicador	Items	Opciones de Respuesta					Criterios de Evaluación								Observaciones y/o Recomendaciones		
				Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem.		Relación entre el ítem y la respuesta				
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No			
COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO EN EL DISTRITO DE CASTILLA	COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO URBANO	Número de viviendas que cuentan con conexión domiciliar de agua	El número de viviendas que cuentan con conexión domiciliar de agua se ha incrementado en el 2020							X		X		X		X			
		Número de viviendas que no cuentan con conexión domiciliar de agua	El número de viviendas que no cuentan con conexión domiciliar de agua ha disminuido en el 2020								X		X		X		X		
		Número de viviendas que cuentan con acceso a red pública de desagüe	El número de viviendas que cuentan con acceso a red pública									X		X		X		X	

			de desagüe se ha incrementado en el 2020														
		Número de viviendas que no cuentan con acceso a red pública de desagüe	El número de viviendas que no cuentan con acceso a red pública de desagüe ha disminuido en el 2020								X		X		X		X
		Porcentaje de población atendida con servicios de saneamiento en el ámbito urbano del distrito de Castilla	El porcentaje de población atendida con servicios de saneamiento en el ámbito urbano del distrito de Castilla se ha incrementado en el 2020								X		X		X		X
		Porcentaje de población no atendida con los servicios de saneamiento en el ámbito urbano del distrito de Castilla	El porcentaje de población no atendida con los servicios de saneamiento en el ámbito urbano del distrito de Castilla ha disminuido en el 2020								X		X		X		X
GESTIÓN DE INVERSIONES.		PIA asignado al GR en saneamiento urbano	El PIA asignado al GR en saneamiento urbano ha incrementado en el 2020								X		X		X		X
		PIA asignado al GL en saneamiento urbano	El PIA asignado al GL en saneamiento urbano ha incrementado en el 2020								X		X		X		X
		PIA asignado a la EPS en saneamiento urbano	El PIA asignado a la EPS en saneamiento urbano ha incrementado									X		X		X	

		Porcentaje de ejecución presupuestal del GR en saneamiento urbano	El porcentaje de ejecución presupuestal del GR en saneamiento urbano ha aumentado en el 2020							X		X		X		X		
		Porcentaje de ejecución presupuestal del GL en saneamiento urbano	El porcentaje de ejecución presupuestal del GL en saneamiento urbano ha aumentado en el 2020							X		X		X		X		
		Porcentaje de ejecución presupuestal de la EPS en saneamiento urbano	El porcentaje de ejecución presupuestal de la EPS en saneamiento urbano ha aumentado en el 2020							X		X		X		X		
	GESTIÓN DE LOS PRESTADORES	Evaluación de desempeño realizadas por OTASS y SUNASS	La evaluación de desempeño realizadas por OTASS y SUNASS evidencia mejoras en el 2020							X		X		X		X		
		Situación financiera	La situación financiera ha mejorado en el 2020							X		X		X		X		
		Participación del sector privado para extensión de redes de los servicios de saneamiento	La participación del sector privado para extensión de redes de los servicios de saneamiento se ha incrementado en el 2020								X		X		X		X	
		Gestión politizada	La gestión politizada ha aumentado en el 2020								X		X		X		X	
		Capacidad técnica de la empresa prestadora de servicios	La capacidad técnica de la empresa prestadora de servicios ha mejorado en el 2020								X		X		X		X	

		Gestión sostenible ambiental	La gestión sostenible ambiental ha mejorado en el 2020							X		X		X		X		
ESTANDARES PARA FORMULACION DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO URBANO		Criterios uniformes en proyectos de saneamiento urbano	Los criterios uniformes en proyectos de saneamiento urbano se han mantenido en el 2020							X		X		X		X		
		Instrumentos de inversiones estandarizadas	Los instrumentos de inversiones estandarizadas han mejorado en el 2020							X		X		X		X		
		Soluciones técnicas adecuadas en infraestructura de servicios de saneamiento urbano	Las soluciones técnicas adecuadas en infraestructura de servicios de saneamiento urbano se han incrementado en el 2020								X		X		X		X	
		Supervisión y control de calidad de obra de saneamiento urbano	La supervisión y control de calidad de obra de saneamiento urbano ha mejorado en el 2020								X		X		X		X	
		Obras de saneamiento urbano en el distrito de Castilla retrasadas	Las obras de saneamiento urbano en el distrito de Castilla retrasadas se han incrementado en el 2020								X		X		X		X	
		Obras de saneamiento urbano en el distrito de Castilla paralizadas	Las obras de saneamiento urbano en el distrito de Castilla paralizadas se han incrementado en el 2020								X		X		X		X	
		Coordinación entre ente rector, GL, EPS y demás actores involucrados en saneamiento urbano	La coordinación entre ente rector, GL, EPS y demás actores involucrados en saneamiento urbano ha mejorado en el 2020								X		X		X		X	

ARTICULACION DE LOS ACTORES	Coordinación entre el GL y EPS	La coordinación entre el GL y EPS se ha incrementado en el 2020							X		X		X		X	
	Integración de los prestadores y administradores municipales	La integración de los prestadores y administradores municipales ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
	Dirección clara y directiva para promover acciones colectivas	La dirección clara y directiva para promover acciones colectivas ha sido eficiente en el 2020							X		X		X		X	
	Decisiones acertadas en saneamiento urbano	Las decisiones acertadas en saneamiento urbano en el 2020							X		X		X		X	
	Rol del Centro de Atención al Ciudadano del MVCS	El rol del Centro de Atención al Ciudadano del MVCS ha sido efectivo en el 2020							X		X		X		X	
CULTURA CIUDADANA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO	Percepción de la gestión de las empresas prestadoras	La percepción de la gestión de las empresas prestadoras ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
	Percepción del servicio de agua y saneamiento	La percepción del servicio de agua y saneamiento ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
	Cuidado del agua potable	El cuidado del agua potable ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	
	Uso adecuado del alcantarillado	El uso adecuado del alcantarillado ha incrementado en el 2020							X		X		X		X	
	Tratamiento de aguas residuales	El tratamiento de aguas residuales ha mejorado en el 2020							X		X		X		X	

		Morosidad del servicio de saneamiento urbano	La morosidad del servicio de saneamiento urbano se ha incrementado en el 2020							X		X		X		X		
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--



Firma del Evaluador

ANEXO 16

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Nombre del Instrumento	Cuestionario de la Variable: COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO EN EL DISTRITO DE CASTILLA.		
Objetivo del Instrumento	Recoger información para determinar en qué medida la Política Nacional de Saneamiento incide en la cobertura del servicio de saneamiento urbano del distrito de Castilla en el año 2020.		
Aplicada a la muestra participante	15 especialistas en Política Nacional de Saneamiento y especialistas en Saneamiento Urbano (04 Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 03 Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento del Gobierno Regional Piura, 02 Gobierno Regional Piura, 03 Municipalidad Distrital de Castilla, 03 de la EPS GRAU).		
Nombre y Apellido del Experto	Pedro Otoniel Morales Salazar	DNI N°	17910106
Título Profesional	Ing. Mecánico, Lic. En Educación y Abogado	Celular	966814497
Dirección Domiciliaria	Calle Las Esmeraldas 350 – Urb. Santa Inés - Trujillo		
Grado Académico	Doctor		
Firma		Lugar y Fecha	Trujillo, 18/11/2021

Anexo 17

Alfa De Cronbach de Variable 1

Estadísticas de fiabilidad Variable 1: La Política Nacional de Saneamiento

Alfa de Cronbach	N de elementos
,972	36

En la tabla 3, se aprecia un alfa de Cronbach de 0.972 que está por encima del 0.750 mínimo para garantizar la confiabilidad del instrumento.

ANEXO 18

Alfa de Cronbach de Variable 2

Estadísticas de fiabilidad COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO EN EL DISTRITO DE CASTILLA

Alfa de Cronbach	N de elementos
,920	36

En la tabla 04, se aprecia un alfa de Cronbach de 0.920 que está por encima del 0.750 mínimo para garantizar la confiabilidad del instrumento.

ANEXO 19

BASE DE DATOS: ENCUESTAS APLICADAS.

DATOS GENERALES				VARIABLE 1																																				
ENCUESTA	EDAD	SEXO	NIVEL EDUCATIVO	DIMENSIÓN 1						DIMENSIÓN 2						DIMENSIÓN 3						DIMENSIÓN 4						DIMENSIÓN 5						DIMENSIÓN 6						TOTAL
PREGUNTAS				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	
1	39	F	SUPERIOR	2	2	2	2	2	1	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	5	4	3	5	5	5	3	5	3	4	3	3	123		
2	64	M	SUPERIOR	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	5	142			
3	28	F	SUPERIOR	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	139			
4	48	M	SUPERIOR	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	4	2	2	4	4	4	4	100			
5	40	F	SUPERIOR	4	4	2	2	4	4	4	2	2	2	2	2	4	3	2	2	4	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	101		
6	46	M	SUPERIOR	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	72			
7	43	M	SUPERIOR	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	5	1	5	140
8	36	M	SUPERIOR	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	80	
9	27	M	SUPERIOR	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	2	3	4	2	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	130	
10	48	F	SUPERIOR	2	2	2	2	2	1	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	5	4	3	5	5	5	3	5	3	4	3	3	123	
11	38	F	SUPERIOR	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	141	
12	40	F	SUPERIOR	4	4	2	2	4	4	4	2	2	2	2	2	4	3	2	2	2	2	3	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	2	4	102
13	46	M	SUPERIOR	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	4	2	4	4	4	4	4	2	2	4	2	2	4	4	4	4	4	100	
14	46	F	SUPERIOR	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	79	
15	38	M	SUPERIOR	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	4	2	4	4	4	2	4	4	3	2	4	4	4	4	4	99	

DATOS GENERALES				VARIABLE 2																																				
ENCUESTA	EDAD	SEXO	NIVEL EDUCATIVO	DIMENSIÓN 1						DIMENSIÓN 2						DIMENSIÓN 3						DIMENSIÓN 4						DIMENSIÓN 5						DIMENSIÓN 6						TOTAL
PREGUNTAS				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	
1	39	F	SUPERIOR	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	1	3	3	3	4	5	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	3	2	2	3	2	3	5	104		
2	64	M	SUPERIOR	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	135	
3	28	F	SUPERIOR	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	133	
4	48	M	SUPERIOR	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	124	
5	40	F	SUPERIOR	4	4	2	2	2	2	1	1	4	4	2	4	2	2	2	2	4	3	4	4	2	2	2	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	2	3	105	
6	46	M	SUPERIOR	1	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	77	
7	43	M	SUPERIOR	4	2	2	2	2	2	4	4	4	4	3	3	4	2	2	3	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	4	2	2	4	2	1	4	106	
8	36	M	SUPERIOR	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	1	1	3	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	89		
9	27	M	SUPERIOR	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	115	
10	48	F	SUPERIOR	2	2	3	2	2	2	2	3	3	5	5	3	3	3	4	1	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	2	3	2	2	3	2	3	5	108	
11	38	F	SUPERIOR	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	115
12	40	F	SUPERIOR	4	4	2	2	2	2	5	5	2	2	4	4	2	2	2	2	4	3	4	4	4	2	2	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	2	3	106
13	46	M	SUPERIOR	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	119	
14	46	F	SUPERIOR	4	4	4	4	4	4	2	2	4	2	2	2	1	1	1	3	3	1	3	2	3	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	106	
15	38	M	SUPERIOR	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	2	4	4	2	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	121	

ANEXO 20



GOBIERNO REGIONAL
PIURA

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Decenio de igualdad de oportunidades para hombres y mujeres"

Piura, 21 de Diciembre del 2021

CARTA N° 439 - 2021/GRP-480300

Señor(a)

DANIEL EDUARDO SEMINARIO MADUEÑO

danielseminariomadueno@gmail.com

Piura.-

ASUNTO : Autorización para aplicación de dos cuestionario para realización de trabajo de investigación

REF. : Solicitud S/N (HRyC N° 26282)

Tengo a bien dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo, y en atención a los documento de la referencia, mediante el cual solicita se brinden las facilidades para proceder a la aplicación de dos cuestionario para la realización de trabajo de investigación el primero, denominado: "ANEXO 3, CUESTIONARIO DE POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMIENTO" y el segundo, denominado: "ANEXO 4, CUESTIONARIO DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO EN EL DISTRITO DE CASTILLA".

Al respecto, este Despacho autoriza brindarle las facilidades para la aplicación de los cuestionarios para la realización de trabajo de investigación realizando la aplicación de los mismos de manera presencial a los trabajadores nombrados y contratados de la Sede Central del Gobierno Regional Piura que vienen asistiendo de manera presencial en el local de la Gobernación y en el local de la Gerencia Regional de Infraestructura, asimismo; se autoriza la publicación de los resultados revelados en la tesis en el repositorio institucional de la Universidad Cesar Vallejo.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL PIURA
Oficina de Recursos Humanos - OIRH

Abdy-Diana Vanessa Nevado García
JEFE

ANEXO 21



GOBIERNO REGIONAL
PIURA

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Piura, 21 diciembre 2021.

Señor:

Abog. Daniel Eduardo Seminario Madueño
Ciudad. -

Asunto : Autorización para aplicación de instrumento de recolección de datos de la tesis denominada: "La Política Nacional de Saneamiento y la Cobertura del Servicio de Saneamiento Urbano en el Distrito de Castilla, 2020."
Referencia : CARTA N°001-2021-DESM-PIURA

Es grato dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente, siendo motivo del presente indicarle que en atención a su solicitud se da por aceptada a fin que se apliquen los cuestionarios Anexo 03: Cuestionario de la Política Nacional de Saneamiento y Anexo 04: Cuestionario del Servicio de Saneamiento Urbano en el Distrito de Castilla de la tesis "La Política Nacional de Saneamiento y la Cobertura del Servicio de Saneamiento Urbano en el Distrito de Castilla, 2020."

Por tanto, se le autoriza aplicar los cuestionarios en mención al personal de las áreas correspondientes de nuestra institución, así como la publicación de los resultados revelados en el repositorio institucional de la Universidad Cesar Vallejo.

Sin otro particular, quedo de Ud.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL PIURA
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA
CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

Mg. Adler Danilo Calle Castillo
DIRECTOR REGIONAL

c.c:
- Archivo
ADCC/ggt



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, DIONICIO GODOFREDO GONZALEZ GONZALEZ, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "LA POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMIENTO Y LA COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO URBANO DEL DISTRITO DE CASTILLA, 2020.", cuyo autor es SEMINARIO MADUEÑO DANIEL EDUARDO, 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, 08 de Enero del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
DIONICIO GODOFREDO GONZALEZ GONZALEZ DNI: 17889722 ORCID: 0000-0002-7518-1200	Firmado electrónicamente por: DIONICIOGG el 09- 01-2022 12:27:31

Código documento Trilce: TRI - 0259583