



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

TESIS

**SERVICIOS PÚBLICOS BRINDADOS POR LA MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE SAN JUAN BAUTISTA Y SU RELACIÓN CON LA
POBREZA MONETARIA, 2015 – 2020**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

PRESENTADO POR: JUANA CHÁVEZ VASQUEZ

ASESOR: ECON. JORGE LUIS ARRÚÉ FLORES, DR.

IQUITOS, PERÚ

2023



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

TESIS

**SERVICIOS PÚBLICOS BRINDADOS POR LA MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE SAN JUAN BAUTISTA Y SU RELACIÓN CON LA
POBREZA MONETARIA, 2015 – 2020**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

PRESENTADO POR: JUANA CHÁVEZ VASQUEZ

ASESOR: ECON. JORGE LUIS ARRÚÉ FLORES, DR.

IQUITOS, PERÚ

2023



UNAP

“Oficina de Asuntos
Académicos”



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
N°053-2023-OAA-EPG-UNAP

En Iquitos, en la plataforma virtual meet institucional de la Escuela de Postgrado (EPG) de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP), a los veintiocho días del mes de abril de 2023 a horas 12:00 m., se dió inicio a la sustentación de la tesis denominada “**SERVICIOS PÚBLICOS BRINDADOS POR LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL SAN JUAN BAUTISTA Y SU RELACIÓN CON LA POBREZA MONETARIA, 2015 - 2020**”, aprobado con Resolución Directoral N°0367-2023-EPG-UNAP, presentado por la egresada **JUANA CHÁVEZ VÁSQUEZ**, para optar el **Grado Académico de Maestra en Gestión Pública**, que otorga la UNAP de acuerdo a la Ley Universitaria 30220 y el Estatuto de la UNAP.

El jurado calificador designado mediante Resolución Directoral N°0037-2023-EPG-UNAP, esta conformado por los profesionales siguientes:

Lic. Adm. Pío Chumbes Huillca, Dr.	(Presidente)
Lic. Adm. Zoila Caridad Cumandá Torres, Mgr.	(Miembro)
CPC. Jorge Alberto Pérez Reátegui, Mgr.	(Miembro)

Después de haber escuchado la sustentación y luego de formuladas las preguntas, éstas fueron respondidas: _____ SATISFACTORIAMENTE _____

Finalizado la evaluación; se invitó al público presente y a la sustentante abandonar el recinto; y, luego de una amplia deliberación por parte del jurado, se llegó al resultado siguiente:

La sustentación pública y la tesis han sido: APROBADAS con calificación BUENO (16).

A continuación, el Presidente del Jurado da por concluida la sustentación, siendo las 13:10 del veintiocho de abril de 2023; con lo cual, se le declara a la sustentante APTA, para recibir el **Grado Académico de Maestra en Gestión Pública**.

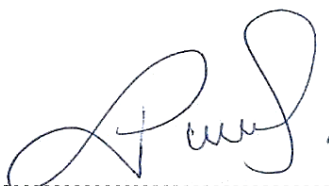
Lic. Adm. Pío Chumbes Huillca, Dr.
Presidente

Lic. Adm. Zoila Caridad Cumandá Torres, Mgr.
Miembro

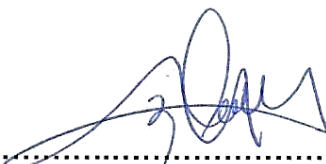
CPC. Jorge Alberto Pérez Reátegui, Mgr.
Miembro

Econ. Jorge Luis Arrué Flores, Dr.
Asesor

TESIS APROBADA EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA EL 28 DE ABRIL DEL 2023 EN LA MODALIDAD VIRTUAL DE LA PLATAFORMA MEET DE LA ESCUELA DE POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA, EN LA CIUDAD DE IQUITOS – PERÚ.



.....
LIC. ADM. PIO CHUMBES HUILLCA, DR.
PRESIDENTE



.....
LIC. ADM. ZOILA CARIDAD CUMANDÁ TORRES, MGR.
MIEMBRO



.....
C.P.C. JORGE ALBERTO PÉREZ REÁTEGUI, MGR.
MIEMBRO



.....
ECON. JORGE LUIS ARRÚE FLORES, DR.
ASESOR

Nombre del usuario:
Universidad Nacional de la Amazonia Peruana

ID de Comprobación:
78088334

Fecha de comprobación:
16.11.2022 09:50:49 -05

Tipo de comprobación:
Doc vs Internet

Fecha del Informe:
16.11.2022 12:39:30 -05

ID de Usuario:
Ocultado por Ajustes de Privacidad

Nombre de archivo: TESIS JUANA CHAVEZ VASQUEZ

Recuento de páginas: 37 Recuento de palabras: 9401 Recuento de caracteres: 59908 Tamaño de archivo: 521.72 KB ID de archivo: 89163484

16.2% de Coincidencias

La coincidencia más alta: 2.68% con la fuente de Internet (<https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/>).

16.2% Fuentes de Internet

1000

Página 39

No se llevó a cabo la búsqueda en la Biblioteca

14.2% de Citas

Citas

31

Página 40

No se han encontrado referencias

0% de Exclusiones

No hay exclusiones

Este trabajo se lo dedico a mis padres, por su apoyo incondicional, sus consejos y todo el esfuerzo que realizaron para que llegue hasta aquí, también se lo dedico a toda mi familia por motivarme siempre en seguir mis estudios y en esforzarme cada día más para conseguir mis objetivos

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi asesor, el Econ. Jorge Luis Arrué Flores, Dr. por su guía y ayuda durante esta investigación, a los profesores y a todos mis profesores de la maestría en gestión pública por su invaluable colaboración, a mis padres, y a toda mi familia por su gran apoyo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Páginas
Carátula	i
Contracarátula	ii
Acta de sustentación	iii
Jurado	iv
Resultado del informe de similitud	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Índice de contenidos	viii
Índice de tablas	x
Índice de gráficos	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	04
1.1 Antecedentes	04
1.2 Bases teóricas	07
1.3 Definición de términos básicos	10
CAPÍTULO II: VARIABLES E HIPÓTESIS	12
2.1 Variables y su operacionalización	12
2.2 Formulación de la hipótesis	14
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	15
3.1 Tipo y diseño de la investigación	15
3.2 Población y muestra	15
3.3 Técnicas e instrumentos	16
3.4 Procedimientos de recolección de datos	17
3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de los datos	17
3.6 Aspectos éticos	18

CAPÍTULO IV: RESULTADOS	19
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	27
CAPÍTULO VI: PROPUESTA	30
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES	32
CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES	35
CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38

ANEXOS

1. Matriz de consistencia.
2. Tabla de operacionalización de variables.
3. Instrumento de recolección de datos.
4. Estadística complementaria.

ÍNDICE DE TABLAS

	Páginas
Tabla N°1: Estadísticas descriptivas de la variable ingreso.	19
Tabla N°2: Estadísticas descriptivas del ingreso de los individuos categorizados como no pobres.	20
Tabla N°3: Estadísticas descriptivas del ingreso de los individuos categorizados como pobres.	21
Tabla N°4: Estadísticas descriptivas del acceso a la educación pública.	22
Tabla N°5: Estadísticas descriptivas del acceso a los servicios de salud pública.	22
Tabla N°6: Estadísticas descriptivas del acceso a los servicios de saneamiento.	23
Tabla N°7: Resultados del modelo estadístico.	45
Tabla N°8: Efectos marginales del modelo Logit.	45

ÍNDICE DE FIGURA

	Páginas
Figura N°1: Curva ROC	26

RESUMEN

En Perú, el principal desafío del crecimiento inclusivo toma en cuenta este enfoque; se debe asegurar que todas las personas tengan las mismas oportunidades de desarrollo significa acceso a servicios básicos de alta calidad, especialmente educación, atención médica, saneamiento, tratamiento de agua y alcantarillado y electricidad. Poseer acceso de calidad a estos servicios básicos es fundamental para poder erradicar a la pobreza y garantizar la igualdad de oportunidades para toda la población. Por lo tanto, es indispensable conocer y cuantificar los efectos de estos servicios públicos en la reducción de la pobreza, para poder comprender como disminuirla y fomentar mejores estrategias de políticas públicas que sean más eficientes. En este sentido, el objetivo del presente trabajo de investigación es determinar la relación entre los servicios públicos brindados por la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020. Para ello se utilizó una metodología de naturaleza no experimental, de tipo cuantitativa y de diseño correlacional y se encontró que existe una relación positiva entre los servicios públicos brindados por la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020.

Palabras Clave: Pobreza, Servicios Públicos, San Juan Bautista, Educación Pública, Servicios de Saneamiento, Servicios de Salud Pública.

ABSTRACT

In Peru, the main challenge of inclusive growth takes this approach into account; ensuring that all people have the same development opportunities means access to high-quality basic services, especially education, health care, sanitation, water and sewage treatment, and electricity. Having quality access to these basic services is essential to be able to eradicate poverty and guarantee equal opportunities for the entire population. Therefore, it is essential to know and quantify the effects of these public services in reducing poverty, in order to understand how to reduce it and promote better public policy strategies that are more efficient. In this sense, the objective of this research work is to determine the relationship between the public services provided by the District Municipality of San Juan Bautista and monetary poverty, during the period 2015 - 2020. For this, a non-experimental methodology was obtained, quantitative and correlational design and it was found that there is a positive relationship between the public services provided by the District Municipality of San Juan Bautista and monetary poverty, during the period 2015 - 2020.

Keywords: Poverty, Public Services, San Juan Bautista, Public Education, Sanitation Services, Public Health Services.

INTRODUCCIÓN

La Gestión Pública se define como una forma de gestionar los recursos para el desarrollo económico y social de la población, por lo que el gobierno en todos niveles (nacional, regional y local), deben utilizar los mecanismos adecuados para establecer y mejorar la calidad de los servicios públicos para mejorar el bienestar y con ello reducir la tasa de pobreza de la población dentro de su jurisdicción; para ello, es necesario invertir conscientemente en los presupuestos públicos e implementar inversiones con impacto social significativo.

Por otro lado, el principal resultado de la “Cumbre Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Social” (Copenhague, 1995), fue el evento principal que determinó que todos los países deberían seguir el objetivo de erradicar la pobreza y lograr una economía con el pleno empleo permitiendo de esta manera una mejor y mayor inclusión social y reduciendo la desigualdad. La iniciativa confirmó que, si cada país en desarrollo destina un promedio del 20% del presupuesto público a los servicios públicos básicos, es posible conseguir la meta de la cobertura universal de estos servicios públicos básicos y reducir casi en su totalidad la pobreza.

Esta iniciativa consideró que la provisión de servicios sociales básicos es una de las formas más efectivas y rentables de eliminar la pobreza; mediante el uso y optimización de los recursos disponibles, la adquisición de nuevos recursos y la mejora de la provisión de servicios sociales básicos basados en el costo, la calidad, la eficiencia y efectividad para brindar estos servicios de la manera óptima. Por lo tanto, el principal objetivo de dicha iniciativa fue el lograr el acceso universal a la educación, la atención médica y saneamiento (Enrique, León, & Sauma, 2000).

En Perú, el principal desafío del crecimiento inclusivo toma en cuenta este enfoque; hay que asegurar que todas las personas tengan las mismas oportunidades de desarrollo significa acceso a servicios básicos de alta calidad, especialmente educación, atención médica, saneamiento, tratamiento de agua y alcantarillado y electricidad. Poseer acceso de calidad

a estos servicios básicos es fundamental para poder erradicar a la pobreza y garantizar la igualdad de oportunidades para toda la población (Cárdenas & Mauricio, 2011).

El distrito de San Juan, que pertenece a la provincia de Maynas, en el departamento de Loreto, enfrenta grandes desafíos por lograr la cobertura universal de los servicios básicos y contribuir en la reducción de la pobreza de su población de esta manera; por lo tanto, es muy conveniente que los sistemas de gestión de los gobiernos regionales y locales maximicen la calidad de los servicios básicos a la población

El Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) fue creado en vigencia en el 2007 como el sistema principal de inversiones del estado, desde entonces se ha convertido en un sistema descentralizado, mediante el cual los gobiernos regionales, las municipalidades provinciales y distritales pueden declarar la viabilidad de todos sus proyectos, convirtiéndose de esta forma en los responsables principales de controlar la calidad de dicha inversión.

Posteriormente, en el año 2017, mediante Decreto Legislativo N° 1252 se incorporó el nuevo sistema de inversión pública, denominado “Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones” (INVIERTE.PE); Según datos del Portal de Transparencia Económica del “Ministerio de Economía y Finanzas” (MEF), se determinó la inversión pública en la región de Loreto y en específico del distrito de San Juan Bautista, y se observó que el presupuesto para brindar los servicios públicos básicos se incrementó de S/ 6,579,995 en el 2007 a S/ 35,835,107 en el 2021, el cual comprende el presupuesto destinado a: Orden pública y seguridad (S/ 917,384); Ambiente (S/ 12,835,843); Saneamiento (S/ 8,949,586); Vivienda y desarrollo urbano (S/ 2,506,881); Salud (S/ 415,901); Cultura y deporte (S/ 163,401); Educación (S/ 8,301,091) y Protección social (S/ 1,745,020).

Esto demuestra cuanto ha ido mejorando la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista en la asignación de recursos para brindar los servicios públicos básicos y combatir la pobreza. Si no se tomaran estas medidas para brindar estos servicios básicos, se tendría consecuencias perjudiciales para

la población como el incremento de la inseguridad, la población estudiantil seguiría enfrentando graves deficiencias y desigualdad de oportunidades, no se tendría los servicios de tratamiento de aguas residuales, esto conduciría un incremento de la pobreza, lo que en última instancia traería una reducción de la esperanza de vida de la población.

Por lo tanto, es indispensable conocer y cuantificar los efectos de estos servicios públicos en la reducción de la pobreza, para poder comprender como disminuirla y fomentar mejores estrategias de políticas públicas que sean más eficientes. En este sentido, el objetivo del presente trabajo de investigación es determinar la relación entre los servicios públicos brindados por la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020.

La naturaleza social de esta investigación es muy importante, ya que busca determinar la influencia del acceso a los servicios públicos (saneamiento, educación, seguridad, salud, etc.) en la reducción de la pobreza de las familias del distrito de San Juan Bautista, contribuyendo así a comprender mejor el fenómeno de la pobreza en este distrito y la región.

Dado que la región de Loreto cuenta con un nivel de pobreza de 33.1%, y un nivel de pobreza extrema del 6.9%, además el porcentaje de hogares sin acceso a los 4 servicios básicos es de 41.9%, el y el 28,1% de los hogares no están conectados a la red pública los servicios de salud.

Por otro lado, esta investigación nos permitirá ilustrar cómo los servicios públicos brindados por los diferentes niveles de gobiernos tienen una influencia en la reducción de la pobreza en el distrito de San Juan Bautista, el cual pretende ser el primer trabajo empírico que estudia este tema a nivel distrital y pueden ser replicados en otras regiones, para la mejora en la toma de decisiones y ejecución de políticas eficaces por los gobiernos regionales y las municipalidades.

También servirá como base metodológica para estudios posteriores sobre la naturaleza de la sociedad, asimismo, también existe un modelo de trabajo de microdatos basado en ENAHO utilizando el programa STATA.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes.

En el año 2018, se llevó a cabo una investigación de tipo cuantitativa, de nivel correlacional, de diseño no experimental, que incluyó como población de estudio a toda la economía peruana, y cuyo objetivo fue determinar el impacto del desarrollo de la infraestructura pública en la reducción de la pobreza en el Perú.

La investigación determinó que, de acuerdo a sus modelos económicos, estos capturan los efectos a corto y largo plazo que tiene la infraestructura pública sobre la pobreza monetaria en el Perú, además, la investigación también determinó que la infraestructura reduce la posibilidad de que los individuos estén en una situación de pobreza y su importancia para reducirla; para esto los autores consideraron los métodos de pobreza multidimensionales y dinámicos para analizar los servicios de infraestructura (agua, alcantarillado, electrificación y teléfono) utilizando hogares de en todo el país, a través de los datos de la encuesta Enaho y de esta forma cuantificar el impacto sobre la pobreza temporal y de largo plazo.

La investigación concluyó que ciertos tipos de infraestructura no contribuyen significativamente a la reducción de la pobreza monetaria, sobre todo cuando el hogar está ubicado en una zona rural; para los hogares de las zonas rurales, el teléfono, el tratamiento de aguas residuales y la electricidad son importantes para reducir la probabilidad de pobreza, pero el acceso al agua no es importante, (Aparicio, Jaramillo y San Román, 2018).

En el año 2016, se llevó a cabo una investigación de tipo cuantitativa, de nivel correlacional, de diseño no experimental, que incluyó como población de estudio la población rural del Perú, y cuyo objetivo fue estudiar la dispersión poblacional de la pobreza en el Perú.

La investigación determinó que existe un impacto de la fragmentación de la población y la falta de servicios infraestructurales en los diferentes niveles de pobreza que existen en las zonas rurales; este estudio, posee la hipótesis de que, entre otros factores, la pobreza en las zonas rurales también es una barrera de comunicación provocada por factores geográficos desfavorables.

La investigación concluyó que existe una relación causal entre conectividad, estrato geográfico y pobreza, mostrando que las vivir en las zonas rurales hace que se incremente significativamente la posibilidad de que el individuo sea pobre, además, estos factores como el acceso a los mercados, la falta de los servicios públicos, así como factores humanos y geográficos, se han combinado para causar un rezago en el desarrollo de las áreas rurales (Webb, 2016).

En el año 2016, se llevó a cabo una investigación de tipo cuantitativa, de nivel analítico, de diseño no experimental, que incluyó como población de estudio a la economía peruana, y cuyo objetivo fue evaluar la eficiencia en el gasto de recursos del aporte financiero de la minería (que se utiliza para en la construcción y mejoramiento de infraestructura pública) en el desarrollo de las comunidades locales.

La investigación determinó que la pobreza de los hogares se ve influenciada por ciertas variables y características estrechamente relacionadas con los miembros de la familia, las condiciones de la vivienda y el jefe de hogar, también encontraron que la gestión de recursos, como (normativa, minera y regalías) que son gestionados por las autoridades locales con los gestionados por las empresas mineras y el Programa Minero Solidario de los Pueblos (PMSP), se clasifican como gastos eficientes de infraestructura pública de acuerdo a las estimaciones realizadas, para ello el autor utilizó datos de la base de datos de la Enaho y el monto de inversión en proyectos ejecutados por las autoridades, gobiernos locales y empresas mineras; y para ello, el autor utiliza un modelo de regresión logística “Logit” jerárquicos o multinivel; en la regresión de primer y segundo nivel.

La investigación concluyó que los factores sociales y económicos influyen en la pobreza y en el desarrollo de los hogares, pero no indica que sea efectivo en sentido absoluto. Además, los resultados indican que el incremento de 1 millón de soles adicionales destinados al PMSP, ayuda a disminuir la probabilidad de pobreza en un 13,98%, mientras que en el caso de los clásicos mineros y las regalías aporta un 0,18%, (Arribas y Banda, 2016).

En el año 2016, se llevó a cabo una investigación de tipo cuantitativa, de nivel correlacional, de diseño no experimental, que incluyó como población de estudio la población peruana, y cuyo objetivo fue evaluar el impacto que posee la inversión en infraestructura y los principales servicios básicos (agua, saneamiento y electricidad) sobre la pobreza.

La investigación determinó que, existe un impacto económico en la pobreza monetaria de las familias peruanas debido a los servicios básicos, para poder analizar este efecto, el autor intenta utilizar un método econométrico “llamado emparejamiento por puntaje de propensión para la evaluación del impacto”; la idea básica de esta metodología fue poder hacer alguna inferencia sobre el valor de la variable. Bajo esta circunstancia, el autor evalúa cuál sería el ingreso anual que poseería cada familia si no tuviera acceso a los estos servicios básicos, para determinar este impacto, los autores comparan los resultados obtenidos con el ingreso original del hogar o como una aproximación preliminar para poder determinar el impacto socioeconómico de los servicios básicos y de la infraestructura en la pobreza.

La investigación concluyó que, el ingreso real de los hogares que no reciben uno o más servicios públicos es menor que el ingreso real de los hogares que reciben uno o más servicios públicos en aproximadamente 46.7%; sin embargo, el autor mencionó que existe una debilidad en el análisis de resultados, que se relaciona básicamente con el problema de causalidad y endogeneidad, (Pastor, 2016).

En el año 2016, se llevó a cabo una investigación de tipo cuantitativa, de nivel correlacional, de diseño no experimental, que incluyó como población de estudio la población peruana, y cuyo objetivo fue cuantificar el posible impacto del acceso a la infraestructura pública en los hogares rurales.

La investigación determinó que el impacto del acceso a la infraestructura pública en los hogares rurales del Perú, se evalúa en función de mayores ingresos y cambios en la composición de dichos ingresos; en particular, el trabajo descompone el impacto de los ingresos de los hogares rurales en tres efectos: el efecto de “reestructuración”, es decir, la fuente de ingresos cambia debido a la adquisición de nueva infraestructura; el impacto en el “empleo” (total de horas de trabajo) y “rentabilidad”, porque cada opción de ingresos se vuelve más rentable.

La investigación concluyó que el estudio también analizó la importancia de las complementariedades existentes entre los diferentes tipos de infraestructura, incluida su dotación de activos privados (especialmente la educación). Para este trabajo se utilizó el método de emparejamiento, de esta forma, los hogares que no poseen determinadas combinaciones de infraestructura de servicios básicos se comparan con otros hogares que se benefician de la infraestructura de servicios básicos, pero tienen las mismas características que los primeros, (Escobal, Saavedra y Torero, 2016).

1.2 Bases teóricas.

En respuesta a las fallas del mercado, el gobierno debe asumir funciones importantes, incluida la provisión de algunos servicios sociales básicos y la redistribución de los ingresos, estas intervenciones son responsabilidades de los diferentes niveles de gobierno, pues, la política pública corrige las limitaciones del mecanismo de mercado del estado para intervenir en la economía. De acuerdo con la "teoría de las finanzas públicas", desarrollada por (Musgrave, 1992), se cree que los

mecanismos de mercado por sí solos no pueden realizar todas las funciones económicas; las políticas públicas deben influir en el mercado en ciertos aspectos para orientar, corregir y complementar, es decir, la responsabilidad de las políticas públicas es corregir las limitaciones del mecanismo del mercado.

(Musgrave, 1992), mencionó que el sector público juega un papel importante para la distribución y asignación de los recursos, distribución del ingreso, eliminación de la pobreza y el nivel de actividad económica, por lo tanto, según Musgrave, las funciones del sector público son: distribución, distribución y estabilidad, este fue conocido como modelo de triple función, pues, debe ser implementado por el sector público en la economía contemporánea.

Este modelo posee las funciones que a continuación presentamos en detalle:

La función de distribución: (la función de proveer bienes y servicios) se refiere a que el estado interviene en la economía a través de la distribución de sus recursos directamente y de la provisión de los bienes y servicios públicos, y de acuerdo al desarrollo de la economía, las actividades económicas del estado determinan en última instancia las posibilidades económicas de los ciudadanos.

El Estado vela por que el mercado no suministre o proporcione bienes y servicios insuficientes, y garantiza el funcionamiento efectivo del mercado, para financiar una gama tan amplia de actividades, es necesario gravar las actividades económicas, es decir, el estado cobra impuestos sobre la renta de las personas y las ganancias de la empresa. De acuerdo a (Musgrave, 1992), las funciones de distribución son actividades del estado, cuyo objetivo es ajustar la distribución del ingreso o la riqueza entre personas y disminuir la desigualdad debido a las actividades económicas, ya que la distribución a través del mercado implica un grado considerable de desigualdad, especialmente en la distribución de la renta del capital.

En diferentes mecanismos financieros, la redistribución se implementa directamente de las siguientes formas:

- 1) Un plan de impuesto de transferencia progresivo que combina los ingresos de las familias de altos ingresos con los subsidios a las familias de bajos ingresos.
- 2) Impuestos progresivos utilizados para financiar los servicios públicos, especialmente la vivienda social que es particularmente beneficiosa para las familias de bajos ingresos.
- 3) La combinación de la tributación sobre bienes adquiridos principalmente por consumidores de altos ingresos y las principales razones de la intervención estatal en la economía son las fallas del mercado: externalidades, bienes públicos y asimetría de información.

Pobreza y distribución del ingreso: El Estado debe garantizar los derechos a la educación, la salud, la alimentación y la vivienda; actualmente se reconoce que las tres actividades del país están interrelacionadas y no pueden separarse porque ayudan a revisar las numerosas actividades que realiza el país, (Stiglitz, 2003).

Las principales razones de la intervención estatal en la economía son las fallas del mercado, entre ellas se encuentran: las externalidades, los bienes públicos, la asimetría de información, la pobreza, la distribución del ingreso y la igualdad de oportunidades. Las actividades del estado deben garantizar, por ejemplo: la calidad de la educación, el nivel de desarrollo intelectual personal, nutrición infantil adecuada y acceso universal a servicios de salud de calidad.

1.3 Definición de términos básicos.

Alcalde: El alcalde es la máxima autoridad de la municipalidad y en tal calidad le corresponderá su dirección y administración superior y la supervigilancia de su funcionamiento, (Tavera, 2017).

Área de prestación de servicio: Corresponde a la zona geográfica del municipio o distrito debidamente delimitada donde la persona prestadora ofrece y presta el servicio de aseo. Esta deberá consignarse en el contrato de condiciones uniformes, (Valencia, 2018)

Ajuste gradual o gradualidad tarifaria: Ajuste progresivo en las tarifas de tal manera que en cada año se avance en el logro del objetivo de alcanzar las tarifas resultantes de la aplicación de las metodologías definidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, (Terrerros, 2018).

Área pública: Es aquella destinada al uso, recreo o tránsito público exceptuando aquellos espacios cerrados y con restricciones de acceso, (Flores, 2014).

Economías de escala: Es la óptima utilización de la mano de obra, del capital invertido y de los equipos adecuados para la prestación del servicio, traducidos en menores costos y tarifas para los usuarios, (Améstica, 2019).

Efecto de probabilidad marginal: Es el impacto en la probabilidad de pobreza de los hogares de no poder obtener servicios públicos a obtener servicios públicos, (Arribas y Banda, 2016).

Estratificación socioeconómica: Clasificación de las viviendas de acuerdo con las características de construcción y de disponibilidad de vías, medios de transporte, servicios públicos y demás parámetros adoptados por el INEI, (Tavera, 2017).

Factura de servicios públicos: Es la cuenta que una persona prestadora de servicios públicos entrega o remite al usuario, por causa

del consumo y demás servicios inherentes en desarrollo de un contrato de prestación de servicios públicos, (Ruiz Florián, 2018).

Familia rural: Si la familia está ubicada en un área con menos de 401 casas, la familia se considera una familia rural, (Copenhague, 1995).

Familia urbana: Si la familia está ubicada en un área con 401 o más familias, la familia se considera una familia urbana, (Copenhague, 1995).

Pobreza: La pobreza consiste en no tener suficiente dinero para satisfacer las necesidades básicas, como alimentos, ropa y vivienda. Cuando las personas están excluidas dentro de una sociedad, cuando no están bien educadas y cuando tienen una mayor incidencia de enfermedades, hay consecuencias negativas para la sociedad. (Cárdenas y Mauricio, 2011).

Servicios públicos básicos: Un servicio público es un servicio destinado a servir a todos los miembros de una comunidad, estos servicios incluyen los servicios prestados por un gobierno a las personas que viven dentro de su jurisdicción, (Stiglitz, 2003).

Subsidio: diferencia entre lo que se paga por un bien o servicio, y el costo real de éste, cuando el valor pagado es menor que el del costo, (Benites, 2021).

Saneamiento básico: Son las actividades propias del conjunto de los servicios domiciliarios de alcantarillado y aseo, (Córdova Agurto, 2021).

Vía pública: Son las áreas destinadas al tránsito público, vehicular o peatonal, o afectadas por él, que componen la infraestructura vial de la ciudad, (Arteaga, 2019).

Saneamiento básico: actividades propias del conjunto de los servicios domiciliarios de alcantarillado y aseo, (Córdova Agurto, 2021).

CAPÍTULO II: VARIABLES E HIPÓTESIS

2.1 Variables y su operacionalización.

- Variables.
 - a) Pobreza Monetaria.
 - b) Servicios públicos.

- Definición conceptual.
 - a) Pobreza monetaria: Se define como el ingreso total de una familia que es menor que el “umbral de pobreza” definida por el estado, que es menor de S/ 360.
 - b) Servicios públicos: Son los bienes y servicios que son brindados por el estado a toda la población y su objetivo es proveer de una cobertura de servicios básicos y una mejora en la calidad de vida de la población.

- Definición operacional.
 - a) Variable dependiente (Y): Pobreza Monetaria.
 - b) Variable independiente (X): Servicios Públicos.

- Indicadores.
 - a) Nivel de pobreza
 - b) Ingreso mensual de la familia.
 - c) Acceso a la educación pública.
 - d) Acceso al servicio de saneamiento.
 - e) Acceso a los servicios de salud.

- Índices (Ítem).
 - a) Del nivel de pobreza:
 - El individuo es pobre.
 - El individuo no es pobre.
 - b) Del ingreso mensual de la familia:
 - Ingresos altos: más de S/ 6000.

- Ingresos medios: entre S/ 2500 y S/ 6000.
 - Ingresos bajos: entre S/ 360 y S/ 2500.
 - Pobreza: menos de S/ 360.
- c) Del acceso a la educación pública:
- Alto: más del 80% de la población accede a la educación pública.
 - Medio: entre el 50% y 80% de la población accede a la educación pública.
 - Bajo: menos del 50% de la población accede a la educación pública.
- d) Del acceso al servicio de saneamiento:
- Alto: más del 80% de la población tiene acceso al servicio de saneamiento.
 - Medio: entre el 50% y 80% de la población tiene acceso al servicio de saneamiento.
 - Bajo: menos del 50% de la población tiene acceso al servicio de saneamiento.
- e) Del acceso a los servicios de salud:
- Alto: más del 80% de la población tiene acceso a los servicios de salud.
 - Medio: entre el 50% y 80% de la población tiene acceso a los servicios de salud.
 - Bajo: menos del 50% de la población tiene acceso a los servicios de salud.

➤ Instrumento.

El instrumento por utilizar es la Ficha de Registro de Datos, en la que se recopilarán datos relacionados a los servicios públicos brindados por la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista y su influencia en la reducción de la pobreza monetaria durante el periodo 2015 - 2020.

2.2 Formulación de la hipótesis.

2.1 Hipótesis general.

Los servicios públicos brindados por la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista se relacionan de manera inversa con la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020.

2.2 Hipótesis específicas

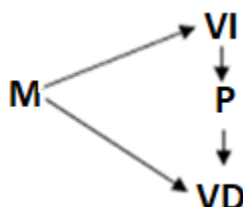
1. Existe una relación inversa entre acceso a la educación pública y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020.
2. Existe una relación inversa entre el servicio de saneamiento y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020.
3. Existe una relación inversa entre el acceso a los servicios de salud pública y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de la investigación.

Esta investigación es de tipo cuantitativa por su naturaleza, y correlacional por su nivel de explicación, ya que tiene por objetivo determinar la influencia de los servicios públicos brindados por la municipalidad distrital de san juan bautista en la disminución de la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 - 2020.

El diseño del estudio será de tipo no experimental, pues los valores de las variables de estudio serán tomados tal y cual existen en la base de datos respectiva, sin manipulación adrede y sin alteración del entorno. Responde al siguiente esquema:



Dónde:

M = Muestra de la investigación (en este caso es igual a la Población).

O1 = Observación de la variable Pobreza.

O2 = Observación de la Servicios Públicos.

r = Correlación entre variables.

3.2 Población y muestra.

Población de estudio.

La población de estudio estará conformada por 164,725 individuos que son el total de la población del distrito de San Juan Bautista, y sobre las cuales se evaluará el acceso a los servicios públicos y su influencia en la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 - 2020.

Tamaño de la muestra de estudio.

La muestra que conformara el estudio consta de 7,746 individuos, los cuales pertenecen a la base de datos del ENAHO y para su recopilación, se utilizó un tipo de muestreo y procedimiento de selección de muestra; la muestra fue probabilística y estratificada y fue obtenida de la base de datos del Enaho 2015 – 2020, y fue realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Criterios de selección.

- Criterios de inclusión: Individuos que pertenecen al distrito de San Juan Bautista durante el periodo de estudio.
- Criterios de exclusión: Individuos que pertenecen al distrito de San Juan Bautista y no se ubican durante el periodo de estudio.

3.3 Técnica e instrumentos.

Técnica.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), la técnica se refiere a todos aquellos métodos que llevan al uso práctico y racional de los recursos documentales utilizables en las fuentes de información escritos o numéricos, entre otros. La técnica que se utilizó fue la revisión documental, revisión bibliográfica y la revisión de fuentes secundarias.

Instrumento de recolección de datos.

Para la obtención de los datos de las variables correspondientes a los servicios públicos brindados por la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020 se empleó la ficha de registro de datos; para ello se recurrió a las bases de datos de las fuentes oficiales, como el Instituto Nacional de Estadística e Informática y el Ministerio de Economía y Finanzas; estos datos fueron

procesados conforme con las variables que tomaron la investigación, para ello se usó del programa estadístico Stata, correlacionando la investigación y la información ya buscada anteriormente.

3.4 Procedimientos de recolección de datos.

- Primero identificamos los indicadores de las variables del estudio y posteriormente buscamos y conseguimos los datos estadísticos necesarios para poder desarrollar la investigación.
- Se diseñaron y elaboraron los instrumentos y hojas de trabajo, denominado, ficha de registro de datos, en el cual se registraron los datos que obtuvimos sobre los servicios públicos y la pobreza monetaria, teniendo en cuenta el periodo de estudio.
- Se identificaron y se seleccionaron la base de datos de donde se obtuvieron las estadísticas necesarias para el desarrollo de la investigación.
- Se revisaron la base de datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), de las cuales se obtuvo la información y datos necesarios, sobre las variables que forman parte del estudio.
- A partir de los datos obtenidos, se elaboraron la base de datos, que se utilizó en el software estadístico para el desarrollo del modelo econométrico.

3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de los datos.

Una vez que se recolectaron los datos necesarios para poder construir la base de datos, la cual conto con todas las variables que se muestra en la matriz de operacionalización de variables, se presentó los resultados de las técnicas matemáticas establecidas dentro de las estimaciones de tipo econométrico del modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios, de esta manera pudimos estimar la relación entre los servicios públicos brindados por la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020.

Para el cual se empleó los siguientes pasos: primero, determinamos el conjunto de variables dependientes e independientes que podrían explicar el modelo; segundo, estimamos la relación existente entre las variables dependientes e independientes y; tercero, comparamos los resultados obtenidos con los de la referencia descrita.

3.6 Aspectos éticos.

Los datos que se emplearon para el desarrollo de la tesis no fueron alterados ni manipulados, para alterar o engañar los resultados en alguna manera; además, para la recopilación de información de la fuente ya mencionada se registraron los pasos necesarios para poder construir la base de datos. Por otro lado, se respetó cuidadosamente todos los puntos estipulados en la conducta responsable en la investigación (CRI). Además, se brindaron los créditos correspondientes a los autores de los libros, artículos y tesis consultados para el desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Análisis de variables.

En esta sección analizaremos las variables e indicadores de la investigación presentando estadísticas descriptivas, estas estadísticas representan los valores promedio de los 5 años de estudio. En este análisis empezaremos analizando la variable ingreso, en este sentido, observamos que de acuerdo con nuestra muestra de 7,746 individuos nos indica que la media de ingreso de todos nuestros individuos de la muestra es de 2,245 soles.

Sin embargo, nuestros resultados nos indican que el ingreso de los individuos de la población de San Juan Bautista es muy desigual, esto se representa mediante el indicador de la dispersión de datos, el cual es la desviación estándar y este es de 1,144 soles. Cabe resaltar que el ingreso mínimo mensual de nuestra muestra es de 79 soles, mientras que el valor máximo fue de 8,000 soles.

Sin embargo, nuestros resultados nos indican que el ingreso de los individuos de la población de San Juan Bautista es muy desigual, esto se representa mediante el indicador de la dispersión de datos, el cual es la desviación estándar y este es de 1,144 soles. Cabe resaltar que el ingreso mínimo mensual de nuestra muestra es de 79 soles, mientras que el valor máximo fue de 8,000 soles.

Tabla 1: Estadísticas descriptivas de la variable ingreso.

Variable	Obs	Mean	Std.Dev.	Min	Max
Ingreso	7,746	2245.13	1143.84	79	8000

En cuanto a nuestra segunda variable observamos que aproximadamente el 70% de los individuos de nuestra muestra son categorizados como “no pobre” y el 30% son categorizados como “pobre”. En cuanto a los individuos que son categorizados como “no pobre”, de acuerdo

con nuestra muestra, su ingreso promedio mensual es de 2,415 soles, además este promedio es muy desigual para los individuos de San Juan Bautista en la muestra, esto viene representado por la desviación estándar, el cual es de 1024.66 soles .

Por otro lado, el ingreso mínimo de los individuos categorizados como no pobres es de 360 soles, y el valor máximo es de 8,000 soles. Este rango nos da una idea de lo heterogéneo y desigual que es el ingreso de los individuos de San Juan Bautista, incluso a pesar de ser categorizado como “no pobres”.

Tabla 2: Estadísticas descriptivas del ingreso de los individuos categorizados como no pobres.

Variable	Obs	Mean	Std.Dev.	Min	Max
No Pobre	5,422	2415.07	1024.66	360	8000

Los individuos de la muestra categorizados como pobres, el cual consiste en aproximadamente el 30% de la muestra o en otras palabras 2,324 individuos; de acuerdo con nuestros datos, el ingreso promedio de los individuos categorizados como pobres del distrito de San Juan Bautista es de 239 soles mensuales; también observamos que este ingreso promedio mensual es muy desigual incluso para los individuos pobres, esto se representa mediante la desviación estándar, el cual fue de 185 soles.

Además observamos que el valor mínimo registrado del ingreso mensual de los individuos pobres es de tan solo 79 soles, y el valor máximo es de solo 360 soles, esta cifra se debe a que 360 soles es el umbral de pobreza monetaria que establece el Instituto Nacional de Estadística e Informática y marca la línea en la cual los individuos y familias pueden categorizarse como pobres o no pobres.

Esto nos indica la gran desigualdad económica que hay en el distrito de San Juan Bautista, pues tanto los individuos categorizados como pobres y

no pobres muestran una gran dispersión o desigualdad, en otras palabras hay una gran cantidad de personas con ingresos altos y bajos, y esto no es tan homogéneo como debería, incluso en los estratos de bajos ingresos.

Esto nos indica la gran desigualdad económica que hay en el distrito de San Juan Bautista, pues tanto los individuos categorizados como pobres y no pobres muestran una gran dispersión o desigualdad, en otras palabras hay una gran cantidad de personas con ingresos altos y bajos, y esto no es tan homogéneo como debería, incluso en los estratos de bajos ingresos.

Tabla 3: Estadísticas descriptivas del ingreso de los individuos categorizados como pobres.

Variable	Obs	Mean	Std.Dev.	Min	Max
Pobre	2,324	238.83	185.46	79	360

En cuanto a la variable de acceso a la educación observamos que aproximadamente el 68% de los individuos de nuestra muestra del distrito de San Juan Bautista tienen acceso a la educación pública mientras que el 32% de nuestra muestra no tienen acceso a la educación pública, también observamos que existe poca dispersión de nuestros datos en esta variable, esto debido que la variable solo puede tomar dos valores (acceso a la educación pública y no acceso a la educación pública).

Además, esto es coherente dado que la gran mayoría de las personas del distrito de San Juan Bautista estudio en una escuela publica o tiene acceso a la educación pública dado que el distrito tiene un gran numero de colegios o escuelas del estado y la educación actualmente es gratuita y obligatoria, esto incrementa la proporción de las personas que tienen acceso a la educación pública. Y el 32% restante del distrito tienen acceso a la educación privada o particular.

Tabla 4: Estadísticas descriptivas del acceso a la educación pública.

Proportion estimation	Number of obs = 7,746	
Educacion Publica	Proportion	Std. Err.
No Educacion Publica 1	.6814855	.0017989
Educacion Publica 0	.3185514	.0017989

En cuanto a la variable de acceso a los servicios de salud, observamos que aproximadamente el 67% de los individuos de nuestra muestra del distrito de San Juan Bautista tienen acceso a los servicios de salud pública mientras que el 33% de nuestra muestra no tienen acceso a la educación pública, también observamos que existe poca dispersión de nuestros datos en esta variable, esto debido que la variable solo puede tomar dos valores (acceso a los servicios de salud pública y el no acceso a los servicios de salud pública).

Además, esto es coherente dado que la gran mayoría de las personas del distrito de San Juan Bautista está afiliado a algún seguro de salud dado que actualmente existe están afiliados al Seguro Integral de Salud (SIS) o al seguro EsSalud, y en particular el SIS es de carácter gratuito para las personas de bajos ingresos y recursos.

Tabla 5: Estadísticas descriptivas del acceso a los servicios de salud pública.

Proportion estimation	Number of obs = 7,746	
Servicio de Salud Publica	Proportion	Std. Err.
Sin Salud Publica 1	.667519	.005782
Con Salud Publica 0	.332481	.007524

En cuanto a la variable de acceso a los servicios de saneamiento observamos que aproximadamente el 85% de los individuos de nuestra muestra del distrito de San Juan Bautista tienen acceso a los servicios de saneamiento mientras que el 15% de nuestra muestra no tienen acceso a los

servicios de saneamiento, también observamos que existe poca dispersión de nuestros datos en esta variable, esto debido que la variable solo puede tomar dos valores (acceso a los servicios de saneamiento y no acceso a los servicios de saneamiento); además cabe resaltar que el mayor porcentaje la superficie del distrito es urbano y cuentan con servicios de saneamiento como agua, desagüe y alcantarillado.

Tabla 6: Estadísticas descriptivas del acceso a los servicios de saneamiento.

Proportion estimation		Number of obs = 7,746	
Servicios de Saneamiento	Proportion	Std. Err.	
Sin Saneamiento 1	.846852	.05471	
Con Saneamiento 0	.153148	.08641	

4.1 Modelo Estadístico y estimación:

4.2.1 Modelo de regresión:

Para responder a nuestras hipótesis y dada la naturaleza de nuestras variables usaremos un modelo de regresión denominada metodología “Logit”, la cual especificaremos de la siguiente manera:

$$P(\text{Pobre}) = F(\beta_0 + \beta_1(\text{Ingreso}) + \beta_2(\text{Educacion } P) + \beta_3(\text{Saneamiento}) + \beta_4(\text{Salud } P) + u_{i,t}) \quad (1)$$

Donde:

- F es la forma funcional de la distribución de nuestro modelo, que en este caso es una distribución logística (Logit).
- $P(\text{Pobre})$ representa la probabilidad de que un individuo sea pobre o no.
- β_0 es el intercepto u ordenada de origen del modelo.

- $\beta_i, i = (1, 2, 3, 4)$: Son los parámetros de las variables independientes miden la relación lineal de la variable independiente con la dependiente.
- **Ingreso**: Es nuestra variable independiente, mide el ingreso neto mensual, está expresado en soles.
- **Educacion P**: Es una de nuestras variables independientes, indica si el individuo tiene acceso a la educación pública o no.
- **Saneamiento**: Es una de nuestras variables independientes, indica si el individuo tiene acceso a los servicios de saneamiento o no.
- **Salud P**: Es una de nuestras variables independientes, indica si el individuo tiene acceso a los servicios de salud pública o no.
- u es el termino de error o perturbación del modelo, engloba todos los factores que afectan a la variable dependiente pero que no se encuentran especificadas en el modelo.

Al estimar el modelo Logit, encontramos que todas las variables son estadísticamente significativas y el modelo posee un buen ajuste con los datos del 87%; sin embargo, estos resultados no pueden interpretarse como variaciones porcentuales o efectos hacia la variable dependiente, para ello es necesario calcular los efectos marginales del modelo Logit.

Al interpretar los resultados de los efectos marginales de nuestro modelo, podemos observar que el coeficiente de la variable “Ingreso” es de -0.030651 esto nos indica que, si el individuo en promedio incrementa en su ingreso en S/ 10 soles, esto disminuye la probabilidad de que el individuo sea pobre en aproximadamente un 30% manteniendo el resto de las variables de manera constante o sin alteración.

En cuanto al coeficiente de la variable de acceso a la educación pública es de 0.09513, esto indica que un individuo que tiene acceso a la educación pública tiene un 9.5% menos de probabilidad de ser pobre que un individuo que no tiene acceso a la educación pública, sin considerar ninguna alteración adicional de los demás factores, esto es estadísticamente significativa al nivel del 95%.

En cuanto al coeficiente de la variable de acceso a los servicios de saneamiento, este es de 0.08312, esto nos indica que un individuo que tiene acceso a los servicios de saneamiento tiene un 8.3% menos de probabilidad de ser pobre que un individuo que no tiene acceso a los servicios de saneamiento, sin considerar ninguna alteración adicional de los demás factores, esto es estadísticamente significativa al nivel del 95%.

En cuanto al coeficiente de la variable de acceso a los servicios de salud pública, este es de 0.03127, esto nos indica que un individuo que tiene acceso a los servicios de salud pública tiene un 3.1% menos de probabilidad de ser pobre que un individuo que no tiene acceso a los servicios de salud pública, sin considerar ninguna alteración adicional de los demás factores que pueden afectar el modelo, esto es estadísticamente significativa al nivel del 95%.

4.2.2 Pruebas de validación del modelo:

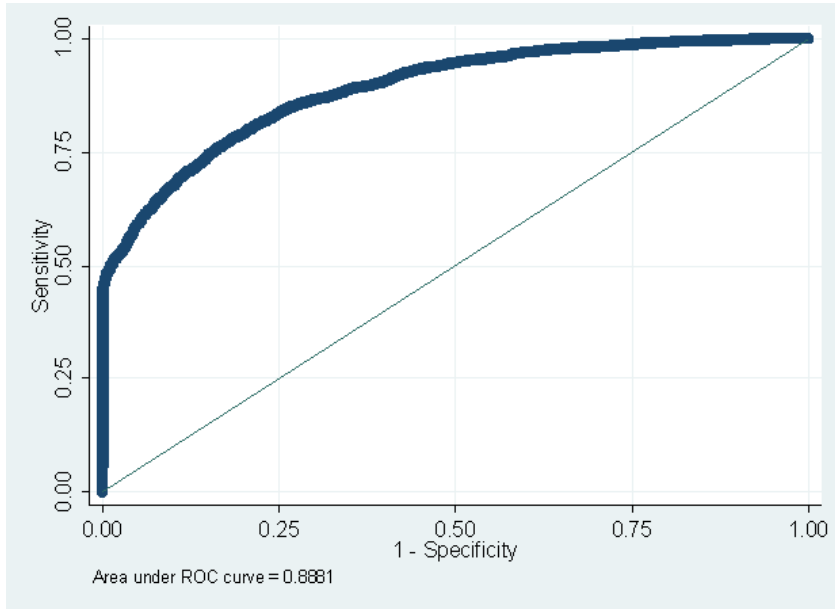
Continuando con el análisis de nuestro modelo, procedemos a realizar una prueba para modelos de regresión no lineales, para de poder validar y corroborar la correcta estimación de nuestro modelo y determinar que los resultados no se deban a una regresión o relación espuria.

Para ello, utilizamos la Curva ROC, esta curva nos muestra los valores de sensibilidad frente a 1-especificidad a medida que el valor del punto de corte se mueve de 0 a 1. Un modelo con alta sensibilidad y especificidad tendrá una curva ROC que abraza la esquina superior izquierda del gráfico, esta sería lo ideal, y un modelo con baja sensibilidad y especificidad tendrá una curva cercana a la línea diagonal de 45 grados.

Lo ideal sería tener una curva muy cercana a la esquina superior izquierda, pues el área de la curva indica la eficiencia del modelo, es decir mientras más cercano a 1 sea el área de la curva el modelo es mucho mejor y mientras más cercano a cero el modelo es menos eficiente. Como podemos ver el área de nuestra curva ROC es de 89%, lo que indica una gran eficiencia

de nuestro modelo y por lo tanto las estimaciones presentadas en la sección de resultados es correcta.

Figura 1: Curva ROC



CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

De acuerdo con nuestros resultados encontramos que si el individuo en promedio incrementa en su ingreso en S/10 soles, esto disminuye la probabilidad de que el individuo sea pobre en aproximadamente un 30% manteniendo el resto de las variables de manera constante o sin alteración.

Por otro lado encontramos que un individuo que tiene acceso a la educación pública tiene un 9.5% menos de probabilidad de ser pobre que un individuo que no tiene acceso a la educación pública sin considerar ninguna alteración adicional de los demás factores del modelo, de la misma forma si un individuo que tiene acceso a los servicios de saneamiento tiene un 8.3% menos de probabilidad de ser pobre que un individuo que no tiene acceso a los servicios de saneamiento, sin considerar ninguna alteración adicional de los demás factores; y finalmente encontramos que si un individuo que tiene acceso a los servicios de salud pública tiene un 3.1% menos de probabilidad de ser pobre que un individuo que no tiene acceso a los servicios de salud pública, sin considerar ninguna alteración adicional de los demás factores que pueden afectar el modelo, todos estos resultados son estadísticamente significativa al nivel del 95%.

Estos resultados son consistentes con los resultados de las investigaciones discutidas en nuestros antecedentes, específicamente es coherente con los resultados de Webb (2016), quien encontró que existe una relación causal entre conectividad, estrato geográfico y pobreza, mostrando que las vivir en las zonas rurales hace que se incremente significativamente la posibilidad de que el individuo sea pobre, además, estos factores como el acceso a los mercados, la falta de los servicios públicos, así como factores humanos y geográficos, se han combinado para causar un rezago en el desarrollo de las áreas rurales.

De manera similar los resultados están totalmente en línea con lo encontrado por Pastor (2016), puesto que el autor encontró que los hogares que no reciben uno o más servicios públicos poseen ingresos reales menores

que los hogares que reciben uno o más servicios públicos en aproximadamente 46%.

Además, el mecanismo mediante el cual se da esto de acuerdo con nuestras bases teóricas, es a través de la teoría de fallas de mercado, pues estas fallas causan heterogeneidad o diferencias en las condiciones iniciales de los individuos haciendo que algunos tengan ventajas sobre otros y para evitar esto el gobierno debe asumir funciones importantes, incluida la provisión de algunos servicios sociales básicos y la redistribución de los ingresos, estas intervenciones son responsabilidades de los diferentes niveles de gobierno, pues, la política pública corrige las limitaciones del mecanismo de mercado del estado para intervenir en la economía.

Pues como señaló Musgrave (1992), el sector público juega un papel importante para la distribución y asignación de los recursos, distribución del ingreso, eliminación de la pobreza y el nivel de actividad económica, por lo tanto, según Musgrave, las funciones del sector público son: distribución, distribución y estabilidad, este fue conocido como modelo de triple función, pues, debe ser implementado por el sector público en la economía contemporánea.

De manera similar Stiglitz (2003), señala que el Estado debe garantizar los derechos a la educación, la salud, la alimentación y la vivienda; actualmente se reconoce que las tres actividades del país están interrelacionadas y no pueden separarse porque ayudan a revisar las numerosas actividades que realiza el país.

En otras palabras el motivo por el que el acceso a servicios públicos puede influir en el nivel de pobreza monetaria de la población de San Juan Bautista es porque existen fallas de mercado y estas fallas causan heterogeneidad o diferencias en las condiciones iniciales de los individuos haciendo que algunos tengan ventajas sobre otros, por ejemplo un individuo con acceso a educación de calidad gratuita, a servicios de salud pública y a sistemas de saneamiento, podrá desarrollarse mejor, tendrá un mejor nivel de capital humano, de educación, será más sano y podrá tener mayores

posibilidades de desarrollarse como un profesional de éxito que alguien que no posee acceso a estos recursos.

Además, debido a que la definición de pobreza es la incapacidad de las personas de satisfacer sus necesidades básicas, y dado que la mayoría de los servicios públicos brindados por el estado están destinados cumplir con esas necesidades básicas, el que no posea acceso a estos servicios le puede ser muchísimo más y costoso el cumplir con sus necesidades. Por ejemplo, los individuos con acceso a agua, desagüe y alcantarillado pagan cantidades mínimas de impuestos (algunos no pagan) por ese servicio, mientras que los que no poseen este servicio, el poseerlo les costaría grandes gastos de construcción implementarlo si lo hacen por cuenta propia; de igual forma con los servicios de salud, el gasto por enfermedad por una persona no asegurada fácilmente puede ser 20 veces mayor que al de una persona asegurada.

CAPÍTULO VI: PROPUESTAS

Debido a nuestros resultados y nuestra sección de discusión de resultados, proponemos lo siguiente para reducir la pobreza mediante una serie de políticas económicas y sociales enfocándonos en la importancia de brindar servicios públicos de calidad a la población en vulnerabilidad de pobreza:

1. Promover el crecimiento económico inclusivo es vital no solo para aumentar la producción y los ingresos, sino también para garantizar que los beneficios del crecimiento económico se compartan ampliamente. Algunas formas de promover el crecimiento económico inclusivo son invertir en infraestructura y tecnología; la liberalización del comercio y la expansión de los mercados de exportación; ofrecer incentivos a las pequeñas y medianas empresas; proporcionar estímulo fiscal a la economía; garantizar la estabilidad macroeconómica; y mejorar la gestión pública y la gobernanza.
2. La implementación de estas medidas de manera integrada puede tener efectos positivos en toda la economía, incentivar al sector privado, crear las oportunidades de empleo tan necesarias y reducir los niveles de pobreza.
3. La reducción de la pobreza también puede mejorarse mediante instituciones de microfinanciación que no sólo proporcionen crédito a pequeños prestatarios que a menudo no pueden acceder al crédito de las instituciones financieras formales, sino que también movilicen el ahorro interno y canalicen esos ahorros hacia actividades generadoras de ingresos. Este papel de las instituciones de microfinanciación es particularmente importante en los países en desarrollo, donde la mayoría de las empresas son de pequeña escala y se enfrentan a graves limitaciones financieras.
4. Los países en desarrollo también pueden hacer frente al problema de la pobreza mejorando la eficiencia y la competitividad de sus

economías. Esto puede lograrse mediante reformas económicas e institucionales que reduzcan el costo de hacer negocios, fortalezcan los vínculos entre los diversos sectores de la economía, protejan los derechos de propiedad, reduzcan la corrupción y fomenten una mayor rendición de cuentas en la gestión pública.

5. Los regímenes tributarios también deben reformarse para hacerlos más eficientes, proporcionar incentivos a las pequeñas empresas, efectuar la redistribución a favor de los pobres y generar más recursos que puedan utilizarse para financiar servicios críticos como educación, salud, agua y saneamiento, y vivienda para los pobres. Además, a través de reformas fiscales, las oportunidades de empleo pueden ampliarse como un paso clave en la reducción de la pobreza.
6. Por último, es necesario incluir medidas afirmativas y programas de protección social cuidadosamente concebidos como pilar fundamental de las estrategias de reducción de la pobreza de los países en desarrollo, dado que invariablemente habrá grupos en la sociedad cuyas circunstancias singulares den lugar a su exclusión de los beneficios económicos y sociales de las medidas convencionales de reducción de la pobreza.
7. Esta es la justificación de los programas de transferencia de efectivo que varios países en desarrollo están implementando cada vez más para reducir la pobreza y la vulnerabilidad.
8. El éxito en la erradicación de la pobreza requiere centrarse en las esferas en que la pobreza es generalizada y el uso de instrumentos normativos innovadores y prácticos que tengan más probabilidades de sacar de la pobreza al mayor número de pobres.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES

La pobreza es un grave desafío que enfrentan los países en desarrollo hoy en día y requiere una acción enfocada y sostenida para reducirla significativamente, romper el ciclo de pobreza y mejorar el nivel de vida. Aunque el ingreso es el criterio más comúnmente utilizado para medirlo y evaluarlo, la pobreza es multidimensional e implica diversos aspectos del bienestar que incluyen alimentos, agua, saneamiento, salud, vivienda, educación, acceso a servicios públicos.

Corroboramos nuestra hipótesis general dado que encontramos una correlación positiva entre los servicios públicos brindados por la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista se relacionan inversamente con la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020; de manera específica, observamos que si el individuo en promedio incrementa en su ingreso en S/ 10 soles, esto disminuye la probabilidad de que el individuo sea pobre en aproximadamente un 30% manteniendo el resto de las variables de manera constante o sin alteración.

También corroboramos nuestra primera hipótesis específica, dado que demostramos empíricamente que existe una relación inversa entre acceso a la educación pública y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020, de manera específica demostramos que un individuo que tiene acceso a la educación pública tiene un 9.5% menos de probabilidad de ser pobre que un individuo que no tiene acceso a la educación pública, sin considerar ninguna alteración adicional de los demás factores, esto es estadísticamente significativa al nivel del 95%.

De igual manera corroboramos nuestra segunda hipótesis específica, dado que demostramos empíricamente que existe una relación inversa entre el servicio de saneamiento y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020, de manera específica demostramos que un individuo que tiene acceso a los servicios de saneamiento tiene un 8.3% menos de probabilidad de ser pobre que un individuo que no tiene acceso a los servicios de saneamiento,

sin considerar ninguna alteración adicional de los demás factores, esto es estadísticamente significativa al nivel del 95%.

Finalmente corroboramos nuestra tercera hipótesis específica, dado que demostramos empíricamente que existe una relación inversa entre el acceso a los servicios de salud pública y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020; y de manera específica encontramos un individuo que tiene acceso a los servicios de salud pública tiene un 3.1% menos de probabilidad de ser pobre que un individuo que no tiene acceso a los servicios de salud pública, sin considerar ninguna alteración adicional de los demás factores que pueden afectar el modelo, esto es estadísticamente significativa al nivel del 95.

El motivo por el que el acceso a servicios públicos puede influir en el nivel de pobreza monetaria de la población de San Juan Bautista es porque existen fallas de mercado y estas fallas causan heterogeneidad o diferencias en las condiciones iniciales de los individuos haciendo que algunos tengan ventajas sobre otros, por ejemplo un individuo con acceso a educación de calidad gratuita, a servicios de salud pública y a sistemas de saneamiento, podrá desarrollarse mejor, tendrá un mejor nivel de capital humano, de educación, será más sano y podrá tener mayores posibilidades de desarrollarse como un profesional de éxito que alguien que no posee acceso a estos recursos.

Además, debido a que la definición de pobreza es la incapacidad de las personas de satisfacer sus necesidades básicas, y dado que la mayoría de los servicios públicos brindados por el estado están destinados cumplir con esas necesidades básicas, el que no posea acceso a estos servicios le puede ser muchísimo más y costoso el cumplir con sus necesidades. Por ejemplo, los individuos con acceso a agua, desagüe y alcantarillado pagan cantidades mínimas de impuestos (algunos no pagan) por ese servicio, mientras que los que no poseen este servicio, el poseerlo les costaría grandes gastos de construcción implementarlo si lo hacen por cuenta propia; de igual forma con los servicios de salud, el gasto por enfermedad por una persona no asegurada fácilmente puede ser 20 veces mayor que al de una persona asegurada.

Finalmente concluimos que la erradicación de la pobreza es un objetivo que se puede alcanzar mediante la colaboración entre todos los interesados, la priorización de las necesidades básicas de los pobres, la determinación de mejorar el desempeño económico para lograr un crecimiento económico inclusivo y romper el círculo vicioso de la pobreza empoderando a los pobres para que tomen el control de su futuro, e incorporando la reducción de la pobreza en las políticas y acciones nacionales brindando servicios públicos de calidad y de manera universal.

CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES

Basado en la sección de resultados y discusión de resultados de la investigación, a continuación, presento cuatro recomendaciones que podrían ser implementadas para reducir la pobreza en el distrito de San Juan Bautista:

1. **Mejorar el acceso a la educación:** Se recomienda a los decisores de política del distrito que se mejore el acceso a la educación de calidad para todos los estudiantes de todos los niveles. Esto se puede lograr mediante la construcción de nuevas escuelas, la contratación de profesores capacitados y la mejora de los recursos educativos. También se podrían implementar programas de becas y ayuda financiera para aquellos estudiantes que enfrentan dificultades económicas para acceder a la educación técnica y superior. Al mejorar el acceso a la educación, se puede proporcionar a las nuevas generaciones de las habilidades y conocimientos necesarios para acceder a mejores oportunidades de empleo y mejorar su calidad de vida en general. Además, una mayor educación puede ayudar a romper el ciclo de pobreza al proporcionar a las personas las herramientas necesarias para salir de la pobreza y lograr el éxito en sus vidas.
2. **Mejorar los servicios de saneamiento:** Para reducir la pobreza en el distrito de San Juan Bautista, se recomienda que la municipalidad mejore los servicios de saneamiento, especialmente en las áreas rurales. Esto se puede lograr mediante la construcción de sistemas de alcantarillado y el suministro de agua potable. Además, es importante implementar programas de educación en higiene para asegurar que la población tenga conocimientos sobre prácticas de saneamiento y cuidado del medio ambiente. Al mejorar los servicios de saneamiento, se puede mejorar la salud y el bienestar de la población al reducir la propagación de enfermedades y mejorar las condiciones de vida. Además, esto puede mejorar la calidad de vida de la población y aumentar la productividad económica al reducir las enfermedades y el

absentismo laboral debido a enfermedades relacionadas con el saneamiento.

3. Fomentar la creación de empleo: También se recomienda que las autoridades fomenten la creación de empleo. Esto se puede lograr mediante la promoción de actividades económicas como el turismo, la agricultura y la industria manufacturera. Además, se podrían ofrecer programas de capacitación y asesoramiento empresarial para fomentar el emprendimiento y la creación de pequeñas empresas. Teóricamente, el fomento de la creación de empleo puede reducir la pobreza al proporcionar a las personas una fuente de ingresos sostenible y estable. Al tener un empleo, las personas pueden satisfacer sus necesidades básicas y mejorar su calidad de vida. Además, el empleo puede fomentar el desarrollo económico al impulsar la demanda de bienes y servicios y estimular la inversión en nuevas empresas. Al promover la creación de empleo, se puede fomentar un ciclo virtuoso de crecimiento económico y reducción de la pobreza en el distrito de San Juan Bautista.
4. Mejorar los servicios de salud: Se recomienda a las autoridades relevantes, incrementar el presupuesto de inversiones que mejoren los servicios de salud, especialmente en las áreas rurales. Esto se puede lograr mediante la construcción de centros de salud y la contratación de más personal médico capacitado. También es importante proveer medicamentos y suministros médicos necesarios para garantizar que la población tenga acceso a la atención médica necesaria. Teóricamente, la mejora de los servicios de salud puede reducir la pobreza al mejorar la salud y el bienestar de la población. Una población sana puede trabajar y producir más, lo que puede aumentar los ingresos y reducir la pobreza. Además, la atención médica adecuada puede prevenir enfermedades y lesiones, lo que puede reducir los costos de atención médica y aumentar la productividad laboral. La mejora de los servicios de salud también puede mejorar la calidad de vida de la población al reducir la mortalidad infantil y materna y mejorar el acceso a la atención médica

especializada. En resumen, la mejora de los servicios de salud puede tener efectos positivos en múltiples aspectos de la vida de la población y puede ser un medio efectivo para reducir la pobreza en el distrito de San Juan Bautista.

CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alzate, M. (2006). La estratificación socioeconómica para el cobro de los servicios públicos domiciliarios en Colombia:¿ Solidaridad o focalización? CEPAL.
- Antúnez, y Galilea. (2003). Servicios públicos urbanos y gestión local en América Latina y el Caribe: problemas, metodologías y políticas. CEPAL.
- Aparicio, C., Jaramillo, M., y San Román, C. (2018). Desarrollo de la infraestructura y reducción de la pobreza : el caso peruano. CIES, Universidad del Pacífico.
- Arribas, M., y Banda, M. (2016). Eficiencia en el gasto: gestión pública vs privada, el caso peruano . Ensayos de investigación económica.
- Bosch, y Hommann, K. (2003). Agua, saneamiento y la pobreza. CEPAL.
- Cárdenas, E., y Mauricio, A. (2011). Población Guajira, pobreza, desarrollo y oportunidades humanos para los niños en la Guajira. Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá Facultad de Ciencias Económicas Escuela de Economía.
- Copenhague. (1995). Cumbre Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Social. ONU.
- Enrique, G., León, A., y Sauma, P. (2000). Gasto público en servicios sociales básicos: la situación regional. Papeles de población.
- Escobal, J., Saavedra, J., y Torero, M. (2016). LOS ACTIVOS DE LOS POBRES EN EL PERÚ. El Trimestre Económico.
- Fort, R., & Paredes, H. (2015). Inversión pública y descentralización: sus efectos sobre la pobreza rural en la última década.
- Gómez Oliver, L., & Tacuba Santos, A. (2017). La política de desarrollo rural en México. ¿Existe correspondencia entre lo formal y lo real? Revista economía. Unam.Mx.
- Hallas Pilco, S. (2019). Incidencia de la inversión pública social en la pobreza de la región Puno 2001 - 2015.
- Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. (2018). Metodología de la investigación.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2017). Metodología de la investigación (Sexta Edic).
- INEI. (2020). Perú: Estimaciones y proyecciones de población por departamento, provincia y distrito, 2018 - 2020. 1–110.
- Jiménez, A., Merino, C., & Sosa, J. C. (2018). Determinantes de la inversión pública de los gobiernos locales del Perú.
- Lacort, M. O. (2014). Estadística descriptiva e inferencial-Esquemas de teoría y problemas resueltos.
- Lara, A. A. G. (2015). Gasto público y Presupuesto Base Cero en México. *El Cotidiano*, 192, 13–32.
- Medina Ccama, L. N. (2018). Evaluación de la ejecución presupuestal de la Municipalidad Provincial de Puno, periodos 2016-2017.
- MEF. (2020). Memorial institucional 2019.
- Musgrave, R. (1992). Teorías del federalismo fiscal. Hacienda Pública Española.
- Ocas Horna, C. L. (2019). La incidencia de la inversión pública en la pobreza monetaria del departamento de La Libertad período 2000-2017.
- Orco Díaz, A. (2009). Gasto público en inversiones y reducción de la pobreza regional en el Perú.
- Pastor, C. (2016). Infraestructura y pobreza en el Perú. Inversión e infraestructura pública.
- Perry, S. (2010). La pobreza rural en Colombia. Centro Latinoamericano para el Desarrollo .
- Rodríguez, A., y Velázquez, F. (2005). Municipio y servicios públicos: gobiernos locales en ciudades intermedias de América Latina. CEPAL.
- Stiglitz, J. (2003). El rumbo de las reformas. Hacia una nueva agenda para América Latina. *Revista de la CEPAL*.
- Webb, R. (2016). Pobreza y dispersión poblacional. CIES, USMP.

ANEXOS

Anexo N°01: Matriz de consistencia.

Título de la investigación	Problema de investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Tipo de diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumento de recolección
SERVICIOS PÚBLICOS BRINDADOS POR LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN BAUTISTA Y SU RELACIÓN CON LA POBREZA MONETARIA, 2015 – 2020	<p><u>General</u></p> <p>¿Cuál es la relación entre los servicios públicos brindados por la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020.?</p>	<p><u>General</u></p> <p>Determinar la relación entre los servicios públicos brindados por la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020.</p>	<p><u>General</u></p> <p>Los servicios públicos brindados por la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista se relacionan inversamente con la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020.</p>	<p><u>Tipo de investigación.</u></p> <p>Cuantitativa por su naturaleza, y Correlacional por su nivel de explicación.</p>	<p><u>Población.</u></p> <p>7,746 individuos del distrito de San Juan Bautista.</p>	Ficha de registro de datos.
	<p><u>Específicos</u></p> <p>1. ¿Cuál es la relación entre acceso a la educación pública y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020?</p> <p>2. ¿Cuál es la relación entre el servicio de saneamiento y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020?</p> <p>3. ¿Cuál es la relación entre el acceso a los servicios de salud pública y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020?</p>	<p><u>Específicos</u></p> <p>1. Determinar la relación entre acceso a la educación pública y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020.</p> <p>2. Determinar la relación entre el servicio de saneamiento y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020.</p> <p>3. Determinar la relación entre el acceso a los servicios de salud pública y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020.</p>	<p><u>Específicas</u></p> <p>1. Existe una relación inversa entre acceso a la educación pública y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020.</p> <p>2. Existe una relación inversa entre el servicio de saneamiento y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020.</p> <p>3. Existe una relación inversa entre el acceso a los servicios de salud pública y la pobreza monetaria, durante el periodo 2015 – 2020.</p>	<p><u>Diseño de investigación.</u></p> <p>No Experimental.</p>	<p><u>Procesamiento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se sistematizó la data con Excel. ➤ Se elaboraron tablas y gráficos. ➤ Se calculó los coeficientes del modelo Logit. ➤ Se elaboró el Informe Final de Tesis. 	

Anexo N°02: Tabla de operacionalización de variables.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Índices	Instrumento
Pobreza Monetaria.	Se define como el ingreso total de una familia que es menor que el “umbral de pobreza” definida por el estado, que es menor de S/ 360.	Variable dependiente (Y): Pobreza Monetaria.	a) Nivel de pobreza. b) Ingreso mensual de la familia.	a) Del nivel de pobreza: - El individuo es pobre. - El individuo no es pobre. b) Del ingreso mensual de la familia: - Ingresos altos. - Ingresos medios. - Ingresos bajos. - Pobreza.	Ficha de registro de datos.
Servicios públicos.	Son los bienes y servicios que son brindados por el estado a toda la población y su objetivo es proveer de una cobertura de servicios básicos y una mejora en la calidad de vida de la población.	Variable independiente (X): Servicios Públicos.	c) Acceso a la educación pública. d) Acceso al servicio de saneamiento. e) Acceso a los servicios de salud.	c) Del acceso a la educación pública: - acceso alto. - acceso medio. - acceso bajo. d) Del acceso al servicio de saneamiento: - acceso alto. - acceso medio. - acceso bajo. e) Del acceso a los servicios de salud: - acceso alto. - acceso medio. - acceso bajo.	Ficha de registro de datos.

Anexo N°03: Instrumento de recolección de datos.

Ficha de Registro de Datos N° 01
Ingreso de los individuos de San Juan
Bautista 2015 - 2020

Año	Cantidad	Porcentaje (%)
2015		
2016		
2017		
2018		
2019		
2020		
Promedio		

Fuente: INEI.

Ficha de Registro de Datos N° 02
Nivel de pobreza de los individuos de San
Juan Bautista 2015 - 2020

Año	Cantidad	Porcentaje (%)
2015		
2016		
2017		
2018		
2019		
2020		
Promedio		

Fuente: INEI.

Ficha de Registro de Datos N° 03
Acceso a la educación pública de los
individuos de San Juan Bautista 2015 - 2020

Año	Cantidad	Porcentaje (%)
2015		
2016		
2017		
2018		
2019		
2020		
Promedio		

Fuente: INEI.

Ficha de Registro de Datos N° 04

Acceso a la salud pública de los individuos
de San Juan Bautista 2015 - 2020

Año	Cantidad	Porcentaje (%)
2015		
2016		
2017		
2018		
2019		
2020		
Promedio		

Fuente: INEI.

Ficha de Registro de Datos N° 02

Acceso a los servicios de saneamiento de los
individuos de San Juan Bautista 2015 - 2020

Año	Cantidad	Porcentaje (%)
2015		
2016		
2017		
2018		
2019		
2020		
Promedio		

Fuente: INEI.

Anexo N°04: Estadística complementaria.

Tabla 7: Resultados del modelo estadístico.

```
. logit Pobreza Ingreso Educacion_P Saneamiento Salud_P
```

Iteration 0: log likelihood = 634.88801
 Iteration 1: log likelihood = 617.13154
 Iteration 2: log likelihood = 615.05105
 Iteration 3: log likelihood = 615.04828
 Iteration 4: log likelihood = 615.04828

```
Logistic regression                Number of obs    =      7,746
                                  LR chi2(8)       =      145.65
                                  Prob > chi2      =      0.0000
Log likelihood = 615.04828         Pseudo R2       =      0.8741
```

Pobreza	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Ingreso	-.031719	.009751	2.07	0.000	.0023508	.179995
Educacion_P	.009683	.001852	1.97	0.015	.0709326	.0611983
Saneamiento	-.008516	.000924	-1.89	0.000	-.0422804	-.0089553
Salud_P	-.003154	.000159	-1.88	0.024	.0005141	.0001116
_cons	-.005126	.000861	-3.12	0.000	-7.2356	-4.399962

Tabla 8: Efectos marginales del modelo Logit.

```
Average marginal effects                Number of obs    =      7,746
Model VCE      : OIM
```

Expression : Pr(Pobreza), predict()
 dy/dx w.r.t. : Ingreso Educacion_P Saneamiento Salud_P

	Delta-method				
	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
Ingreso	-.03065	.007953	2.15	0.000	.0015873 .184162
Educacion_P	-.09511	.001512	1.87	0.015	.0709345 .098123
Saneamiento	-.08312	.000906	-1.89	0.000	-.0422804 -.0008173
Salud_P	-.03127	.000153	-1.82	0.021	.0005141 .0001116
_cons	-.00501	.000751	-3.09	0.000	-8.864 -5.51459