



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN



TESIS

IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN EN EL GASTO PRESUPUESTAL DE LAS
MUNICIPALIDADES DISTRITALES DE LA REGIÓN DE PUNO EN EL AÑO
2022

PRESENTADA POR:
UBALDO ALLCA MAMANI

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAGISTER SCIENTIAE EN INFORMÁTICA
CON MENCIÓN EN GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES

PUNO, PERÚ

2023



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA I
NFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL
GASTO PRESUPUESTAL DE LAS MUNICI
P**

AUTOR

UBALDO ALLCA MAMANI

RECuento de palabras

18594 Words

RECuento de caracteres

99680 Characters

RECuento de páginas

90 Pages

Tamaño del archivo

1.9MB

Fecha de entrega

Mar 8, 2024 12:47 PM GMT-5

Fecha del informe

Mar 8, 2024 12:48 PM GMT-5

● **7% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 6% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 12 palabras)



Firmado digitalmente por ALEMAN
GONZALES Leonid FAU
20145496170 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 08.03.2024 14:56:32 -05:00

VB CIEPG



UNA
PUNO

Firmado digitalmente por LUQUE
COYLA Ruben Jared FAU
20145496170 hard
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 11.03.2024 10:31:33 -05:00

Resumen



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA

TESIS

IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL GASTO PRESUPUESTAL DE LAS MUNICIPALIDADES DISTRITALES DE LA REGIÓN DE PUNO EN EL AÑO 2022



PRESENTADA POR:

UBALDO ALLCA MAMANI

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAGISTER SCIENTIAE EN INFORMÁTICA
CON MENCIÓN EN GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES

APROBADA POR EL JURADO SIGUIENTE:

PRESIDENTE

.....
Dr. JUAN REYNALDO PAREDES QUISPE

PRIMER MIEMBRO

.....
M.Sc. EDGARDO QUISPE YAPO

SEGUNDO MIEMBRO

.....
M.Sc. ELQUI YEYE PARI CONDORI

ASESOR DE TESIS

.....
Mg. LEONID ALEMAN GONZALES

Puno, 19 de octubre del 2023

ÁREA: Redes y comunicaciones

TEMA: Impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el gasto presupuestal de las Municipalidades Distritales de la Región de Puno en el año 2022.

LÍNEA: Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones



DEDICATORIA

La Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional del Altiplano me dio la bienvenida al mundo como tal, con incomparables conocimientos, habilidades y oportunidades y antes de todo esto ni pensaba que fuera posible descubrir un mundo más entendible, dedico a mi madre y hermanos que me han motivado a lograr mis objetivos.



AGRADECIMIENTOS

Agradezco mucho por la ayuda de mis maestros, mis compañeros de trabajo y a la universidad en general por todos los valiosos conocimientos y apoyo que me han otorgado.



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	i
AGRACEDIMIENTOS	ii
ÍNDICE DE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE ANEXOS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. Marco teórico	3
1.1.1 Las Tecnologías de la Información y las Comunicación	3
1.1.2 Importancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación	6
1.1.3 Utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación	6
1.1.4 Gobiernos Locales en el Perú y el Presupuesto	9
1.1.5 Asignación de Presupuesto	10
1.1.6 Uso de clasificadores económicos para gastos	10
1.1.7 Herramienta para seguimiento de la Ejecución Presupuestal y procesos	10
1.2. Antecedentes	11

iii



1.2.1 Antecedentes Internacionales	11
1.2.2 Antecedentes Nacionales	15
1.2.3 Antecedentes Regionales y Locales	20

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Identificación del problema	24
2.2. Enunciados del problema	25
2.2.1 Problema general	25
2.2.2 Problemas específicos	25
2.3. Justificación	25
2.4. Objetivos	27
2.4.1 Objetivo general	27
2.4.2 Objetivos específicos	27
2.5. Hipótesis	28
2.5.1 Hipótesis general	28
2.5.2 Hipótesis específicas	28

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Lugar de estudio	29
3.2. Población	29
3.3. Muestra	29
3.4. Método de investigación	33
3.4.1 Procedimiento:	33
3.5. Descripción detallada de métodos por objetivos específicos	35



3.5.1 Descripción de variables analizadas en los objetivos. 35

3.5.2 Descripción detallada del uso de materiales, equipos e instrumentos 40

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

CONCLUSIONES 47

RECOMENDACIONES 49

BIBLIOGRAFÍA 55

ANEXOS 62



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
1. Gasto Presupuestal de la Región de Puno desde el 2008 al 2022	26
2. Correlación de Spearman entre la variable promedio PIM y gasto presupuestal	32
3. División de la muestra en 02 grupos según tamaño de presupuesto promedio PIM	33
4. Comparación entre los programas estadísticos SPSS, SAS y R	41
5. Prueba de Spearman entre la variable gasto presupuestal y gasto en TIC	43
6. Prueba de Spearman la variable gasto presupuestal y cantidad de procesos TIC	45

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
1. Las Tecnologías de la Información y Comunicación	4
2. Gobernanza empresarial de la TI para la creación de valor.	7
3. Ciclo de las TI alineado con las Estrategias de la Empresa es fundamental.	7
4. Esquema del proceso de ejecución del gasto público está compuesto por dos etapas: preparatoria para la ejecución y ejecución.	11
5. Histograma y Normal QQ de la variable PIM	30
6. Histograma y Normal QQ de la variable gasto presupuestal	31
7. Presupuesto Institucional Modificado y el gasto presupuestal de 96 Municipalidades Distritales con línea de división en dos grupos	32
8. Reportes de actividades, acción de inversiones y obras	34
9. Histograma y Normal QQ de la variable gasto en presupuestal del grupo nro. 2	36
10. Histograma y Normal QQ de la variable gasto en TIC del grupo nro. 2	38
11. Histograma y Normal QQ de la variable procesos TIC del grupo nro. 2	39
12. Gasto presupuestal y gasto en TIC de 29 Municipalidades.	44
13. Gasto presupuestal y cantidad de procesos TIC de 29 del grupo nro. 2	45
14. Diagrama de caja de la adquisición de equipos computacionales y periféricos	46
15. Comportamiento del promedio PIM desde el 2008 al 2022	51
16. Comportamiento del promedio del presupuesto devengado desde el 2008 al 2022.	52
17. Comportamiento del presupuesto gasto presupuestal desde el 2008 al 2022.	53
18. Comportamiento del presupuesto gasto presupuestal desde el 2008 al 2022.	53
19. Comportamiento del presupuesto gasto presupuestal con el gasto en TIC desde el 2008 al 2022.	54



INDICE DE ANEXOS

	Pág.
1. Clasificadores económicos para gastos (TIC)	62
2. Cálculo del porcentaje de gasto presupuestal promedio durante los 15 años	64
3. Adquisición de procesos de servicios y bienes en TIC de algunas municipalidades distritales de la Región de Puno durante los años 2008 al 2022	65
4. Grupo 2 Municipalidades con presupuestos de 10 a mas millones de soles	71
5. Gasto en TIC y Gastos en equipos computacionales y periféricos	73
6. Consulta amigable del clasificador donde se gasta el presupuesto	77
7. Consulta amigable del clasificar donde se gasta el presupuesto	78

RESUMEN

Dentro de la Gerencia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) es importante conocer el desempeño actual de estas tecnologías en el campo de los gobiernos locales de la Región Puno, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar en qué medida las TIC tienen impacto sobre el gasto presupuestal de las municipalidades distritales de la Región de Puno. La metodología utilizada es por medio del procesamiento estadísticos de los siguiente datos: El Presupuesto Institucional Modificado (PIM), presupuesto en la etapa de devengado, el presupuesto invertido en TIC y la cantidad de procesos que permitieron la adquisición de bienes y contratación de servicios TIC, de cada uno de las 26 municipalidades distritales de la Región de Puno durante el periodo 2008 al 2022, información que fue obtenida del portal del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF); para posteriormente continuar con el procesamiento, que se prepararon para someterlos a las pruebas de normalidad de Kolmogórov-Smirnov y Shapiro-Wilk, el coeficiente correlación de correlación Spearman y obtener el valor de p. Los resultados que se obtuvieron fue que el gasto presupuestal ejecutado(en porcentaje) con la inversión en rubros de TIC (en soles) no se encontró relación significativa entre ambas variables, mientras que evaluando el gasto presupuestal en (porcentaje) con la cantidad de procesos que permitieron la adquisición de bienes y contratación de servicios TIC si se encontró relación significativa es decir que aquella municipalidad que realizó mayor cantidad de procesos de adquisiciones TIC, si ha impactado en el gasto presupuestal.

Palabras clave: Devengado, distritales, ejecución, gasto, información, municipios, PIM y TIC.



ABSTRACT

Inside of Information and Communications Technologies (ICT) Management, it is important to know the current performance of these technologies in the field of local governments in Puno Region, the present research aims to determine to what extent ICT have an impact on the budget expenditure of district municipalities in Puno Region. The methodology used is through the statistical processing of the following data: The Modified Institutional budget (PIM), budget in the accrued stage, the budget invested in ICT and the amount of processes that allowed the acquisition of goods and contracting of ICT services, of each of the 26 district municipalities of Puno Region during the period 2008 to 2022, information that was obtained from: the portal of the Economy and Finance Ministry (MEF); to subsequently continue with the processing, which were prepared to submit them to the normality tests of Kolmogorov Smirnov and Shapiro-Wilk, the correlation coefficient of Spearman correlation and obtain the p-value. The results obtained were that the executed budget expenditure (in percentage) with the investment in ICT items (in soles) did not show a significant relationship between the two variables, while evaluating the budget expenditure in (percentage) with the processes number that allowed the acquisition of goods and contracting of ICT services a significant relationship was found, that is to say that the municipality that carried out a greater number of ICT acquisition processes, has had an impact on the budget expenditure.

Keywords: Accrued, district, execution, expenditure, information, municipalities, ICT, and PIM.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación está dentro del marco de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), enfocado en conocer los efectos y alcances de la utilización de las tecnologías mencionadas en los gobiernos locales de la Región de Puno. Se posee registro de los datos del presupuesto PIM que se les asigna anualmente a las municipalidades, de igual forma el gasto que realizan durante este periodo de la misma manera en que gastaron, estos datos están en el sitio web denominado consulta amigable de Ministerio de Economía y Finanzas del Perú, dichos datos pueden dar respuesta a la interrogante del problema, ¿Cuál es el impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en el gasto presupuestal de las Municipalidades Distritales de la Región de Puno en el año 2022?, esta información es importante para las organizaciones porque permitirá ofrecer conocimiento de cómo es el beneficio y si tiene un impacto apreciable. Si ese es el caso sería necesario aprovechar y potenciarlo por medio de mayor incorporación de estas tecnologías, además estas informaciones son necesarias para el área de Gerencia de Tecnologías de la Información o similares que son las encargadas de gestionar estas tecnologías a la organización.

Luego se inicia con el marco teórico donde se trata el tema de las Tecnologías de la Información y Comunicación, su estructura, elementos, componentes de las TIC, importancia como elemento estratégico para el desarrollo y competitividad de las organizaciones así mismo como son las políticas del gobierno en materia de TIC.

El método de la investigación es por análisis de datos secundarios y por investigación correlacional, porque utilizaremos los datos registrados en el portal del MEF en el módulo de consulta amigable desde el 2008 al 2022 y los procesaremos para encontrar una relación significativa entre las variables de TIC y el gasto presupuestal.

La estructura de del trabajo de investigación es la siguiente:

El primer capítulo se desarrolla la revisión de literatura: donde está el marco teórico y ahí se realiza las principales definiciones y fundamentos teóricos de la investigación seguidamente están las investigaciones relacionadas en el ámbito internacional, nacional y regional.



El segundo capítulo es el planteamiento del problema está el enunciado del problema, la justificación, el objetivo general, objetivos específicos, hipótesis general e hipótesis específicos.

El tercer capítulo está los materiales, métodos, lugar de estudio, población, muestra, el método de investigación, la descripción detallada de métodos por objetivos específicos y descripción detallada del uso de materiales, equipos e instrumentos entre otros y la aplicación de la prueba inferencial.

El cuarto capítulo está dedicado a los resultados, análisis, discusiones, conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. Marco teórico

1.1.1 Las Tecnologías de la Información y Comunicación

La primera definición lo extraemos de Cabero (1998), donde las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos, como texto, imagen y sonido, así mismo las TIC incluyen la informática, la microelectrónica, los multimedia y las telecomunicaciones, dichas tecnologías interactúan e interconectan entre sí, lo que permite lograr avances significativos en diversos campos y en su siguiente publicación Impacto de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación de (Cabero, 1998) manifiesta que las características de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación son: la inmaterialidad, interactividad e interconexión, instantaneidad, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, Digitalización, influencia más sobre los procesos que sobre los productos, penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales...), innovación, tendencia hacia automatización y diversidad.

Desde el libro de Calandra & Araya (2009), en su libro Titulado Conociendo las TIC nos presenta la historia de las, además de cómo se están utilizando por las empresas y el Gobierno como los utiliza para relacionarse con las empresas y asimismo nos presenta las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Figura 1.

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN



Figura 1. Las Tecnologías de la Información y Comunicación

Fuente: (Calandra & Araya, 2009)

La agencia especializada en servicios de consultoría para empresas Comunicare (2019), nos menciona que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) lo define como un conjunto de herramientas, recursos y servicios que permiten la gestión, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información a través de diferentes medios tecnológicos.

En el trabajo de Tecnologías de Información en la Pequeña y Mediana Empresa y el papel del Estado de Albornoz *et al.* (2002), expresan que con las TI se incorpora a la nueva economía, donde las empresas que utilizan estas tecnologías obtienen beneficios como aumento de productividad en los procesos de negocio, disminución de niveles jerárquicos, mejora de las prácticas y decisiones gerenciales, incremento y mejoramiento de la calidad de las comunicaciones, generación de nuevas opciones de negocio, fidelización de clientes, simplificación de procesos y procedimientos, potenciar los procesos de auditoría.

En el artículo publicado en el sitio web de la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas CONFIEP (2018), destaca que estamos en una economía digital y para utilizarla adecuadamente se tiene tres componentes que debe tener todo país; Infraestructura de las telecomunicaciones con acceso a redes internacionales, desarrollo de redes locales y acceso público; una industria TIC que permita el

desarrollo de software y hardware, promoción de servicios de las tecnologías de la información, fomento para el diseño de aplicaciones, etc. y usuarios que son el Gobierno, empresas y ciudadanos.

La mayor plataforma de educación financiera en español Economipedia (2020) refiere a las TIC como la integración de tecnologías informáticas y de comunicación para mejorar la eficiencia y efectividad en la gestión del procesamiento, almacenamiento y transmisión de la información.

Es una web de contenido educativo creado por especialistas en contenido educativo Liferder (2023) presenta las características de de las TIC que son: inmateriales, a pesar que son los dispositivos que permiten utilizarla son objetos materiales, las TIC funcionan como procesos de transmisión de información en la internet en la nube que son sistemas inmateriales; son instantaneas, casi todas las acciones que se realiza con las TIC son instantaneas e inmediatas, como enviar un mensaje de texto, audio o video, buscar una página; son interactivas, el usuario puede interactuar con el contenido e influir en la forma en que este es reproducido.

La enciclopedia libre Wikipedia (2023), nos da una información relevante actual de las TIC y nos refiere que es un tema amplio porque tiene historia las TIC y los conceptos van evolucionado, esto porque en cierta forma se cumple la Ley de Moore, esto incluye cualquier producto que almacene, recupere, manipule, envíe o reciba información electrónica en formato digital, incluidas computadoras, televisión digital, correo electrónico y robots, asimismo se refiere ahora a desarrollar temas sobre telefonía fija o móvil, banda ancha, redes de televisión, dispositivos como el ordenador personal, teléfono inteligente, televisión inteligente; en los aspectos lúdicos consola de juegos; la internet de las cosas; en los servicios, correo electrónico, búsqueda de información, servicios en la nube, transmisión de contenidos, servicios de red social; dentro de las áreas de aplicación comercio electrónico, gobierno electrónico y digital , E- sanidad, educación, empresa; y tiene su impacto en lo social , efectos en la opción pública, en la participación ciudadana, en el aspecto ambiental como es el consumo energético y emisiones de carbono de las TIC; se muestra también la problemática de las TIC como son los problemas de salud, problemas psicológicos y bajo rendimiento escolar.

1.1.2 Importancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022) da a conocer que los dispositivos de comunicación a través del uso de la internet, actualmente se está masificando su utilización por parte de la población siendo una de sus principales herramientas de comunicación actualmente los denominados teléfonos inteligentes están alcance de la población en general.

La empresa en Tecnologías de la Información, Gobierno Digital Peru SAC (2019) responde la pregunta ¿Por qué Gobierno Digital?, pregunta formulada porque en este mundo tan competitivo y en constante evolución, las entidades públicas, el sector privado y los ciudadanos en general tienen la necesidad de transformarse para adaptarse a la demanda que exige la era digital. Recomienda ingresar lo más pronto a la transformación digital a todas entidades del gobierno que les va a permitir el funcionamiento con acceso a los servicios públicos haciendo uso de medios digitales, utilización de autenticación electrónica, interoperabilidad con el ciudadano, con la finalidad de tener un gobierno más transparente, con decisiones basados en datos, con mayor integración y desarrollo.

1.1.3 Utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación

La Asociación de Auditoría y Control de Sistemas de Información ISACA (2019) organización que apoya y patrocina el desarrollo de metodologías y certificaciones para la realización de actividades de auditoría y control en sistemas de información, presentó el marco de trabajo Objetivos de Control para las Tecnologías de la Información (TI) y relacionada, COBIT 2019 para la gobernanza empresarial de la información y la tecnología que contiene una metodología para poder implementarlo y aplicar dentro de cualquier organización, el enfoque es dar más compromiso y responsabilidad a las TI en las actividades de la organización donde los Negocios /TI alineados crean valor a partir de la transformación digital como lo muestra en la Figura 2.



Figura 2. Gobernanza empresarial TI para la creación de valor.

Fuente: (Steven & Grembergen, 2015)

En la tesis “Análisis y diseño del Plan Estratégico de TI” efectuada por Artieda *et al.* (2013) presenta la importancia de las tecnologías de la información (TI) donde afirman que deben estar integrado dentro de la Planificación Estratégica del Negocio a su vez deben contener normas y políticas para una correcta administración y evaluación, que sean parte de la consecución de las metas y objetivos del negocio, además deben funcionar como un ciclo mostrado en la Figura 3.

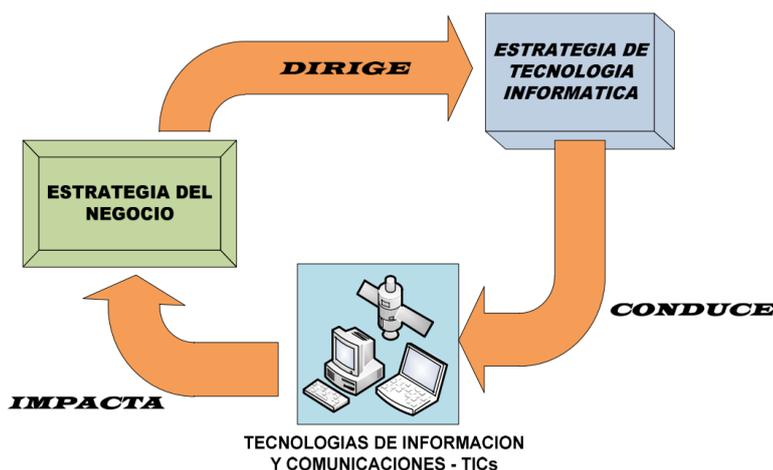


Figura 3. Ciclo de las TI alineado con las Estrategias de la Empresa es fundamental.

Fuente: (Artieda *et al.*, 2013)

La Secretaría de Gobierno Digital (2018), presenta el documento Titulado “Lineamientos para la formulación del Plan Digital – PGD” donde están los principios para el proceso de transformación de la Gobernanza y gestión de un Gobierno Digital y Tecnologías Digitales para la implementación de un Gobierno Digital en las Instituciones se propone una “infraestructura tecnológica necesaria para su funcionamiento, abajo se muestra:

- Equipos de red, servidores, computadoras, impresoras, etc. Por ejemplo, si se encuentran operativos o fuera de servicio, costos de mantenimiento, cantidad, entre otros.
- Conectividad, contempla el ancho de banda contratado a cada Proveedor de Servicio de Internet (mínimo garantizado, de subida, bajada), costo del servicio de Internet, porcentaje de ancho de banda utilizado, uso de protocolos IPv4 y adopción del IPv6, dispone de un plan de transición al IPV6.
- Uso de protocolos de seguridad (HTTPS, otros) o certificados digitales (SSL, TLS, otros) para páginas web, correo electrónico, intranet, entre otros según corresponda.
- Software, es necesario contar con : licencias de software, implicando evaluar el inventario del software de la entidad con la finalidad de verificar si cuenta con la cantidad de licencias necesarias para los equipos informáticos que utiliza la entidad asimismo identificar si se tiene problemas con el uso de software legal en la entidad, en base a la normatividad vigente y si se requiere realizar algún proceso de estandarización para algún software; el Software Público es necesario revisar el Portal de Software Público Peruano (PSPP) para que sea utilizado por la entidad.
- Los Sistemas de Información, deben soportar los procesos y servicios de la entidad, considerando lo siguiente: desempeño, almacenamiento en (MB) por transacción, por mes, por año, registro de actualizaciones o cambios por cada una de las versiones.
- La capacidad: capacidad máxima actual de la infraestructura tecnológica en transacciones por minuto; capacidad utilizada en porcentaje de la anterior.
- Interoperabilidad: disponibilidad de servicios para el intercambio de información con otras entidades; disponibilidad de directivas internas que hagan uso obligatorio de servicios de intercambio de información dentro la entidad; acuerdos de Niveles de Servicios suscritos para proveer información a través de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado (PIDE).
- Firmas Digitales: Se hace uso de certificados digitales, y consecuentemente de la firma digital en sus procesos y servicios” (p.35).

El Organismo de Evaluación y fiscalización Ambiental OEFA (2019), presento su “Plan de Gobierno Digital 2019-2022 del Organismo de Evaluación y Fiscalización

Ambiental” donde se muestra la estructura de cómo es el manejo de la Gestión de Tecnologías Digitales:

- Debe contener el área de Desarrollo de Sistemas de la Oficina de Tecnología de Información (OTI), equipo del área de Desarrollo, área de calidad de la OTI, equipo del área de calidad y procesos de TI, infraestructura tecnológica (plataforma de virtualización de servidores, plataforma de base de datos, plataforma de Servidores de Aplicación, soluciones de almacenamiento, gestión de respaldos, protección eléctrica y climatización y equipo del área de Infraestructura de TI).
- Cumplimiento de la Regulación Digital: Significa la Simplificación administrativa (procesos administrativos, procesos de gestión documental, procesos de atención al ciudadano), creación de un Portal de Datos Abiertos, creación del Portal de Información de Datos Geoespaciales del Perú (GEOIDEP), ley de Firmas y Certificados Digitales y ley de interoperabilidad
- Y la gestión del Software en la entidad.

1.1.4 Gobiernos Locales en el Perú y el Presupuesto

De acuerdo con Salas-Zegarra (2013) presenta una conceptualización del municipio:

“El municipio es la entidad territorial fundamental de la división político-administrativa del Estado, con autonomía política, fiscal y administrativa, dentro de los límites que le señalen la Constitución y la ley y cuya finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio. El municipio es la base de organización y está compuesto por el territorio, la población que vive en ese territorio (hayan nacido ahí o en cualquier otro lugar), y el gobierno. La forma, los límites, los derechos y obligaciones de cada una de estas partes están definidas en las leyes: la Constitución Política del Estado y sobre todo en la Ley Orgánica Municipal además de otras importantes leyes. El Municipio libre constituye la base de la división territorial y de la organización política y administrativa del Estado” (p. 186).

El gasto público según Saldívar (2022), en un artículo publicado indica que el gasto público es la principal herramienta para la aplicación de las políticas públicas. donde

el gobierno debe garantizar que sea de calidad, en otras palabras, que realmente resuelva demandas y necesidades sociales y económicas

El Ley Orgánica de Municipalidades Ley Nro 27972 (2003), en su artículo I, da una definición de los gobiernos locales donde indica que “Son entidades, básicas de la organización territorial del Estado y son canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos, que institucionalizan y se gestionan con autonomía los intereses propios de las correspondientes colectividades; siendo elementos esenciales del gobierno local, el territorio, la población organizada, con autonomía según sus competencias, dentro de las atribuciones del Concejo Municipal es aprobar los Planes de Desarrollo Municipal Concertados y el Presupuesto Participativo. asimismo, Aprobar, monitorear y controlar el plan de desarrollo institucional y el programa de inversiones, teniendo en cuenta los Planes de Desarrollo Municipal Concertados y sus Presupuestos Participativos” (p. 127).

1.1.5 Asignación de Presupuesto

El Congreso de la República del Perú (2021), manifiesta que el presupuesto se establece mediante la Ley de presupuesto del sector público en cada año, el cual es propuesto por el poder ejecutivo y aprobado por el congreso de la república, por ejemplo, para el año 2022 fue de ciento noventa y siete mil dos millones doscientos sesenta y nueve mil catorce y 00/100 soles y está distribuido para cada entidad que está sujeto a presupuesto por parte del estado.

1.1.6 Uso de clasificadores económicos para gastos

La Dirección General de Presupuesto Público MEF-DGPP (2022) publica el documento Sistema de gestión presupuestal - Clasificador económico de gastos para el año fiscal 2022, instrumentos para la Programación Multianual y formulación Anual este documento es importante para el desarrollo del presente estudio porque permitirá encontrar las actividades acciones u obras relacionadas a las Tecnología de la Información y Comunicación y se encuentra en el Anexo 1.

1.1.7 Herramienta para seguimiento de la Ejecución Presupuestal y procesos

El Ministerio de Economía y Finanzas (2023), dentro del marco de transparencia de la información tiene un Módulo de información del Presupuesto Institucional de

Apertura (PIA), el Presupuesto Institucional Modificado (PIM), la ejecución de ingreso en la fase de Recaudado, y la ejecución de gasto en las fases de Compromiso, Devengado y Girado correspondiente a las Unidades Ejecutoras (UEs) del Gobierno Nacional, los Gobiernos Regionales y las municipalidades de los Gobiernos Locales, esta información se encuentra en su página web con el nombre de consulta amigable.

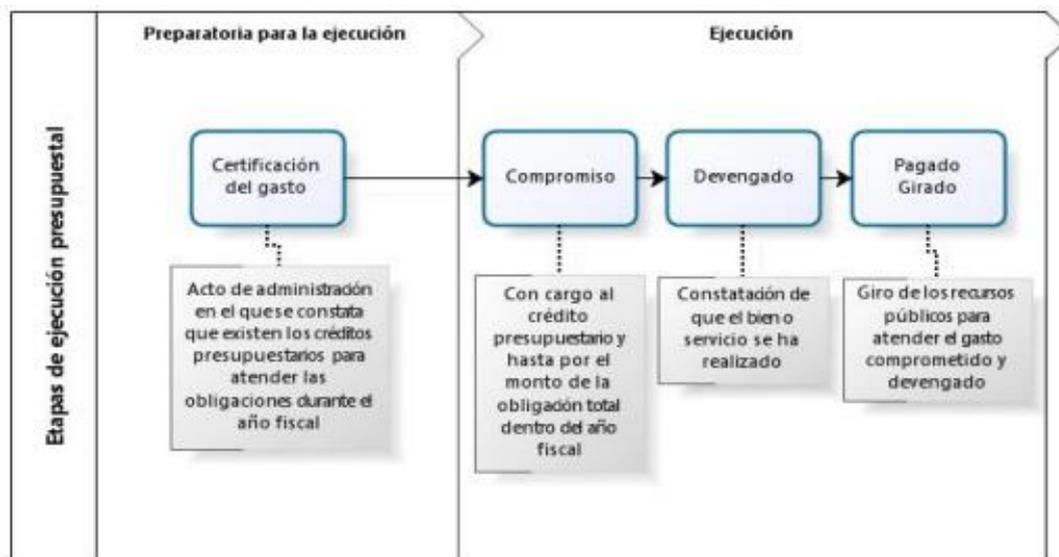


Figura 4 . Esquema del proceso de ejecución del gasto público está compuesto por dos etapas: “preparatoria para la ejecución” y “ejecución.

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (Directiva N° 005-2010-EF/76.01 modificada por la Resolución Directoral, 2011).

1.2. Antecedentes

1.2.1 Antecedentes Internacionales

El primer antecedente es de Shapiro *et al.* (2011), con el título de la publicación “Conexiones del desarrollo: Impacto de las nuevas Tecnologías de la Información”, donde se pasa revista a los adelantos más recientes en el mundo de las TIC, telefonía celular, computadoras e Internet y emplea métodos rigurosos para evaluar sus efectos en el bienestar de las sociedades concluyendo según sus casos de estudio lo siguiente:

“Las TIC son un arma potencialmente efectiva para luchar contra la pobreza; pueden contribuir a reducir las brechas de información, a difundir el conocimiento disponible entre un sector más vasto de la población y a ampliar

la frontera de oportunidades para los más vulnerables sin embargo estas tecnologías no son la varita mágica que pone el sueño de la infraestructura física para que ese sueño se convierta en realidad” (p. 249).

La investigación tiene relación porque los autores también desarrollaron métodos para evaluar el impacto de las TIC en los gobiernos.

El segundo antecedente corresponde a Gomes *et al.* (2022), en su artículo titulado “The impact of the digital economy on economic growth: The case of OECD countries”, El artículo estudia y analiza el impacto de la economía digital en el crecimiento económico de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Los autores concluyeron lo siguiente:

“Observamos que el impacto de la economía digital medida por el proxy tecnológico (internet, telefonía móvil y banda ancha fija) en el crecimiento económico de los países de la OCDE depende de su nivel de desarrollo y de las tecnologías que captan la economía digital. Encontramos un impacto positivo de internet en el PIB per cápita de todos los países de la OCDE, incluso cuando se dividen en países en transición e innovación. Observamos el impacto positivo del teléfono móvil en el crecimiento económico de los países de la OCDE cuando se considera en su conjunto y en el grupo de países innovadores. Sin embargo, se encontró que existe un impacto negativo en el grupo de países en transición y la banda ancha fija en el crecimiento económico de los países de la OCDE (países en transición y países de innovación). Así, podemos concluir que las TIC influyen positivamente en el desarrollo de las economías de la Unión Europea” (p. 22).

Este antecedente se relaciona con la investigación por sustenta el impacto positivo que tiene las tecnologías (internet, telefonía móvil y banda ancha fija) y su repércusión en las organizaciones.

El tercero antecedente corresponde a (Martínez & Pico , 2021), en su trabajo de investigación titulada “Profesionalización y desempeño, un debate a propósito del Alcalde Municipal en Colombia” El del artículo es analizar si existe una relación directa entre el perfil de los alcaldes a partir de su nivel de profesionalización y los niveles de desempeño de las entidades que administran, usaron datos para

sistematizar los resultados del Índice de Desempeño Integral construido por Departamento Nacional de Planeación (IDIM), el cual mide el nivel de cumplimiento de los objetivos de la gestión de las administraciones locales. Los indicadores del Índice de Desempeño Integral son cuatro, a saber: eficacia, eficiencia, gestión, cumplimiento de requisitos legales y gestión, este último componente integra los indicadores de capacidad administrativa y desempeño fiscal. Una vez construidos y estimados los dos índices, se realizó un ejercicio para determinar el coeficiente de correlación entre las variables de profesionalización y desempeño integral municipal. El autor concluyo lo siguiente:

“Se logró demostrar que existe una baja correlación entre los niveles de profesionalización de los alcaldes y su desempeño en términos administrativos, identificando así un grupo de alcaldes con altos niveles de educación y experiencia (expresado en la métrica del IPA) que obtuvieron una calificación baja en términos de desempeño administrativo (medida por el IDI)” (p. 28).

Este antecedente se vincula a la presente investigación ya que evalúa las competencias profesionales y competencias sociales de mayor incidencia en la calidad de la gestión de la municipalidad.

El trabajo tiene relevancia debido a que podemos ampliar los conocimientos para poder proponer un modelo que explique la gestión de las municipalidades que por complejidad son necesarios una variedad de variables, en el trabajo citado esta la variable es el alcalde.

El cuarto es de Ibujés & Franco (2019), con el trabajo de investigación titulado “Uso de las TIC y relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Ecuador”, el objetivo de la investigación es conocer el estado actual y perspectivas de la Sociedad de la Información (SI), mediante el análisis de la información histórica y pronósticos de los indicadores SI y actuaciones de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en Ecuador. La metodología de investigación tiene un enfoque cuantitativo, no experimental y longitudinal. Se utilizaron fuentes de información secundarias como reportes nacionales y extranjeros, que convertidos en series de tiempo permitieron analizar pronósticos y determinar la tendencia futura de esos indicadores. El autor concluyó lo siguiente:

“Examinando la política pública que fomenta el uso de las TIC en los infocentros, se observa una fluctuación estacional desde 2010 en adelante, con una tendencia decreciente, situación que podría explicar en parte la razón del lento avance del proceso de alfabetización digital en Ecuador. Según el INEC (2017b) el analfabetismo digital es del 10,5%, y baja aproximadamente 1% cada año, es decir, si no se mejoran las políticas de acceso de la población a las TIC, el cumplimiento parcial del objetivo 4 requerirá importantes esfuerzos públicos y privados para cumplirlo antes de 2030” (p. 50).

El trabajo de investigación se relaciona de la siguiente manera por que compara el uso de las TIC y actuaciones de I+D+i con las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS, se analizan los pronósticos de los indicadores considerando los últimos datos estadísticos disponibles, y de esa manera determinar si la tendencia de esos indicadores va en dirección del cumplimiento de aquellas metas.

El quinto antecedente internacional fue realizado Londe dos Santos *et tal.* (2020), con la investigación titulada “Proposta de construção de modelo de maturidade em governança e gestão de TIC”, se trata de una propuesta de un modelo de evaluación de la madurez en el gobierno y la gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para los órganos de la Administración Pública Federal (APF) pertenecientes al Sistema de Gestión de Recursos Informáticos e Información (SISP) del Poder Ejecutivo. El autor concluyó con lo siguiente:

“Se puede concluir que la madurez en el gobierno y la gestión de las TIC implica cambios en el rendimiento organizativo, la cultura organizativa y los controles internos. el rendimiento, la cultura organizativa y los controles internos. Para ello, se puede promover la formación y la sensibilización, debatir sobre el cumplimiento y la gestión de riesgos alinear iniciativas, planes y servicios de TI, definir responsabilidades e interiorizar conceptos de conceptos de eficacia, entrega de valor y continuidad” (p.490).

El trabajo de investigación se vincula porque realiza una propuesta de modelo para evaluar la madurez en la gobernanza y gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para la Administración Pública Federal (APF), perteneciente al Sistema de Gestión de Información y Recursos de Información (SISP).

1.2.2 Antecedentes Nacionales

El primer antecedente nacional corresponde a García-Estrella *et tal.* (2022), en su trabajo de investigación titulado “Datos abiertos y gobierno abierto en los gobiernos regionales y locales del Perú” El objeto de investigación son las entidades de los gobiernos regionales y locales donde el objetivo de la investigación es determinar la implementación de los portales de datos abiertos. Los autores concluyeron lo siguiente:

“Un gobierno regional y cuatro gobiernos locales que han implementado sus portales de datos abiertos. Se determinó también que el nivel de cumplimiento de las dimensiones del gobierno abierto se compone de la siguiente manera: en cuanto a la transparencia existe un 38.16 % de cumplimiento, en cuanto a los datos abiertos, existe un 0.26 % de cumplimiento con respecto a los gobiernos regionales y a los gobiernos locales, con respecto a la participación, existe un 96.94 % de cumplimiento y a propósito de la colaboración y el uso de tecnologías de información y comunicaciones no se ha podido determinar su nivel de cumplimiento” (p. 78).

Este artículo está relacionado a la presente investigación debido a que nos muestra bajos porcentajes de cumplimiento en torno a los datos abiertos, además que deja abierto la parte del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

El segundo antecedente nacional corresponde a Salazar (2022), con el artículo titulado “Gobierno digital y participación ciudadana: percepción de funcionarios públicos sobre el rol de la Municipalidad Peruana”, el objetivo es determinar la influencia del gobierno digital en la participación ciudadana utilizando encuestas a 53 funcionarios con una metodología no probabilística con ajuste de regresión ordinal. El autor concluyó lo siguiente:

“Los hallazgos del estudio nos permiten señalar que los factores de Gobierno Digital y Gestión Municipal determinaron que hay relación significativa de carácter positivo en la participación ciudadana en los directivos o funcionarios públicos vecinos de la Municipalidad distrital de Yanacancha - Pasco durante el año 2020” (p. 286).

El trabajo de investigación se vincula en el sentido de que dentro de sus conclusiones indica una oferta deficiente uso de la Tic y una débil administración municipal que limitan la efectividad de los servicios municipales a través de canales digitales, se pone de manifiesto que las municipalidades no están implementando las TIC adecuadamente.

El tercer antecedente nacional corresponde a Dávila (2019), con la Tesis titulada “Gestión administrativa y su relación con la ejecución presupuestal de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2018”, la tesis tiene como objetivo principal determinar la relación entre la gestión administrativa de los funcionarios y la ejecución presupuestal. Se utilizó encuestas para la obtención de los datos. El autor concluyó lo siguiente:

“Consta de una buena concordancia entre Gestión Administrativa de los funcionarios y la Ejecución Presupuestal del municipio Distrital de la Banda de Shilcayo, tal como está demostrado en la correlacional de Pearson, lo que se constata un valor $r = 0,518$ y un nivel significativo $p = 0.033$, entendiéndose que la correlación estadística es positiva moderada con las dos variables, entonces la ejecución presupuestal va de la mano con la capacidad de Gestión Administrativa de los funcionarios” (p. 41).

Este antecedente se vincula a la presente investigación ya que la presente investigación está en la búsqueda de determinar la variable TIC si influye en la ejecución presupuestal

El cuarto antecedente nacional corresponde a Rivas (2019), en su trabajo de investigación titulado “Tecnologías de la Información y Comunicación, la Eficiencia y Transparencia, de la Corte Superior de Justicia de Ayacucho, 2019”, La investigación tuvo como objetivo determinar de qué manera el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, se relacionan con la eficiencia y transparencia basado en información de los funcionarios y administrados de la Corte Superior de Justicia de Ayacucho, en el año 2019. Fue una investigación de tipo no experimental, transeccional, de diseño correlacional. La muestra estuvo conformada por 117 funcionarios, y 154 administrados de la corte superior de Ayacucho. El autor concluyó lo siguiente:

“Cumpliendo con el objetivo general de la presente investigación, se concluye que, el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, se relacionan con la eficiencia y transparencia, por haberse encontrado una correlación de más de 0,8 entre cada una de ellas, es decir, el uso de las TIC, está influyendo en la eficiencia, y transparencia, de la Corte Superior de Justicia de Ayacucho” (p.185).

El trabajo de investigación citado como antecedente se vincula porque se aborda las Tic, que se relaciona con la eficiencia de los funcionarios que son parte de la entidad y afecta en la calidad de la gestión .

El quinto antecedente nacional corresponde a De la Cruz (2018), en su tesis de maestría titulado “Las Tecnologías de la Información y Comunicación y la Contabilidad gubernamental del Ministerio de Economía y Finanzas, 1996 -2016”, El objetivo de la presente investigación fue determinar la relación entre las Tecnologías de la Información y Comunicación y la contabilidad gubernamental del Ministerio de Economía y Finanzas, 1996 -2016, se desarrolló en un esquema descriptivo correlacional con orientación cuantitativa de tendencia no experimental con una muestra de 70 colaboradores. Para mejorar los datos preliminarmente se efectuó la obtención del constructo de los instrumentos, los que fueron validados por expertos, inmediatamente se empleó la prueba modelo a 20 colaboradores en las dos variables materia del estudio. El autor concluyó lo siguientes:

“Sometido a la prueba estadística de Rho de Spearman, se aprecia que si existe relación entre las TIC módulo SIAF.SP, y contabilidad gubernamental hallándose una correlación de fuerte confiabilidad de 0.765, con valor de significancia (bilateral) 0,000; siendo el valor $p < 0.05$, lo que nos permite tomar la decisión de aceptar la hipótesis general, rechazando la hipótesis nula, afirmándose que: Las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC-SIAF –SP se relaciona significativamente con la contabilidad gubernamental del Ministerio de Economía y Finanzas, 1996 -2016” (p. 54).

El trabajo de investigación se vincula por se esta investigando la variable TIC y su influencia en la contabilidad gubernamental.

El sexto antecedente regional es de Fernández (2020), En su trabajo de investigación denominado “programación presupuestal y ejecución presupuestal de la OGESS (Oficina de Gestión y Servicios de Salud) Alto Mayo de la región San Martín, 2019”, realizo un el estudio basado en la técnica de la utilización de la encuesta y un instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado para demostrar si existe una relación entre la programación presupuestal y la ejecución respuestal donde el autor concluye lo siguiente:

“Se determinó que la programación presupuestal se relaciona con la ejecución presupuestal, logrando un coeficiente Rho de Spearman de 0.325, por lo existe una correlación positiva baja entre las variables, dicho de otro modo, la programación presupuestal guarda una relación positiva baja con la ejecución presupuestal en la OGESS Alto Mayo de la región San Martín, 2019. Así mismo se obtuvo como resultado de verificación de hipótesis a favor de $p=0.042 < 0.05$ que sustenta el rechazo de la hipótesis nula y aceptación de la hipótesis alterna” (p.32).

La investigación se realicion con el trabajo de investigación porque la investigacion tiene como objetivo investigar la relación de una variable como la programación presupuestal con la ejecución respuestal de un municipio.

El séptimo antecedente regional es de Zevallos (2023), en su trabajo de estudio denominado “Obras Públicas y la Ejecución Presupuestal en un Gobierno Local, 2022 y 2023”, realiza un estudio basado en la técnica de las encuestas para determinar la relación entre las variables obras públicas y ejecución presupuestal, donde el auto concluye:

“Se determinó la relación en las obras públicas y la gestión presupuestaria, con un nivel de 95% confiabilidad que coexiste una correspondencia significativa entre el desarrollo de las obras públicas y la ejecución presupuestal en el gobierno local del municipio de Santo Domingo, estos resultados demuestran la jerarquía de la gestión eficiente de los recursos para impulsar el desarrollo de nfraestructuras públicas en el municipio” (p. 32).

El trabajo de investigación se relaciona con el presente trabajo porque tiene como objetivo determinar la relación de la variable ejecución presupuestal y las variables obras públicas en un municipio.

El octavo antecedente regional Cáceres (2022), en su trabajo de investigación “Gestión de contrataciones para ejecución presupuestal en una entidad pública, Amazonas”, se evaluó con los instrumentos de cuestionario a la gestión de contrataciones y a la ejecución presupuestal, con lo cual el autor concluye lo siguiente :

“En cuanto a describir las dimensiones críticas de la ejecución presupuestal, luego de realizar un análisis de los resultados obtenidos, se pudo notar que los colaboradores muestran interés en que los responsables de la ejecución del presupuesto de la entidad, tengan conocimiento del debido procedimiento y de la normativa vigente” (p. 39).

El estudio se relaciona con el presente trabajo de investigación de debido a que se estudia la ejecución presupuestal.

El noveno antecedente nacional es de Ramos (2023), en su trabajo de investigación titulada “Planeamiento Estratégico Operacional Y Ejecución Presupuestal en una Municipalidad Distrital, Lima, 2023”, realiza un estudio en base a la técnica de las encuestas para estudiar las variables ejecución presupuestal y el planeamiento estratégico y el autor concluyó lo siguiente:

“Se concluye que existe una correlación significativa entre el planeamiento estratégico operacional y la ejecución presupuestal en la municipalidad distrital estudiada ($p = 0,000$; $Rho = 0,521$). Esto demuestra la importancia de una planificación estratégica sólida para lograr una ejecución eficiente y satisfactoria del presupuesto municipal” (p. 45).

El trabajo de investigación se relaciona porque se estudia la variable ejecución presupuestal de un municipio.

El décimo antecedente nacional es de Navarro (2018) en su trabajo de tesis de denominado “Gestión Organizacional Y Relación Con La Ejecución Presupuestal Devida – Tarapoto 2018”, mediante la aplicación de la técnica de la encuesta y el

análisis documental se realiza el estudio de las variables ejecución presupuestal y la gestión de la organización y el autor concluye lo siguiente:

“Existe relación entre la gestión organizacional y la ejecución presupuestal Devida –Tarapoto 2018, evaluados con el chi Cuadrado, donde el valor tabular ($\chi^2 t=25.4625$) es menor al valor calculado ($\chi^2 c=90.134$) y la significancia asintótica igual a cero” (p. 56).

El trabajo de investigación se relaciona por el estudio de la variable ejecución presupuestal.

1.2.3 Antecedentes Regionales y Locales

El primer antecedente regional por Vargas (2017) en la tesis de maestría titulado “Influencia del sistema integrado de administración financiera (siaf - sp) en la ejecución presupuestal y financiero en las unidades ejecutoras del sector salud del gobierno regional puno 2014 - 2015”, donde el objetivo es determinar si el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF-SP) si influye en la ejecución presupuestal y financiera de las Unidades Ejecutoras del Sector Salud del Gobierno Regional de Puno, 2014-2015. Los datos son obtenidos mediante una encuesta. El autor concluye lo siguiente:

“El procesamiento de la información financiera realizada a través del SIAF SP no permite obtener una información oportuna y confiable tal como se muestra en el cuadro 15 que de acuerdo a la valoración de las encuestas se obtuvo un 33.75% que viene a ser inadecuado”(p. 60).

Este antecedente se vincula porque se busca determinar si la variable de SIAF afecta al ejecución presupuesta.

El segundo antecedente regional por (Poma, 2019) con el trabajo de investigación titulado “Influencia de la formación profesional del alcalde en la ejecución presupuestal de la región de Puno, años 2015-2018”, el trabajo de investigación busca determinar la influencia de la formación profesional del alcalde en la ejecución presupuestal de la región de Puno en los años 2015-2018. El autor concluye lo siguiente:

“La mayoría de los alcaldes de la Región Puno, son aquellos que tuvieron experiencia laboral en el sector público, y además obtuvieron preponderantemente una regular ejecución presupuestal (de 61% a 80%) y en menor incidencia, una mala y buena ejecución presupuestal y se ha encontrado de acuerdo a éstos resultados que el indicador experiencia laboral del alcalde en el sector público si influye significativamente en el nivel porcentual de ejecución presupuestal de gastos de inversión de la Región Puno, gestión 2015-2018”(p. 70).

El antecedente se vincula al presente trabajo de investigación tiene como variable la ejecución presupuestal y experiencia laboral de los alcaldes en el ámbito de las municipalidades distritales de la región de Puno.

El tercer antecedente regional por Afaraya & Velásquez (2021), en su trabajo de Tesis titulado “Ejecución presupuestal de la Municipalidad Provincial de Puno, período 2018-2020”, tiene como objetivo Analizar la situación de la Ejecución presupuestal de la Municipalidad Provincial de Puno, periodo 2018-2020. El autor concluye lo siguiente:

“El presupuesto ejecutado en el ejercicio 2018 es del 68.04%, ejercicio 2019 el 82.13% y en el ejercicio 2020 se ejecutó un 64.50%, el promedio de ejecución en las actividades y proyectos fue de 63.33% en el 2018, en el 2019 fue de 73.35% y el promedio en el 2020 fue de 64.46%, el presupuesto máximo ejecutado en el 2018 en TBC-VIH/SIDA fue en un 98.40%, en el 2019 el presupuesto máximo ejecutado en incremento en el acceso de la población de 03 a 16 años a los servicios educativos públicos de la educación básica regular en un 98.10%, y en el 2020 siendo el presupuesto máximo ejecutado en tbc-vih/sida y desarrollo y promoción de las artes e industrias culturales en un 100.%, esto debido a que las autoridades municipales (alcaldes, regidores) funcionarios no ejecutan el presupuesto aprobado (PIM) conforme a la normativa dado que existe variaciones entre sus dimensiones: Compromiso, devengado y girado que permita salvaguardar la gestión municipal, presupuesto de inversiones ejecutado deficientemente” (p. 50).

Este antecedente se relaciona con el trabajo de investigación cuando se estudia los desbalance que contempla la ejecución del presupuesto y también muestra las causas que lo provocan.

El cuarto antecedente regional por Paredes (2019), en la Tesis titulada “Incidencia del programa de incentivos en la gestión administrativa de recursos de las municipalidades de la región de Puno 2015 – 2017”, la investigación plantea como objetivo determinar de qué manera incide el programa de incentivos en la gestión administrativa de recursos de las municipalidades de la Región de Puno 2015-2017. La investigación posee un enfoque cuantitativo, nivel es descriptivo correlacional, se aplicó el diseño no experimental, con un enfoque cuantitativo, se utilizó el método deductivo, con un tipo de muestra censal. El programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal es un instrumento del presupuesto por resultados que aplica actualmente el estado peruano; este instrumento, que tiene como finalidad promover condiciones que contribuyan con el crecimiento y desarrollo sostenible de la economía local, premia con partidas presupuestales adicionales a las municipalidades que cumplan con las metas propuestas para cada año según su clasificación. El autor concluyó lo siguiente:

“Existe una relación positiva considerable, alta según el modelo de coeficiente de correlación de Pearson de 0.978, lo cual significa que existe una correlación directamente proporcional entre el programa de incentivos y gestión administrativa de los recursos de las municipalidades de la Región Puno. Asimismo, el programa de incentivos a través de las metas 35, 41 y 40 denominada Ejecución presupuestal de inversiones mayor o igual al 75% del Presupuesto Institucional Modificado (PIM) periodo 2015, 2016 y 2017, las municipalidades sujetas a estudio, que cumplieron estas metas, han ejecutado por lo menos S/ 962'548,254.00 soles, lo cual es gracias al Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión” (p. 61).

El trabajo de investigación se relaciona debido a que los datos que tiene los datos de asignación de presupuestal de acuerdo con el cumplimiento de metas del año del 2015.

El quinto antecedente regional por Castillo (2018) con la tesis titulada “Análisis y evaluación de los comités de gestión y su incidencia en la ejecución presupuestal de

la municipalidad provincial de puno periodo 2014 - 2016”. El presente trabajo de investigación tiene como finalidad evaluar el comportamiento de la ejecución presupuestal, en el desempeño de las Buenas Prácticas de los Comités de Gestión dentro de los ejercicios en estudio, siendo un mecanismo de participación ciudadana que implica una mejor distribución del poder, donde la ciudadanía asume la responsabilidad de ejecutar su obra y/o proyecto con los fondos que la Municipalidad les transfiere con el objetivo de evitar la corrupción, promover la transparencia, poner en práctica procesos de rendición de cuentas y fortalecer la confianza entre el Gobierno Local y la Ciudadanía. El autor concluyó lo siguiente:

“Luego de realizar el análisis de los datos obtenidos en el presente trabajo de investigación el presupuesto de gastos de inversión programado para el periodo 2014, de la Municipalidad Provincial de Puno, cuenta con un avance de 91.6% de eficiencia en la ejecución; a nivel de proyectos con lo que justifica la incorporación de las Buenas Prácticas mediante los Comités de Gestión. Lo que permitió superar el 75% de la ejecución presupuestal de inversiones cumpliendo la meta del Programa de Incentivos a la mejora de la gestión municipal – PI, e implica una transferencia de recursos al Gobierno Local de Puno por el cumplimiento está en un periodo determinado. Dichas metas son formuladas por diversas entidades públicas del Gobierno Central y tienen como objetivo impulsar determinados resultados cuyo logro requiere un trabajo articulado con las municipalidades” (p. 82).

El trabajo de investigación se vincula porque se explica variables que de buenas prácticas en la ejecución presupuestal del municipio distrital de Puno.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Identificación del problema

Los gobiernos locales necesitan herramientas para mejorar su rol como ente fundamental del desarrollo de una ciudad, los recursos económicos con los que cuenta son limitados y deben usarse en lo posible al cien por ciento sin embargo dentro de los reportes del gasto presupuestal por parte del gobierno muestra que en los periodos 2008 al 2022, según consulta amigable del MEF en los gobiernos locales de la Región de Puno se llegó a un gasto presupuestal mínimo de 35.0%, un máximo de 97,90% en el año 2022 (Ministerio de Economía y Finanzas, 2023), significando que esta retornando el presupuesto no ejecutado en el periodo correspondiente.

Las poblaciones actualmente exigen a los gobiernos locales más obras, más participación en el desarrollo de la ciudad y por tal motivo se debe aprovechar el presupuesto, la pregunta sería, ¿Cómo se puede superar las deficiencias que impiden aprovechar el presupuesto al máximo?

Las organizaciones para un funcionamiento competitivo es necesario que posean herramientas que apoyen su gestión y una de las herramientas son las Tecnologías de la Información y Comunicación, por tal motivo es necesario evaluar el impacto que tiene sobre el gasto presupuestal.

Podríamos hacernos las siguientes interrogantes: ¿Los municipios están invirtiendo en Tecnologías de la Información y Comunicación adecuadamente?, ¿qué montos de su presupuesto? y ¿estas inversiones están afectando en el gasto presupuestal?, queda responder estas interrogantes.

2.2. Enunciado del problema

2.2.1 Problema general

¿En qué medida las Tecnologías de la Información y Comunicación impactan en el gasto presupuestal en las municipalidades distritales de la Región de Puno en el año 2022?

2.2.2 Problemas específicos

¿En qué medida la parte del presupuesto institucional modificado (PIM) del municipio utilizado en la adquisición de bienes y contratación de servicios en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicación se relaciona significativamente con el gasto presupuestal del municipio, en los municipios distritales de la Región de Puno?

¿Cuál es el nivel de relación entre la cantidad de procesos de compra realizados por los municipios en la adquisición de bienes y contratación de servicios en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicación (diversidad de productos TIC), con el gasto presupuestal en los municipios distritales de la Región de Puno?

¿Verificar si, en los municipios distritales de la región de Puno, la inversión en el ámbito de Tecnologías de la Información y Comunicación solo se limita mayoritariamente hacia la adquisición de hardware como equipos computacionales y periféricos, con más del 50% del gasto total usado como inversión en TIC?

2.3. Justificación

Es necesario que las organizaciones locales tengan conocimiento del rol importante que están cumpliendo las TIC, porque implica inversión de recursos económicos que cada vez son difíciles de adquirir, los municipios Distritales de la Región de Puno están en zonas con bastantes necesidades, sus políticas están centradas en apoyar las necesidades de los servicios básicos de sus ciudadano y falta presupuesto, no se debe desaprovechar el presupuesto asignado por el gobierno. Los gastos del presupuestales en la región de Puno desde el 2008 al 2022 según la Tabla 1 es en promedio de 72%, el 28% del presupuesto asignado no es aprovechado que cifras económicas revisando el gasto respuesta del 2022 es de 75.2 es de 462,726,326 en soles, que es respetable y es necesario buscar la formas

de mejorar en el aprovechamiento de los presupuestos que se otorgan a las entidades públicas

Tabla 1

Gasto Presupuestal de la Región de Puno desde el 2008 al 2022

Año	Gasto Presupuestal (%)	PIM (Soles)
2008	72.8	739,156,976
2009	69.2	1,015,934,934
2010	84.5	939,668,513
2011	76.5	976,787,616
2012	73.8	1,350,484,184
2013	65.9	1,523,270,511
2014	73.4	1,496,617,422
2015	63.5	1,425,357,439
2016	69.7	1,498,619,543
2017	67.5	1,561,037,881
2018	74.5	1,364,312,284
2019	75.7	1,214,405,601
2020	65.0	1,736,209,764
2021	78.6	1,627,679,957
2022	75.2	1,865,831,958

Fuente: (Ministerio de Economía y Finanzas, 2023)

A través de esta investigación queremos demostrar que las TIC es una herramienta tecnológica que correctamente implementado contribuye a la gestión de los gobiernos locales, mediante el aprovechamiento del presupuesto asignado por el gobierno, buscaremos indicios de como los gobiernos locales estuvieron adquiriendo elementos en Tecnologías de la Información y Comunicación afectando sus presupuestos instituciones con el objetivo de mejorar la gestión y esto debe reflejarse en el cumplimiento de sus objetivos institucionales.

El presente trabajo va a investigar el Impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el gasto presupuestal de los gobiernos locales de Región de Puno en el año 2022, se busca descubrir y comprender cómo fue el impacto, se realizará en función de los datos que se pueden obtener de consulta amigable del Ministerio Economía y Finanzas del gobierno del Perú (Ministerio de Economía y Finanzas, 2023), con el dato de porcentaje de avance presupuestal anual y la inversión realizada en TIC que están registrados desde el 2008 al 2022,

También analizaremos los bienes y servicios que están adquiriendo dentro del marco de las TIC aprovecharemos para la búsqueda de esta información el clasificador de gastos (MEF-DGPP, 2022) .

2.4. Objetivos

2.4.1 Objetivo general

Determinar en qué medida las Tecnologías de la Información y Comunicación impactan en el gasto presupuestal de las Municipalidades Distritales de la Región de Puno en el 2022.

2.4.2 Objetivos específicos

Determinar en qué medida la parte del presupuesto PIM del municipio usado en la compra de bienes y servicios en Tecnología de la Información y Comunicación afecta significativamente en el gasto presupuestal en las municipalidades distritales de la Región de Puno

Determinar en qué medida la cantidad de procesos de compra de bienes y contratación de servicios en Tecnología de la Información y Comunicación que realiza el municipio (diversidad de productos TIC) afecta significativamente en el gasto presupuestal en las municipalidades distritales de la Región de Puno.

Determinar si más del 50% del porcentaje de la inversión en el ámbito de Tecnologías de la Información y Comunicación solo se limita mayoritariamente hacia la adquisición de hardware como equipos computacionales y periféricos Municipalidades Distritales de la Región de Puno.

2.5. Hipótesis

2.5.1 Hipótesis general

La inversión de recursos económicos utilizado en la adquisición de bienes y contratación de servicios en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicación se relaciona significativamente con el gasto presupuestal en los Municipios Distritales de la Región de Puno en el año 2022.

2.5.2 Hipótesis específicas

La parte del presupuesto PIM del municipio utilizado en la compra de bienes y contratación de servicios en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicación afecta en forma significativa en el gasto presupuestal, en los Municipios Distritales de la Región de Puno.

La cantidad de procesos de compra de bienes y contratación de servicios en Tecnología de la Información y Comunicación que realiza el municipio (diversidad de productos TIC) afecta significativamente en el gasto presupuestal en las Municipalidades Distritales de la Región de Puno

Más del cincuenta por ciento del porcentaje del presupuesto usado como inversión en TIC es destinado a hardware mediante la adquisición de equipos computacionales y periféricos por las Municipalidades Distritales de la Región de Puno.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Lugar de estudio

El trabajo de investigación titulado “Impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el gasto presupuestal de las Municipalidades Distritales de la Región de Puno en el año 2022” se realizó en los municipios distritales de la Región de Puno, país de Perú, ubicado según georreferencia como punto central 5°58'25.4"S 69°47'52.4"O.

3.2. Población

La población son las Municipalidades Distritales de la Región de Puno (Resaltando que son 97 Municipalidades Distritales y 13 Municipalidades Provinciales que la Región de Puno posee se exceptúa a una municipalidad de reciente creación como es la Municipalidad Distrital de San Miguel, Provincia de San Román.) por lo que la población para el presente trabajo de investigación será 96 municipalidades.

3.3. Muestra

Para obtener la muestra se utilizó la división de la población en 02 grupos el primero a menores a 10 millones y el segundo grupo mayores o iguales según el promedio de sus Presupuestos Institucionales Modificados (PIM) desde el 2008 a 2022.

Se realiza el procedimiento de la división porque se puede evidenciar que la variable Presupuesto Modificado Institucional (PIM) afecta en el gasto presupuestal y tiene correlación directa negativa como se muestra la Figura 2.

Se procede al análisis de los datos de la variable Promedio PIM de 96 Municipalidades Distritales de la Región de Puno Figura 5.

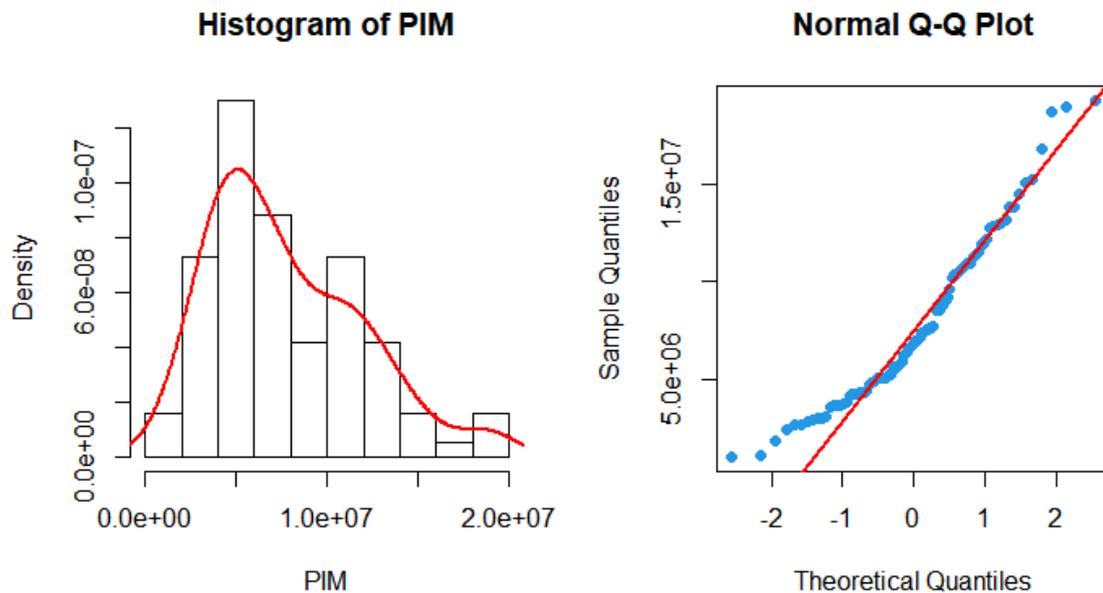


Figura 5. Histograma y Normal QQ de la variable PIM

Nota: Se puede apreciar que existe un comportamiento de la variable PIM (Promedio PIM desde el 2008 al 2022).

Sin embargo, para tener la seguridad se comprobará con la prueba de Lilliefors que es una variante de la prueba de Kolmogórov-Smirnov, utilizando el software R que nos proporciona el siguiente resultado D igual a 0.11114 y el valor de p es 0.005233 es inferior al nivel de significancia de 0.05 por lo que hay pruebas sólidas en contra de la hipótesis nula de que los datos provienen de una distribución normal.

Se procede al análisis de los datos de la variable Gasto Presupuestal de 96 Municipalidades Distritales de la Región de Puno.

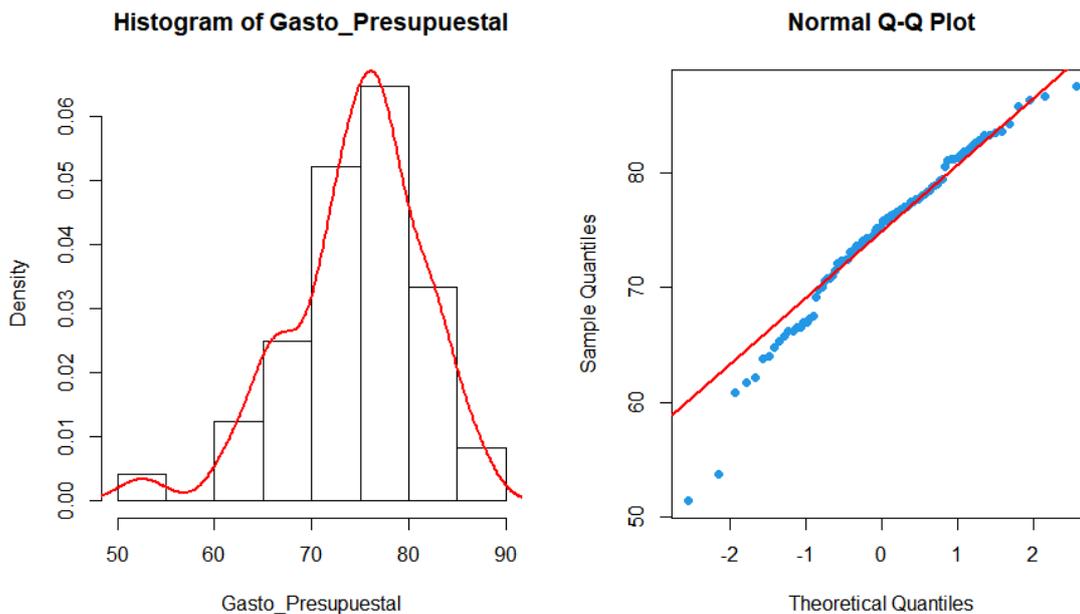


Figura 6. Histograma y Normal QQ de la variable gasto presupuestal

Nota: Se puede apreciar que existe un ligero comportamiento Normal de la variable Gasto Presupuestal (Promedio de los Gastos Presupuestales desde el 2008 al 2022)

Sin embargo, para tener la seguridad se comprobará con la prueba de Lilliefors utilizando el software R que nos proporciona el siguiente resultado D igual a 086191 y el valor de p es 0.07541 que significa que por ser mayor al nivel de significancia de 0.05 hay pruebas sólidas de aceptar la hipótesis nula de que los datos provienen de una distribución normal.

Se procede a realizar la Prueba de Spearman porque tenemos una variable que no cumple la prueba de normalidad y la otra si cumple, asimismo utilizaremos el software R

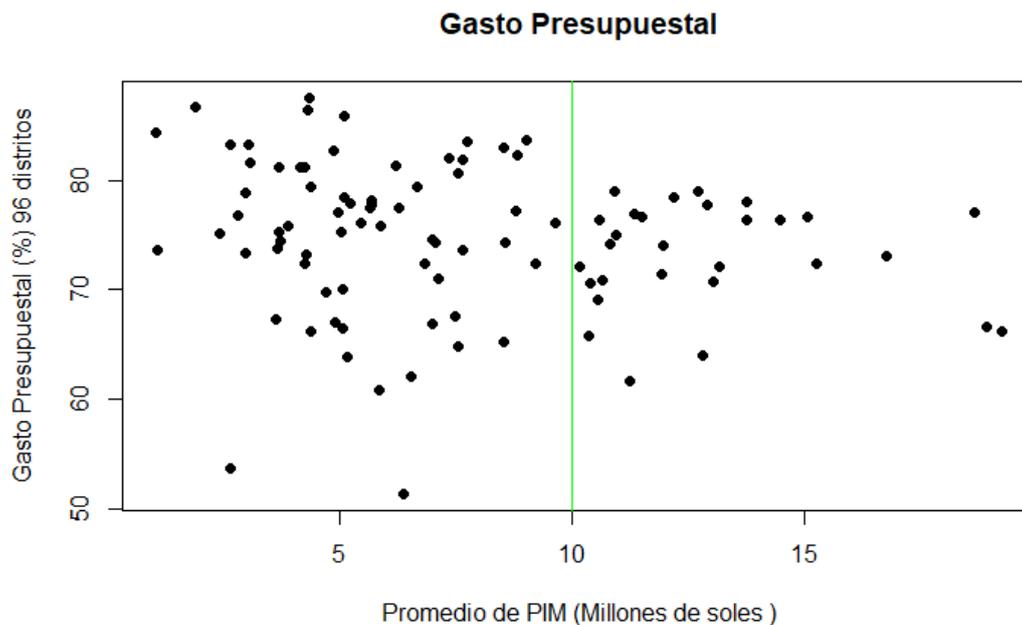


Figura 7. Presupuesto Institucional Modificado y el gasto presupuestal de 96 Municipalidades Distritales con línea de división en dos grupos

Nota: Los puntos del gráfico son municipalidades distritales, se grafica según el promedio de sus PIM y el gasto presupuestal.

Analizando la Figura 7 se aprecia la influencia del tamaño del presupuesto PIM sobre la variable gasto presupuestal, donde las municipalidades que poseen presupuestos bajos son los que tienen un alto gasto presupuestal y sometiendo a la prueba de correlación de Spearman los resultados obtenidos por el programa R donde el rho es de -0.2075149 significando que si hay correlación negativa entre ambas variables y valor de p es 0.04265 siendo menor a 0.05 se establece que hay correlación significativa y que no es producto del azar esta causa, el resultado de muestra en la Tabla 2.

Tabla 2

Correlación de Spearman entre la variable promedio PIM y gasto presupuestal.

	F	Rho	valor p
Spearman	96	-0.2075149	0.04265
Total	96		

Donde:

Frecuencia : Número de datos

Rho : Coeficiente de correlación de rangos Spearman

valor de p : El valor p para la prueba de correlación de Spearman.

Por tal influencia se procede a eliminarlo en función del presupuesto mediante la división en dos grupos como lo muestra la Tabla 3, donde se muestra la agrupación de las municipalidades según el promedio de sus Presupuestos Institucionales Modificados (PIM) del 2008 al 2022, donde 69 municipalidades están en el grupo 1 y 29 municipalidades al grupo 2 denominado municipios de presupuestos pequeñas a las los que tiene en promedio PIM menos a 10 millones de soles y medianas a los que tienen presupuesto mayor o igual a los 10 millones para este caso específico que el rango es de 10 a 30 millones .

Tabla 3

División de la muestra en 02 grupos según tamaño de presupuesto promedio PIM

Grupo	Presupuesto Promedio PIM (millones)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	[0 – 10>	67	69,8	69,8	3,1
2	[10 a más>	29	30,2	30,2	100,0
Total		96	100,0	100,0	

Nota: La lista de municipalidades está ubicada en el Anexo 4.

3.4. Método de investigación

El tipo de investigación es descriptivo y cuantitativa, se desarrolla la investigación en base a datos históricos registrados durante 15 años del 2008 al 2022 de noventa y seis municipalidades divididas en 02 grupos en función de sus presupuestos (PIM), y cuantitativa porque utilizaremos mediciones y cálculos numéricos.

3.4.1 Procedimiento:

Primero: Se realiza la recopilación de datos, desde fuentes confiables:

Se inicia con la obtención de los datos de sus Presupuestos Institucionales Modificados (PIM), Presupuesto Devengado y el porcentaje gasto presupuestal por año (2008 al 2022) de los 96 municipios distritales.

Seguidamente se obtiene los gastos realizados por los municipios por año desde el año 2008 hasta el 2022, gracias a los reportes de Actividades, Acciones de inversiones y obras, de Consulta Amigable - Consulta de Ejecución del Gasto del MEF, como se muestra en la Figura 8.

Transparencia Económica PERU
Consulta Amigable
Consulta de Ejecución del

¿Quién gasta? ¿En qué se gasta? ¿Con qué se financian los gastos? ¿Cómo se estr el gasto?

Provincia	Categoría Presupuestal	Act./Acción de Inv./Obra	Función	Fuente	Rubro	Genérica
TOTAL	183,029,770,158	227,932,217,391	212,472,939,298	205,036,051,241	200,797,430,826	
Nivel de Gobierno M: GOBIERNOS LOCALES	21,648,693,818	45,009,328,119	40,452,097,546	36,460,611,788	33,659,994,797	
Gob Loc./Mancom. M: MUNICIPALIDADES	21,648,693,818	45,000,851,309	40,445,166,341	36,453,798,714	33,653,184,279	
Departamento 21: PUNO	822,847,482	1,627,679,957	1,517,255,129	1,388,188,436	1,304,948,311	
Municipalidad 211002-301877: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANANEA	9,032,231	18,649,469	18,081,422	17,431,808	17,406,904	

Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual
2001621: ESTUDIOS DE PRE-INVERSION	338,195	285,008	279,400	279,400	279,400
Sistema de Seguimiento de Inversiones SSI					
2005230: CONSTRUCCION DE CENTROS EDUCATIVOS	100,000	0	0	0	0
Sistema de Seguimiento de Inversiones SSI					
2011427: MEJORAMIENTO DE PALACIO MUNICIPAL	3,376,864	0	0	0	0
Sistema de Seguimiento de Inversiones SSI					
2160872: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA I.E.P. N° 72747 COMUNIDAD CAMPESINA PHOQUERA, DISTRITO DE ANANEA - SAN ANTONIO DE PUTINA - PUNO	0	4,600	4,600	4,600	4,600
Sistema de Seguimiento de Inversiones SSI					
2179606: CREACION DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA EN EL CENTRO POBLADO DE TRAPICHE, DISTRITO DE ANANEA	0	4,000	4,000	4,000	4,000

Figura 8. Reportes de actividades, acción de inversiones y obras

Fuente: Consulta de amigable (Ministerio de Economía y Finanzas, 2023)

Luego se filtra las actividades, acciones de inversiones y obras relacionados a las TIC, por año desde el 2008 al 2022 por municipio donde se obtiene la denominación de la actividad de la adquisición respectiva y el monto devengado.

Posteriormente se consolida en un procesador de hojas cálculo, donde se hace en dos hojas el primero con los presupuestos PIM, devengado y porcentaje de gasto presupuestal por municipio, por año (2008- 2022) y un segundo libro donde encuentra todas las actividades de compra y adquisición de servicios en TIC con su nombre, monto devengado y por año.

En la primera hoja se realiza operaciones estocásticas para obtener el promedio de sus PIM, promedio devengado del periodo 2008 al 2022 para luego obtener el promedio del gasto presupuestal por municipio.

En la segunda hoja se realiza las operaciones estocásticas para calcular la cantidad de todas las actividades de compra y adquisición de servicios en TIC desde el 2008 al 2022, y su monto devengado, debe dar como resultado por año y por municipio.

Luego se procede a realizar los análisis estadísticos como son las pruebas de pruebas de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, Shapiro-Wilk, utilizando a la herramienta del software de R

Se continua con las pruebas de las hipótesis utilizando las pruebas correlación de Spearman con una significativa del 0.05(bilateral), también utilizando las herramientas anteriormente mencionadas

3.5. Descripción detallada de métodos por objetivos específicos

3.5.1 Descripción de variables analizadas en los objetivos.

Para la variable dependiente gasto presupuestal se realiza del siguiente modo primero se extrae el presupuesto PIM y el presupuesto Devengado del periodo 2008 al 2022 de cada una de las 29 municipalidades desde la página web de consulta amigable del (Ministerio de Economía y Finanzas, 2023), el valor que se obtiene es un porcentaje y es el resultado de dividir la sumatoria del Presupuesto Devengado entre el sumatoria de Presupuesto Institucional Modificado PIM del 2008 al 2022), que se muestra también como la fórmula siguiente:

$$\text{Porcentaje de Gasto Presupuestal} = \% \sum_{2008}^{2022} \frac{\text{Devengado}}{\text{PIM}}$$

Donde:

PIM: Es Presupuesto Institucional Modificado

Devengado: Es el presupuesto que está en la etapa donde la entidad está en la obligación de pago.

2008-2022: Periodo de los datos desde el año 2008 al 2022.

Los resultados se encuentran en el Anexo 2.

Se procede al análisis de los datos de la variable gasto en presupuestal de 29 Municipalidades Distritales de la Región de Puno.

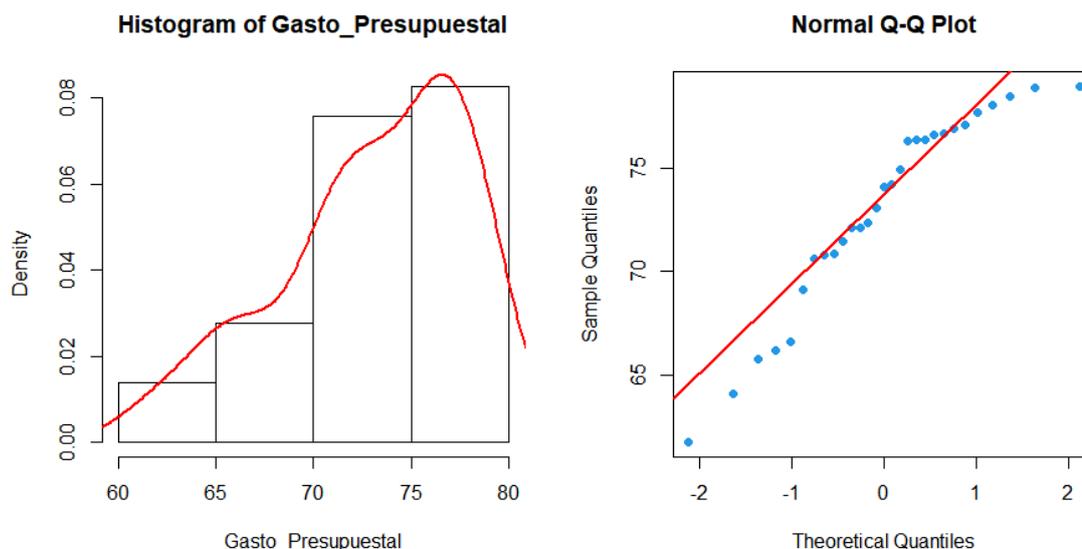


Figura 9. Histograma y Normal QQ de la variable gasto en presupuestal del grupo nro. 2.

Posteriormente aplicamos la prueba de Lilliefors y nos da los valores de D es igual 0.16776, el valor de p es 0.03608 y es significativamente pequeño, inferior al nivel de significancia de 0.05 podemos concluir que hay pruebas sólidas en contra de la hipótesis nula de que los datos provienen de una distribución normal. En otras palabras, los datos no siguen una distribución normal la variable Gasto Presupuestal.

Para el primer objetivo específico la variable independiente es la parte de presupuesto que fue utilizado para adquirir bienes y contratación de servicios según la Ley 30225 Ley de Contrataciones del Estado (Perú, 2019) este dato se logró obtener usando los reportes consulta amigable del (Ministerio de Economía y Finanzas, 2023) en el módulo procesos de compra y contratación de servicios, que coincidan según el clasificador de gastos del Anexo 1 que están en el ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicación los resultados se obtienen mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Gasto en TIC}(\%) = \frac{\sum_{2008}^{2022} TIC}{\text{Devengado}}$$

Donde:

TIC: Presupuesto utilizado anualmente para adquirir bienes y contratación de servicios que son relacionados a las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Devengado: Es el presupuesto que está en la etapa donde la entidad está en la obligación de pago.

2008-2022: Periodo de los datos desde el año 2008 al 2022.

Gasto en TIC (%): Es el porcentaje entre la sumatoria del gasto del presupuesto en TIC desde el 2008 al 2002 y la sumatoria del devengado del 2008 al 2022.

Los resultados se muestran en el Anexo 5 en la columna gasto en TIC.

Se procede al análisis de los datos de la variable gasto en TIC de 29 Municipalidades Distritales de la Región de Puno.

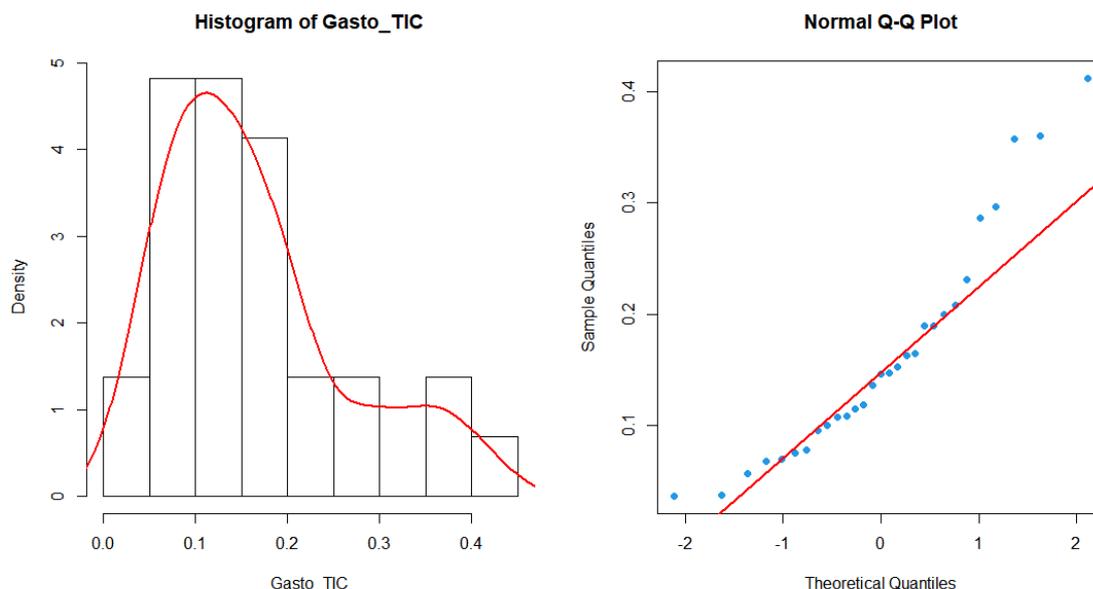


Figura 10. Histograma y Normal QQ de la variable gasto en TIC del grupo nro. 2

Posteriormente aplicamos la prueba de Lilliefors y nos da los valores de D es 0.114, y el valor de p es 0.116, este supera el nivel de significancia de 0.05 por tal motivo podemos concluir que hay pruebas sólidas que sea una distribución normal la variable gasto en TIC.

Para el segundo objetivo específico la variable dependiente es el gasto presupuestal PIM calculado y la variable independiente es la cantidad de procesos en la adquisición de bienes y contratación de ser servicios que se encontraron en los municipios en el periodo de usando consulta amigable del MEF y el resultado se aprecia en el Anexo 4, y se ha calculado utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Cantidad de Procesos en TIC} = \sum_{2008}^{2022} \text{Procesos TIC}$$

Donde:

Cantidad de procesos en TIC: Es la sumatoria de los procesos realizados para la adquisición de bienes y contratación de servicios en TIC desde los años 2008 al 2022

Procesos TIC: El proceso de contratación para la adquisición de bienes o contratación de servicios los cuales están asociados a un clasificador de gasto

(MEF-DGPP, 2022) relacionados con las TIC Anexo 1, que realiza la entidad, que se muestran en detalle en el Anexo 2

Se procede al análisis de los datos de la variable procesos en TIC de 29 Municipalidades Distritales de la Región de Puno.

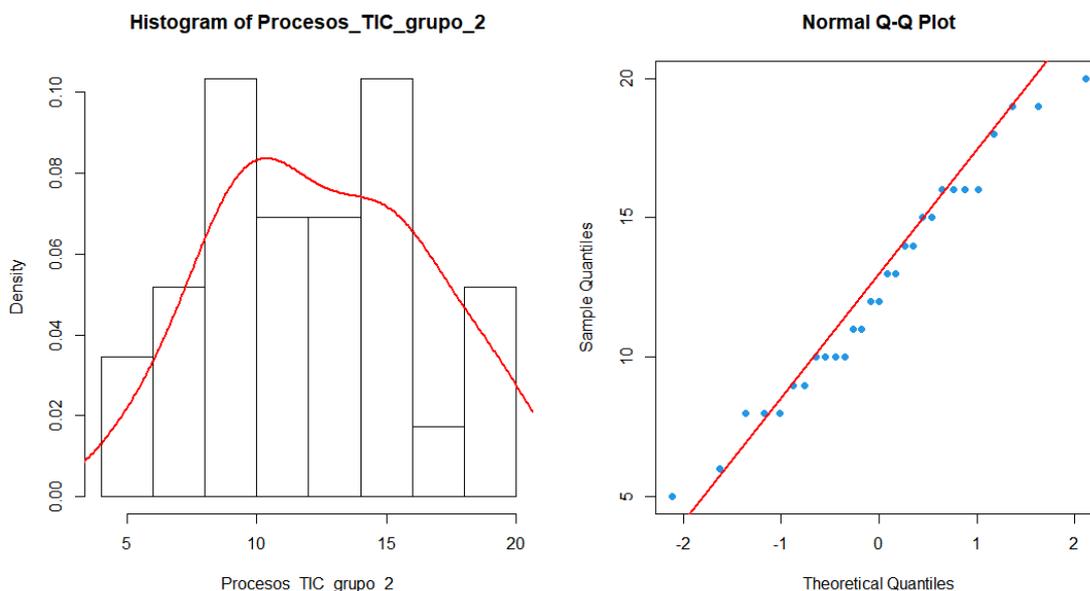


Figura 11. Histograma y Normal QQ de la variable procesos TIC del grupo nro. 2

Posteriormente aplicamos la prueba de Lilliefors y nos da los valores de D es 0.114 y el valor de p es 0.4354 este supera el nivel de significancia de 0.05 por tal motivo podemos concluir que hay pruebas sólidas que sea una distribución normal la variable procesos en TIC.

Lo resultados se muestran en Anexo 4 en la columna cantidad de procesos en TIC.

Para el tercer objetivo es extraer el monto invertido en la compra del rubro de “Equipos computacionales y periféricos” según el clasificador ubicado en el Anexo 5, para posteriormente calcular encontrar el porcentaje de presupuesto utilizado en la adquisición de este componente y demostrar que más del cincuenta por ciento del presupuesto es usado en este rubro.

3.5.2 Descripción detallada del uso de materiales, equipos e instrumentos

3.5.2.1 Materiales

Los datos se extraen del sitio web consulta amigable del MEF (Ministerio de Economía y Finanzas, 2023). Como se muestra en el anexo 6, como son los datos de Presupuesto Institucional Modificado, Presupuesto Devengado, asimismo los procesos de adquisición de bienes y contratación de servicios como se muestra en el anexo 7, noventa y seis distritos de la Región de Puno de la Región de Puno. desde el 2008 al 2022.

3.5.2.2 Equipos e instrumentos:

- Dispositivo Una Computadora I5.
- Dispositivo Impresora de tinta.
- Dispositivo Scanner
- Cuaderno de apuntes, bolígrafos y otros útiles de escritorio.
- Software para procesamiento de texto y hojas de cálculo, usado para la recolección de datos y almacenamiento y presentación del documento
- Acceso a la Internet, para la búsqueda de los datos, referencias y otros.
- Se utiliza el programa estadístico R.

R es definido por (Ihaka, Ross; Gentleman, Robert;, 1996) y (R Core Team, 2013) como un programa estadístico y contiene un lenguaje de programación de uso libre, de distribución gratuita y de código abierto desarrollado como un gran proyecto colaborativo de estadísticos de diversos países y disciplinas. R también es un programa basado sobre comandos, en el que se puede acceder a todos los procedimientos y opciones a través de la sintaxis computacional. Fue oficialmente presentado en 1997 y es un software libre que se rige por la licencia general pública ("General Public License" o GPL) de la fundación de software libre ("Free Software Foundation" o GNU, <http://www.gnu.org/>).

Tabla 4

Comparación de aspectos generales entre los programas estadísticos SPSS, SAS y R

Aspecto	Programa estadístico		
	SPSS	SAS	R
Amigabilidad con el usuario	Excelente	Baja-Regular	Baja-Regular
Manipulación de datos	Baja	Buena	Buena
Calidad de gráficos	Regular	Buena-Excelente	Excelente
Control de procesos	Baja	Excelente	Excelente
Costo	U\$S 1500	U\$S 7200	Gratis
Código fuente disponible	No	No	Si
Variedad análisis estadísticos	Buena	Buena-Excelente	Excelente
Documentación	Excelente	Buena	Buena-Excelente
Soporte técnico	Bueno	Bueno	Bajo

Fuente: (Salas, 2008)

Nota: Comparación referencial a tener como buena opción para los análisis estadísticos que será la principal herramienta al momento de procesar los datos. SPSS es un Software IBM SPSS ofrece herramientas para análisis estadístico avanzado, aprendizaje automático, análisis de texto, big data y más, SAS es un software de análisis de datos y de inteligencia de negocios altamente avanzado.

3.5.2.3 Aplicación de prueba estadística inferencial.

Primero, el Análisis estadístico, los datos fueron revisados y validados para posteriormente ser sometidos a las operaciones de conteo, cálculo de la media,



división en grupos, pruebas de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, Shapiro-Wilk.

Segundo, la elección de la prueba estadística: Se va a utilizar el coeficiente de correlación de Spearman para realizar una medición no paramétrica de correlación a consecuencia que los datos no presentan una distribución normal.

Tercero cálculo del valor p y toma de decisiones, se realiza el cálculo del valor de p, para contrastar la validez de las hipótesis, asumiendo que la hipótesis nula es verdadera. Si el valor p es menor que un umbral predefinido (generalmente 0.05), se rechazará la hipótesis nula y se aceptará la hipótesis alternativa de lo contrario, no se rechaza la hipótesis nula.

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Seguidamente se procede a presentar los resultados, desarrollando la interpretación, el análisis con la consecuente discusión que se obtuvieron en la investigación.

El resultado de la primera hipótesis específica cuando se somete los datos de las variables gasto presupuestal y gasto en TIC que se encuentra en el Anexo 4 a la prueba de correlación de Spearman se obtiene un coeficiente de correlación de Spearman (ρ) de 0.2349 significando una relación positiva con poca correlación y el valor de p es de 0.2189 que es superior al nivel de significancia establecido en 0.05 indicando que no hay suficiente evidencia estadística para afirmar que exista correlación porque puede ser producto del azar o por causa de otra variable, se muestra los resultados en la Tabla 5.

Tabla 5

Prueba de Spearman entre la variable gasto presupuestal y gasto en TIC

Promedio PIM (millones)	Frecuencia	ρ	Valor p
[10 a más>	29	0.2349	0.2189
Total	29		

El rechazo a la primera hipótesis sería a la variedad de variables que influyen en el gasto presupuestal denomina también ejecución presupuestal, como lo demuestran los estudios en los antecedentes de la presente investigación, esta variedad es mostrado por los siguientes autores, del trabajo de investigación de (Dávila, 2019) refiere que existe relación entre la Gestión Administrativa de los funcionarios y la ejecución presupuestal, (Zevallos , 2023) en su estudio que si existe relación entre la variable obras públicas y ejecución ´presupuestal, (Cáceres, 2022) encontró relación gestión de contrataciones y

ejecución presupuestal, (Ramos, 2023) manifiesta que si existe relación entre la variable Planeamiento Estratégico Operacional y la ejecución presupuestal en una municipalidad de Lima, (Navarro, 2018) sustenta mediante su trabajo de investigación que existe relación entre la variable gestión organizacional y la ejecución presupuestal.

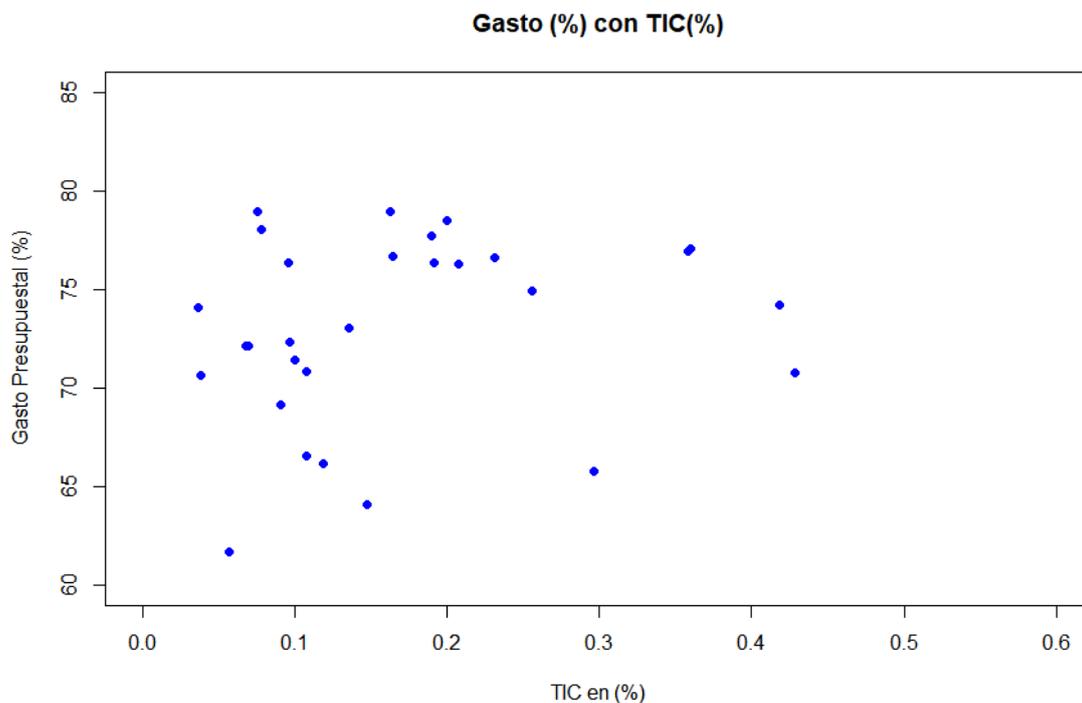


Figura 12. Gasto presupuestal y gasto en TIC de 29 Municipalidades.

Como se muestra puede influenciar varios factores, variables que pueden opacar la influencia de las TIC en el gasto presupuestal.

Para la segunda hipótesis presupuestal (datos de gasto presupuestal y cantidad de procesos TIC cuyos datos se encuentran el Anexo 4 a la prueba de Spearman donde el resultado de rho es de 0.4156 que se expresa que existe una relación positiva de correlación media y el valor de p es 0.02494, interpretando que siendo menor al umbral de significancia que es 0.05, significa que se ha encontrado una relación significativa entre ambas variables, los procesos de compra en bienes y contratación de servicios en TIC están influenciando en el gasto presupuestal(ejecución presupuestal), se interpreta la incorporando variedad y actualización de componentes TIC a la organización como equipos computacionales y periféricos, software, servicios de capacitación, mejoramiento de su infraestructura de internet y equipos de telecomunicaciones, dentro de las principales adquisiciones, el resultado se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6

Prueba de Spearman la variable gasto presupuestal y cantidad de procesos TIC

Promedio PIM (millones)	Frecuencia	rho	Valor p
[10 a más>	29	0.4210687	0.02292
Total	29		

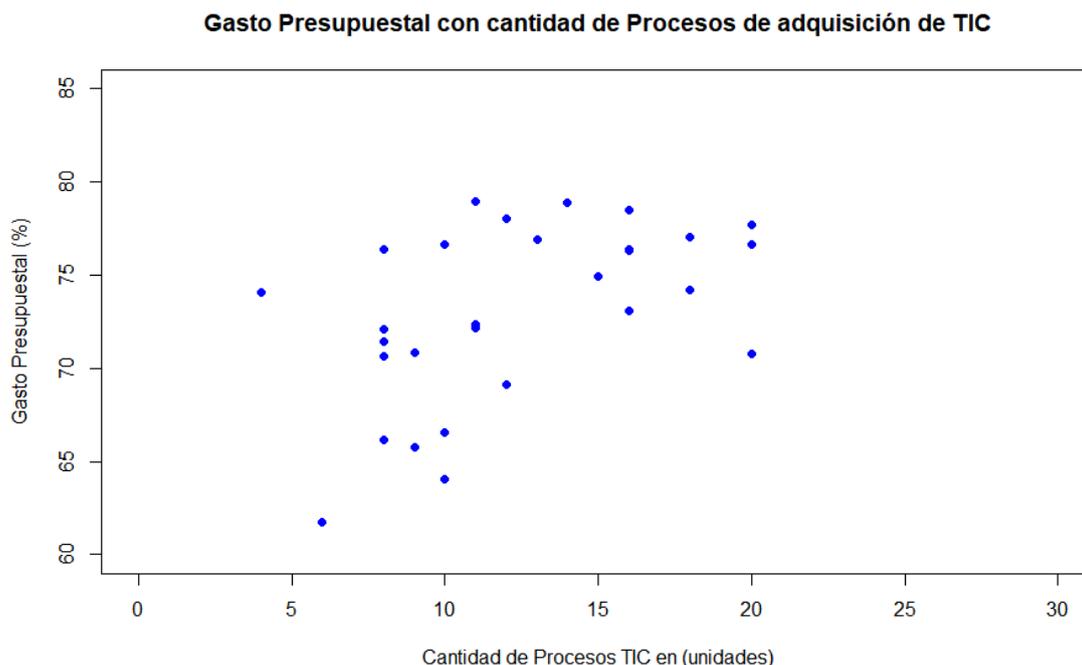


Figura 13. Gasto presupuestal y cantidad de Procesos TIC del grupo nro. 2

Este hallazgo está respaldado por Shapiro *et al.* (2011) que afirma que un mayor acceso a las TIC, por sí solo, no pueden producir desarrollo económico, hace énfasis que la calidad de las instituciones, las normativas legales, la capacidad de la gente, la infraestructura física son algunos componentes que deben incorporarse y trabajar en conjunto para que tenga efectos positivos.

Los resultados para la tercera hipótesis se obtienen al someter a la prueba los datos que se encuentra en el Anexo 5, la columna porcentaje en equipos computacional y periféricos, sometemos a la prueba de Lilliefors que es una mejora de la prueba de Kolmogórov-Smirnov usando el software R, y nos da resultado D es igual 0.14317 y el valor de p es 4.819e-05, por consiguiente, los datos no cumplen una distribución normal, por lo cual realizamos la prueba Z porque la muestra es de 96, utilizando el software R se realiza la prueba de una sola cola nos da el siguiente resultado, el valor de Z es 9.2427 y

valor de p es igual $2.2e-16$ la misma es muy inferior a la 0.05 , se rechaza la hipótesis nula que es el promedio de adquisiciones es menor o igual al 50% y se concluye que no hay evidencias suficientes para rechazar la hipótesis alterna, según el Anexo 1, tenemos 16 clasificadores para realizar gastos en TIC sin embargo más del 50 por ciento del presupuesto se utiliza en un solo rubro que se denomina “Adquisición de equipos computacionales y periféricos”, como consecuencia es pobre la implementación dentro del contexto de utilizar las Tecnologías de la Información Comunicación en las Municipalidades Distritales de la Región de Puno, además el 80 de las 96 municipalidades distritales estudiadas solo se está limitando a gastar en este elemento, puede apreciar en la figura 6, Diagrama de cajas para los datos del porcentaje utilizado en la adquisición de equipos computacionales y periféricos con respecto al presupuesto usado en las TIC.

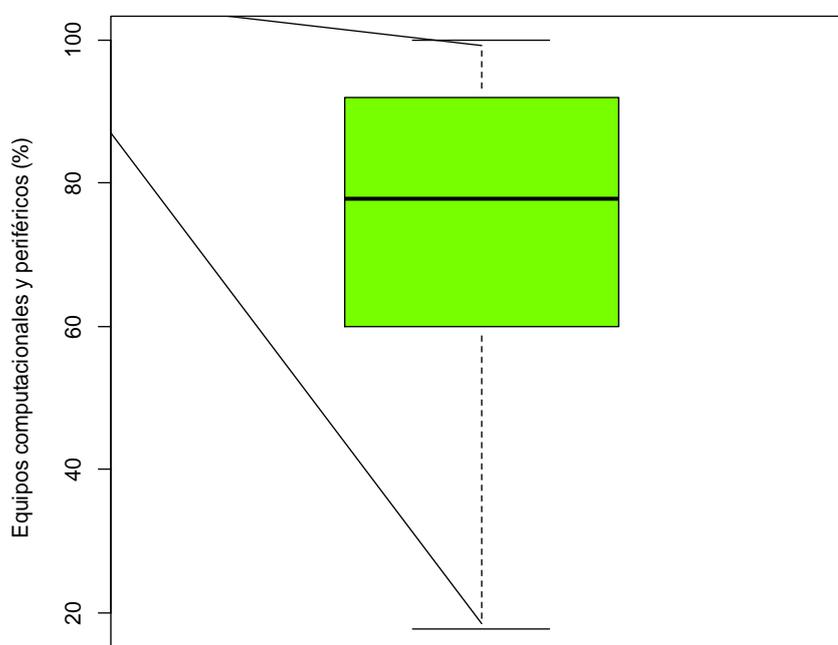


Figura 14. Diagrama de caja de la adquisición de equipos computacionales y periféricos

CONCLUSIONES

El objetivo principal de la investigación es determinar el impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Gasto Presupuestal de los Municipios Distritales de la Región de Puno en el año 2022, revisando los resultados se concluye que si existe relación entre el gasto presupuestal (ejecución presupuestal) con las la Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) el estudio se basa con datos de 29 Municipalidades Distritales de la Región Puno que poseen un presupuesto PIM promedio mayor o igual a los 10 millones de soles evaluado desde el 2008 al 2022, con datos de los gasto en la compra de bienes y adquisición de servicios en TIC según el clasificador de gasto (MEF-DGPP, 2022) desde el 2008 al 2022.

La conclusión con respecto al primer objetivo específico no se observa una relación significativa entre la variable gasto presupuestal y la variable gasto en TIC, porque los resultados así lo demuestran, el coeficiente de correlación de Spearman (ρ) es igual 0.2349 manifestando una relación positiva de poca correlación y el resultado del valor de p que es igual a 0.2189 cuyo valor es superior al nivel de significancia de 0.005, se aprecia cierta correlación pero no hay certeza sólida de qué la relación no sea producto del azar o de otra causa.

La conclusión con respecto al segundo objetivo específico si existe una relación entre el gasto presupuestal y la cantidad de procesos en la adquisición de bienes y contratación de servicios en TIC, debido a los resultados obtenidos, el coeficiente de correlación (ρ) es de 0.4156 significando una correlación media y el valor de p es de 0.02494 que es menor en valor del umbral de significancia de 0.05, por lo que si hay evidencia de que si existe la relación entre ambas variables.

Para el tercer objetivo es evidenciado que el gasto TIC más del 50 por ciento de las 96 Municipalidades Distritales de la Región de Puno, está orientado a uno (denominado adquisición de equipos computacionales y periféricos) de los dieciséis clasificadores, asimismo el 86% de las 96 municipalidades distritales solo se está limitando al gasto de las TIC con clasificador mencionado.

Además, podemos concluir que procesando los datos del presupuesto PIM y su respectivo gasto presupuestal (ejecución presupuestal) de 96 Municipalidades Distritales de la Región con Puno desde el 2008 al 2022 se aprecia una correlación negativa y significativa



como se muestra los resultados en la Tabla 2, podemos afirmar según los resultados obtenidos cuanto menos presupuesto PIM tiene la entidad va a presentar mayor gasto presupuestal.

RECOMENDACIONES

Según el estudio realizado se puede apreciar que los municipios distritales cuentan con infraestructura de Tecnología de la Información y Comunicación, con un nivel básico, Una TIC debe ser activa, participativa, monitoreada, controlada, evaluada y constantemente mejorada; las TIC deben ser consideradas como parte fundamental para el logro de los objetivos de la organización.

Por tal motivo conociendo la realidad actual desde el punto de vista de la investigación a los gobiernos locales en la región de Puno, teniendo en cuenta que estamos en un periodo de ir hacia el Gobierno Digital y estamos de en el proceso de la transformación digital se propone la siguiente lista de recomendaciones para la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación como parte activa para mejorar la gestión y desempeño de los gobiernos locales:

1. Evaluar las necesidades y prioridades:

Realizar una evaluación profunda de las necesidades y desafíos instaurado en su plan estratégico del gobierno local para fortalecer o integrar las TIC.

Identificar las áreas críticas que permitiría mejorar la gestión y el desempeño por ejemplo los servicios públicos, la participación ciudadana, la gestión de datos, etc.

2. Desarrollar una estrategia de TIC:

Crear una estrategia integral de TIC que refleje las necesidades y prioridades identificadas en la organización.

Establecer objetivos realistas y medibles para la implementación de las TIC en el gobierno local.

3. Fortalecer la infraestructura de TIC:

Asegurarse de que haya una infraestructura de TIC sólida y confiable, que incluya conectividad de banda ancha, servidores y sistemas seguros.

4. Implementar sistemas de gestión de datos:

Desarrollar sistemas de gestión de datos eficientes y seguros para recopilar, almacenar y analizar información relevante para la toma de decisiones.

5. Automatizar procesos internos:

Automatizar tareas administrativas y procesos internos para aumentar la eficiencia y reducir la burocracia.

6. Establecer un portal de servicios electrónicos:

Implementar un portal en línea que permita a los ciudadanos acceder a los servicios públicos y realizar trámites de manera electrónica y digital.

7. Promover la participación ciudadana:

Desarrollar plataformas en línea que faciliten la participación ciudadana en la toma de decisiones y en la retroalimentación.

8. Capacitación y alfabetización digital:

Ofrecer capacitación y programas de alfabetización digital para empleados y ciudadanos para garantizar un uso efectivo de las TIC.

9. Seguridad de la información:

Implementar medidas de seguridad de la información para proteger los datos sensibles y garantizar la privacidad de los ciudadanos.

10. Evaluación y mejora continua:

Establecer un proceso de seguimiento y evaluación de los resultados de la implementación de TIC.

Realizar ajustes y mejoras constantes en función de los resultados y la retroalimentación recibida.

11. Colaboración y asociación:

Buscar colaboraciones e interacción con otras entidades gubernamentales, sector privado y la sociedad civil para aprovechar recursos y conocimientos adicionales.

12. Desarrollar un plan de contingencia:

Prepararse para enfrentar desafíos tecnológicos y desastres naturales con un plan de contingencia que asegure su creación.

13. Medir el retorno de la inversión (ROI):

Evaluar el impacto de las inversiones en TIC en términos de eficiencia, ahorro de costos y satisfacción del ciudadano.

Además, las TIC es parte fundamental de gobierno digital, las ciudades inteligentes el gobierno del dato que son objetivos que debe lograrse con la transformación digital.

El objetivo es que la inversión en TIC sea altamente productiva y mejore significativamente la gestión y el desempeño del gobierno local son las nuevas tecnologías que deben incorporarse para cumplir con los objetivos para los que fueron creados los gobiernos locales denominado municipalidades eje principal y fundamental del desarrollo de una ciudad.

El presente estudio se puede mejorar el estudio para conocer el impacto de las tecnologías, evaluando desde la perspectiva del tiempo como muestra los Figuras. 15, 16 y 17, los efectos no se pueden apreciar inmediatamente sino posteriormente, podría analizarse en un periodo más adelante para que se aprecie alguna relación, la Figura 15, se aprecia como es el primer comportamiento de la asignación de presupuesto promedio PIM de las 96 Municipalidades Distritales de la Región de Puno, desde el 2008 al 2022.

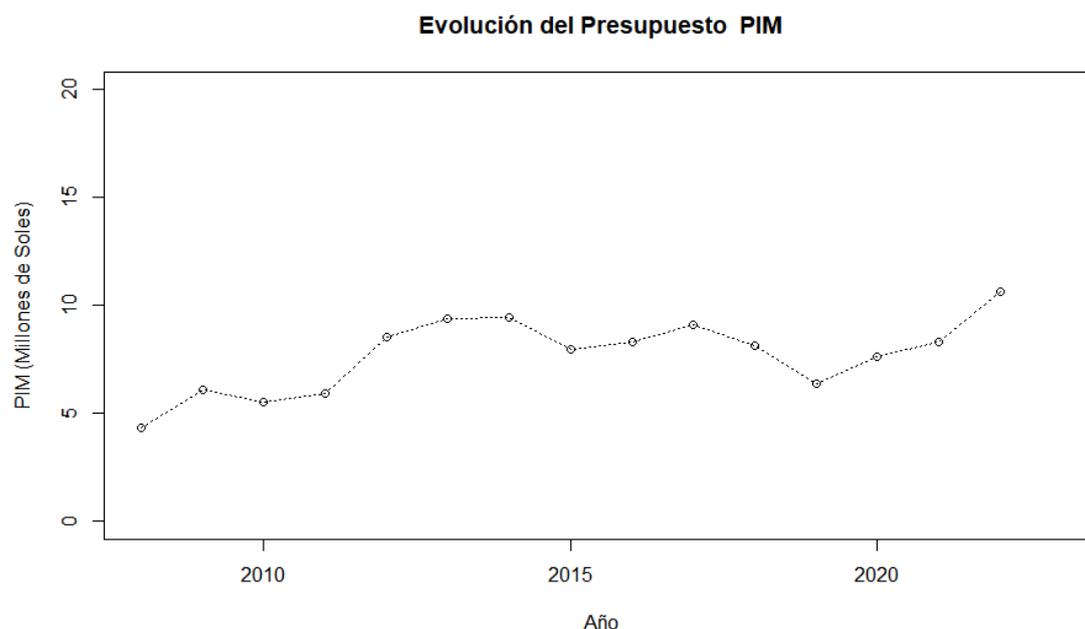


Figura 15. Comportamiento del promedio PIM desde el 2008 al 2022

Se continúa con la obtención del segundo comportamiento del promedio del presupuesto devengado como se puede apreciar es parecido a la primera curva del presupuesto PIM de las 96 Municipalidades Distritales de la Región de Puno desde el 2008 al 2022.

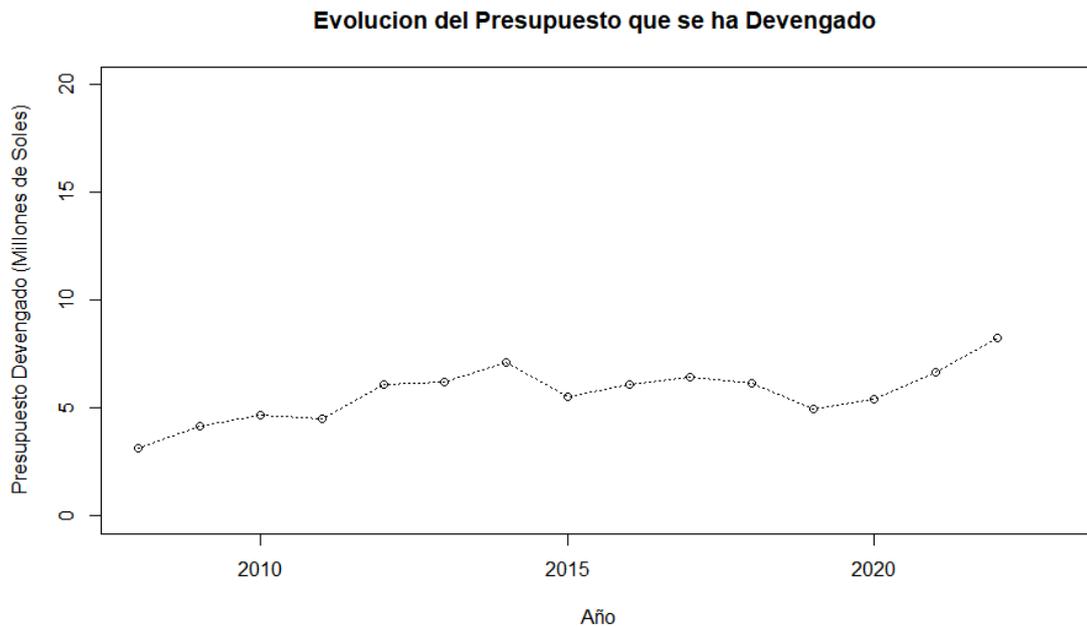


Figura 16. Comportamiento del promedio del presupuesto devengado desde el 2008 al 2022.

Asimismo, de los datos procesados se obtiene el comportamiento del promedio del gasto presupuestal (ejecución presupuestal) desde los años 2008 al 2022 de 96 de Municipalidades Distritales de la Región de Puno como se muestra en la Figura 17, se aprecia un ligero crecimiento de, como se puede apreciar no es gasto presupuestal estable sino es variable, donde por ejemplo se obtuvo un alto gasto presupuestal en 2010 considerando el promedio del gasto presupuestal de las 96 municipalidades distritales estudiadas.

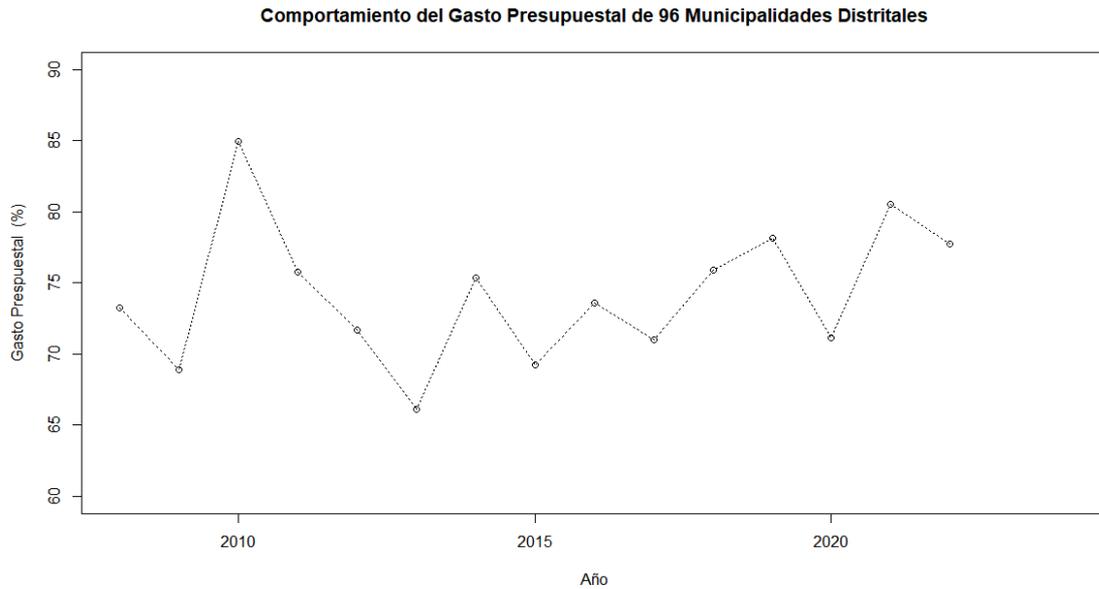


Figura 17. Comportamiento del presupuesto gasto presupuestal desde el 2008 al 2022.

De los datos procesados se obtuvo el comportamiento del porcentaje de gasto en TIC de desde el 2008 al 2022 de 96 de Municipalidades Distritales de la Región de Puno, el porcentaje TIC es dividiendo la suma presupuesto usado en TIC y la suma del presupuesto devengado de las 96 municipalidades expresado en porcentaje.

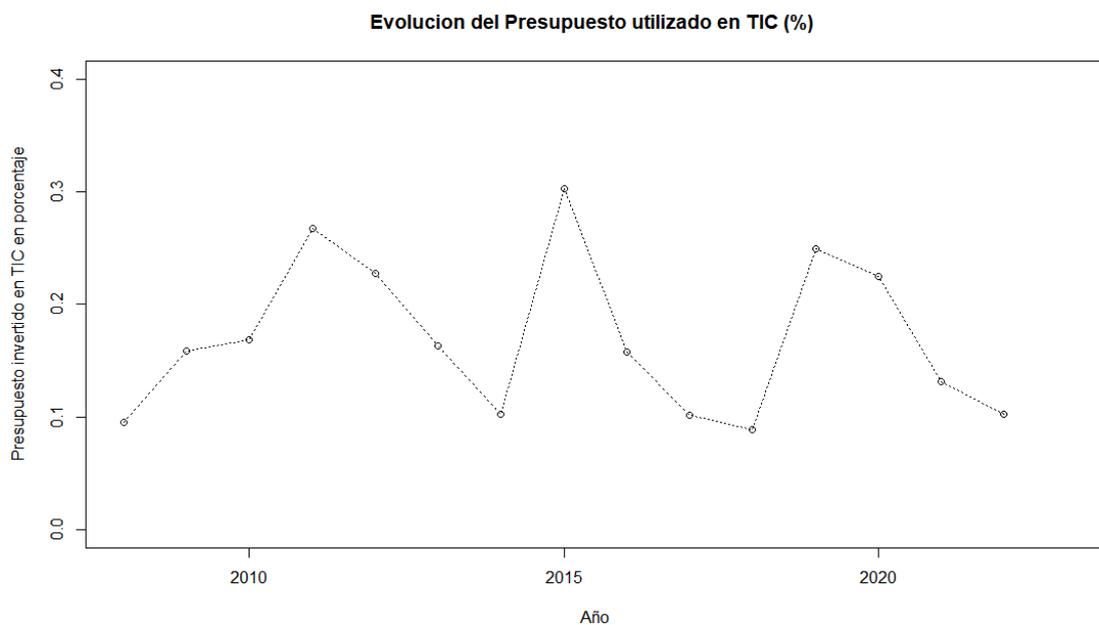


Figura 18. Comportamiento del presupuesto gasto presupuestal desde el 2008 al 2022.

Y finalmente realizaremos la sobreposición de la variable gasto presupuestal y los datos de la variable gasto en TIC, se puede apreciar un cierto retardo de los efectos producido al invertir las municipalidades en TIC.

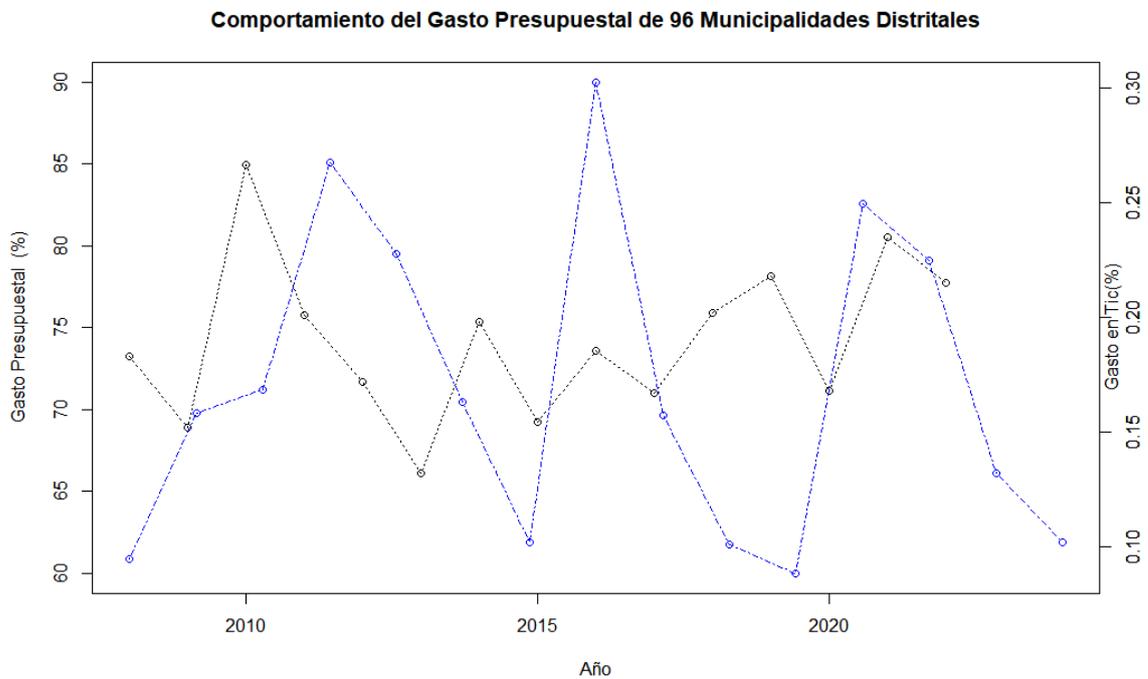


Figura 19. Comportamiento del presupuesto gasto presupuestal con el gasto en TIC desde el 2008 al 2022.

BIBLIOGRAFÍA

- Afaraya, D. L., & Velásquez, H. I. (2021). *Ejecución presupuestal de la Municipalidad Provincial de Puno, periodo 2018 - 2020*. (U. C. Vallejo, Ed.) Puno.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/67753>
- Albornoz, P. L., Bastián, E. V., & Failla, F. P. (2002). Tecnologías de Información en la Pequeña y Mediana Empresa y el papel del Estado. *Repositorio Académico de la Universidad de Chile*, 60.
https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/108150/albornoz_p.pdf?sequence=
- Allca, V. (2018). *Ejecución presupuestal y sus implicancias en el cumplimiento de metas y objetivos del proyecto construcción y mejoramiento de la carretera desvío Vilquechico Cojata Sina – Yanahuaya periodo 2012 - 2014*.
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/9513>
- Alvarado, R. (2021). Política pública para la apropiación de las TIC en organizaciones en México: el caso del Prosoft. PAAKAT: *Revista de Tecnología y Sociedad*.
<https://doi.org/10.32870/pk.a11n20.577>
- Arista, A., & Huerta, J. A. (2005). *Tomando Decisiones Inteligentes Sobre Tecnologías de Información en Distribuidora Automotriz Tlaxcala S.A.. Tesis Maestría. Administración de Empresas con especialidad en Mercadotecnia de Servicios*. . Puebla, México. Recuperado el 10 de octubre de 2023, desde:
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/mems/arista_f_a/
- Artieda, C., Ayala, R., & Delgado, R. (2013). Elaboración del Plan Estratégico de TI para la Dirección del Seguro General de Salud del IEISS, aplicando la metodología PETI. *Repositorio Institucional de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE*. Recuperado el 18 de diciembre de 2022, desde:
<http://192.188.58.70/bitstream/21000/7567/1/AC-GS-ESPE-047381.pdf>
- Cabero, J. (1998). *Impacto de las nuevas Tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas*. Granada, Sevilla, España: Grupo Editorial Universitario. Recuperado el 08 de octubre de 2023, desde:
<https://pdf4pro.com/view/cabero-j-1998-impacto-de-las-nuevas-tecnolog-237-as-de-la-650abf.html>

- Cáceres, J. L. (2022). Gestión De Contrataciones Para Ejecución Presupuestal En Una Entidad Pública, Amazonas. 2022. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/93028>
- Calandra, P. B., & Araya, M. A. (2009). Conociendo las TIC. *Repositorio Académico de Universidad de Chile*. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/120281>
- Castillo, E. T. (2018). *nálisis y evaluación de los comités de gestión y su incidencia en la ejecución presupuestal de la Municipalidad Provincial de Puno periodo 2014 - 2016*. (U. N. (Perú), Ed.) Puno. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3278585>
- Comunicare. (2019). Definición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) Recuperado de <https://www.comunicare.es/definicion-tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion/>
- CONFIEP (2018). *¿Qué empresas destacarán en la economía digital*. Recuperado el 10 de octubre de 2022, desde: CONFIEP: <https://www.confiep.org.pe/noticias/economia/tres-grandes-desafios-hacia-una-economia-digital/>
- Congreso de la República del Perú. (2021). *Proyecto de presupuesto del sector público para el año fiscal 2022*. Recuperado de 15 de octubre de 2022, desde: <https://www.congreso.gob.pe/index.php?Kfn=DIDP%2Fpresupuesto2022&K=47756&File=%2FDocs%2FDGP%2FDIDP%2Fpresupuesto-2022-proyectos-de-ley.html>
- Dávila, L. P. (2019). Gestión administrativa y su relación con la ejecución presupuestal de la Municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo, 2018. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/34707>
- De la Cruz, L. F. (2018). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC y la contabilidad gubernamental del Ministerio de Economía y Finanzas, 1996 -2016*. (E. D. POSGRADO, Ed.) Lima: Universidad Peruana de las Americas. <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/handle/upa/589>
- Directiva N° 005-2010-EF/76.01 modificada por la Resolución Directoral. (2011). *Directiva para la ejecución presupuestaria* .

- Economipedia. (2020). Información y la Comunicación (TIC). Recuperado el 28 de octubre de 2022, desde: Tecnologías de la <https://economipedia.com/definiciones/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic.html>
- Fernández, J. M. (2020). Programación presupuestal y ejecución presupuestal de la OGESS Alto Mayo de la región San Martín, 2019. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48711>
- García-Estrella, C., Santa-Maria, J., & Celis, M. H. (2022). Datos abiertos y gobierno abierto en los gobiernos regionales y locales del Perú. *Enfoque UTE Revista*, 68-82. <https://doi.org/10.29019/enfoqueute.838>
- Gobierno Digital Perú SAC. (2019). *Gobierno Digital*. (Presidencia del Consejo de Ministros) Recuperado el 15 de abril de 2023, desde: <https://gobiernodigital.pe/>
- Gomes, S., Lopes, J., & Ferreira, L. (2022). The impact of the digital economy on economic growth: The case of OECD countries. *RAM Revista de Administração Mackenzie*. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMD220029.en>
- Ibujés, J., & Franco, A. (2019). Uso de las TIC y relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Ecuador. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*. Recuperado el 12 abril del 2023, desde: <https://www.redalyc.org/journal/5045/504558496003/504558496003.pdf>
- Ihaka, R.; Gentleman, R.;. (1996). R a language for data analysis and graphics. *Journal of computational and graphical statistics*, 5(3), 299-314.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022). Aumenta hogares con conexión a Internet en el II trimestre del 2022. Recuperado el 20 de marzo de 2023, desde: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/aumenta-hogares-con-conexion-a-internet-en-el-ii-trimestre-del-2022-13928>
- ISACA. (2019). *COBIT® 2019 FRAMEWORK: INTRODUCTION & METHODOLOGY*. COBIT An ISACA Framework: <https://www.isaca.org/resources/cobit>

- La Secretaría de Gobierno Digital. (2018). *Lineamientos para la Formulación del Plan de Gobierno Digital en el Perú - PGD*. Recuperado el 21 de diciembre de 2022, desde: Publicación de la Secretaría de Gobierno Digital: https://www.peru.gob.pe/normas/docs/anexo_i_lineamientos_pgd.pdf
- Ley Nro 27972 Ley Orgánica de Municipalidades. (2003). *Diario el Peruano*. Recuperado el 25 de noviembre de 2022, desde: Ley Orgánica de Municipalidades: <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0015/3-ley-organica-de-municipalidades-1.pdf>
- Ley Orgánica de Municipalidades Ley Nro 27972. (2003). Recuperado de [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/BCD316201CA9CDCA05258100005DBE7A/\\$FILE/1_2.Compendio-normativo-OT.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/BCD316201CA9CDCA05258100005DBE7A/$FILE/1_2.Compendio-normativo-OT.pdf)
- Lifeder. (2023). *TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación)*. Recuperado el 11 de octubre de 2023, desde: <https://www.lifeder.com/tic-tecnologias-informacion-comunicacion/>
- Londe dos Santos, P., Bernardi da Silva, A., Souza Neto, J., & Sousa Júnior, R. (2020). Proposta de construção de modelo de maturidade em governança e gestão de TIC. *Revista Eletrônica de Administração*, 463-494. <https://doi.org/10.1590/1413-2311.291.97046>
- Martínez, E. C., & Pico, H. G. (2021). Profesionalización y desempeño, un debate a propósito del Alcalde Municipal en Colombia. <https://doi.org/10.15332/2422409X.6027>
- MEF-DGPP. (2022). Clasificador económico de gastos para el año fiscal 2022: https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/anexos/2022/Anexo_2_Clasificador_Economico_Gastos_2022.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2023). Recuperado el 16 de enero de 2023, desde: Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable): <https://www.mef.gob.pe/es/seguimiento-de-la-ejecucion-presupuestal-consulta-amigable>

- Navarro , K. T. (2018). Gestión Organizacional y relación con la Ejecución Presupuestal Devida – Tarapoto 2018. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/30682>
- OEFA. (2019). *Organismo de Evaluación y fiscalización Ambiental*. Recuperado el 20 de abril de 2023, desde: Plan de Gobierno Digital del OEFA [PDF]: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/316986/Resoluci%C3%B3n_N_028-2019-OEFA-GEG-Plan_de_Gobierno_Digital_del_OEFA.pdf
- Paredes, E. C. (2019). *Incidencia del Programa de Incentivos en la gestión administrativa de recursos de las municipalidades de la región de Puno 2015 - 2017*. (U. N. (Perú), Ed.) Puno. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/11617>
- Perú. (2019). Texto Único Ordenado de Ley N° 30225 Ley de Contracciones del Estado. *Diario El Peruano*.
- Pirni, A., Giampellegrini, P., & Raffini, L. (2019). Transformación digital y E-gobierno. para una agenda de investigación sobre la región de Liguria. *OBETS. Revista de Ciencias Sociales*. <https://doi.org/10.14198/OBETS2019.14.2.07>
- Poma, Y. P. (2019). *Influencia de la formación profesional del alcalde en la ejecución presupuestal de la región de Puno, años 2015-2018*. Puno. Recuperado de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/11761>
- R Core Team. (2013). R: A language and environment for statistical computing. <http://www.R-project.org>
- Ramos, E. V. (2023). Planeamiento Estratégico Operacional Y Ejecución Presupuestal En Una Municipalidad Distrital, Lima, 2023. 2023. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/121497>
- Rivas, A. C. (2019). Tecnologías de la Información y Comunicación, la Eficiencia y Transparencia, de la Corte Superior de Justicia de Ayacucho, 2019. *Revista Digital Gobierno y Gestión Pública* 6(2), 167-188. Recuperado de <https://doi.org/10.24265/iggp.2019.v6n2.11>
- Salas, C. (2008). ¿Por qué comprar un programa estadístico si existe R? *Ecología austral*, 18(2), 223-231. Recuperado de

[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1667-782X2008000200007&lng=es&tlng=es.](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1667-782X2008000200007&lng=es&tlng=es)

- Salas-Zegarra, A. (2013). El municipio en el Perú. *Athina*, 010, 178-186. Recuperado de <https://doi.org/10.26439/athina2013.n010.1162>
- Salazar, J. E. (2022). Gobierno digital y participación ciudadana: percepción de funcionarios públicos sobre el rol de la municipalidad peruana. *Universidad y Sociedad 14(S1)*, 280-288. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2631>
- Saldívar, B. (16 de marzo de 2022). *El Economista*. ¿Qué es el gasto público? Recuperado de <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Que-es-el-gasto-publico-20220316-0064.html>
- Shapiro, J., Berlinski, S., Pinzon, M., Severin, E., Azevedo, V., Cathles, A., . . . León, G. (2011). *Conexiones del desarrollo: Impacto de las nuevas tecnologías de la información*. (A. Chong, Ed.) Washington, D.C. 2005, Estados Unidos de América: Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <https://publications.iadb.org/es/conexiones-del-desarrollo-impacto-de-las-nuevas-tecnologias-de-la-informacion>
- Steven, D., & Grembergen, W. (2015). Enterprise Governance of Information Technology: Achieving Alignment and Value, Featuring COBIT 5. *Springer Internacional Publishing*. <https://www.springer.com/us/book/9783319145464>
- Torres, L. G. (2015). *Las TIC y su impacto en el desarrollo del Perú*. Recuperado el 11 de 10 de 2023, de: CONFIEP: <https://www.confiep.org.pe/noticias/articulos-de-opinion/las-tic-y-su-impacto-en-el-desarrollo-del-peru/>
- Vargas, V. N. (2017). *Influencia del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF - SP) en la ejecución presupuestal y financiero en las unidades ejecutoras del sector salud del Gobierno Regional Puno 2014 - 2015*. Puno: Repositorio Institucional Vicerectorado de Investigación. Recuperado el 14 de julio de 2023, desde: <https://tesis.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/16276>
- Wikipedia, L. (Ed.). (2023). *Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Recuperado el 12 de setiembre de 2023, desde: Wikipedia, La enciclopedia libre. Recuperado de



https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_la_comunicaci%C3%B3n&oldid=157830446

Zevallos , D. L. (2023). Obras Públicas y la Ejecución Presupuestal En Un Gobierno Local, 2022. 2023. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/120454>

ANEXOS

Anexo 1

Clasificadores económicos para gastos (TIC)

Clasificador y su descripción

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS Y DE COMUNICACIONES

(Gastos por la adquisición de equipos informáticos y periféricos, para redes de

- 1 **EQUIPOS COMPUTACIONALES Y PERIFÉRICOS** (Gastos por la adquisición de equipos computacionales y periféricos)
- 2 **EQUIPOS DE COMUNICACION PARA REDES INFORMÁTICAS** (Gastos por la adquisición de equipos de comunicaciones para redes informáticas)
- 3 **EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES** (Gastos por la adquisición de equipos de telecomunicaciones)

SERVICIOS DE TELEFONÍA E INTERNET (Gastos por concepto de conexión a la red internacional de información (internet), telefonía móvil y fija (teléfono, telefax y celular), de uso colectivo a usuarios, prestadas por empresas públicas o privadas.)

- 4 **SERVICIO DE TELEFONÍA MOVIL** (Gastos por concepto de telefonía móvil (celular), servicio Nextel, prestados por empresas públicas ó privadas)
- 5 **SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA** (Gastos por concepto de telefonía fija (teléfono, telefax), usados por las entidades en el desempeño de sus funciones)
- 6 **SERVICIO DE INTERNET** (Gastos por concepto de conexión a la red internacional de información (internet), usados por las entidades en el desempeño de sus funciones).

-REPUESTOS Y ACCESORIOS

- 7 **DE COMUNICACIONES Y TELECOMUNICACIONES** (Gastos por la adquisición de repuestos y accesorios de telecomunicaciones, telefonía y telegrafía, tales como: acopladores telefónicos, audífonos, antenas, alambres para telefonía, cables telefónicos, entre otros afines)
- 8 **SERVICIOS PROFESIONALES Y TÉCNICOS** (Gastos por los servicios profesionales y técnicos prestados por personas naturales y jurídicas, incluye capacitación, procesamiento de datos, entre otros.

-SERVICIOS DE PROCESAMIENTO DE DATOS E INFORMÁTICA (Gastos por servicios informáticos prestados por personas naturales y jurídicas para el desarrollo de sistemas, elaboración de softwares, procesamiento de datos y similares. no incluye locación de servicios relacionadas al rol de la entidad.)

- 9 **ELABORACIÓN DE PROGRAMAS INFORMÁTICOS** (gastos por los servicios de personas naturales y jurídicas para la elaboración de programas informáticos)
- 10 **PROCESAMIENTOS DE DATOS** (Gastos por los servicios de personas naturales y jurídicas para el procesamiento de datos)
- 11 **SOPORTE TÉCNICO** (gastos por los servicios de personas naturales y jurídicas para soporte técnico)
- 12 **OTROS SERVICIOS DE INFORMÁTICA** (gastos por otros servicios de informática de personas naturales y jurídicas, no contemplados en las partidas anteriores)
- 13 **SISTEMAS DE INFORMACION TECNOLÓGICAS** (Gastos que se generan en el uso de tecnologías de información y comunicación para el apoyo en la toma de decisiones)
- 14 **GASTOS POR LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL** (Gastos en personal, que se generan en el uso de tecnologías de información y comunicación para el apoyo en la toma de decisiones en una entidad pública)
- 15 **GASTOS POR LA COMPRA DE BIENES** (Gastos por la compra de bienes, que se generan en el uso de tecnologías de información y comunicación para el apoyo en la toma de decisiones en una entidad pública).
- 16 **GASTOS POR LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS** (Gastos por la contratación de servicios, que se generan en el uso de tecnologías de información y comunicación para el apoyo en la toma de decisiones en una entidad Publica) (MEF, 2022).

Fuente: Clasificadores económicos para gastos (MEF, 2022)

Nota: La tabla muestra la parte de gastos económicos que se usan para realizar los procesos de compra y adquisición de servicios por parte de las entidades públicas del Gobierno Peruano.

Anexo 2

Cálculo del porcentaje de gasto presupuestal promedio durante los 15 años

Nro	Municipalidades	Gasto Presupuestal 2008-2022					
		2022		2008		Gasto Presupuestal (%)	
	Distrital	PIM	Devengado	...	PIM	Devengado	$= \% \sum_{2008}^{2022} \frac{Devengado}{PIM}$
1	Ocuviri	7.50	5.16	...	2.73	1.15	65.30
2	Santa Rosa-	19.49	11.13	...	7.19	3.02	65.83
	Melgar						
3	Muñani	16.11	7.91	...	4.10	2.45	61.73
4	Ananea	23.70	19.38	...	7.64	4.26	66.61
.	.						
.	.						
96	Cabanilla	7.54	6.71	...	4.52	2.44	85.84

Nota: Cálculo de la ejecución presupuestal a 96 municipios distritales de la región de Puno, los presupuestos están en millones de soles.

Anexo 3

Adquisición de procesos de servicios y bienes en TIC de algunas municipalidades distritales de la Región de Puno durante los años 2008 al 2022

Nro.	Municipalidad	Distrital de la Región Puno	Año	Nombre del proceso de adquisición en TIC	Monto de compra S/.	Cantidad de adquisición de
1	Municipalidad Distrital de Ocuvirí		2011	Construcción y equipamiento de palacio municipal - equipos computacionales y periféricos	22520.00	
			2015	Computacionales y periféricos	5894.00	
			2016	Equipos computacionales y periféricos	12162.00	
			2017	Equipos computacionales y periféricos	20000.00	
			2021	Equipos computacionales y periféricos	5660.00	
			2022	Equipos computacionales y periféricos	13410.00	
Cantidad presupuesto en TIC					59636.00	6
2	Municipalidad Distrital de Santa Rosa-Melgar		2012	Instalación de internet y biblioteca virtual municipal en la localidad de santa rosa -	198849.00	

2012	Sistemas de información tecnológicas - gastos por la contratación de servicios	2700.00
2013	Equipos computacionales y periféricos	11790.00
2014	Equipos computacionales y periféricos	15480.00
2015	Equipos computacionales y periféricos	13985.00
2015	Equipos de telecomunicaciones	350.00
2016	Equipos computacionales y periféricos	37818
2019	Equipos computacionales y periféricos	17237
2021	Equipos computacionales y periféricos	5700
Cantidad presupuesto en TIC		303999.00
		9

3 Municipalidad Distrital de Muñani 2010 Equipos computacionales y periféricos 8123.00

2011	Equipos computacionales y periféricos	11971.00
2015	Equipos computacionales y periféricos	8114.00
2019	Equipos computacionales y periféricos	25543.00
2020	Equipos computacionales y periféricos	3600.00
2020	Equipos computacionales y periféricos	1750.00

Cantidad presupuesto en TIC 59101.00 6

4	Municipalidad Distrital de Ananea	2009	Equipos de telecomunicaciones	29039.00
		2009	Equipos computacionales y periféricos	2410.00
		2010	Equipos computacionales y periféricos	530.00
		2014	Softwares - gestión administrativa	3500.00

2015	Equipos computacionales y periféricos	7040.00
2016	Equipos computacionales y periféricos	10379.00
2017	Equipos computacionales y periféricos	3670.00
2018	Equipos de telecomunicaciones	8740.00
2018	Equipos computacionales y periféricos	6218.00
2019	Softwares - gestion administrativa	3500.00
2019	Equipos computacionales y periféricos	100241.00
2020	Equipos computacionales y periféricos	23890.00
2021	Softwares - gestion administrativa	5192.00
Cantidad presupuesto en Tic		204349.00
		13

• • • • •

75	Municipalidad	Distrital	de	2010	Equipos computacionales y periféricos	20401.00
	Cabanillas			2011	Mejoramiento y ampliación de infraestructura e instalación del sistema de internet - banda ancha en el	90040.00
				2012	Equipos computacionales y periféricos	3116.00
				2014	Equipos computacionales y periféricos	2100.00
				2015	Mejoramiento de las capacidades tecnológicas y de acceso a la información en Cabanillas, Distrito de	39600.00
				2015	softwares	4500.00
				2018	Adquisición de computadores de escritorio, set de muebles y servicios de capacitación en	101200.00
				2019	Equipos computacionales y periféricos	40961.00
				2020	Equipos computacionales y periféricos	18440.00

2020	Equipos de telecomunicaciones	16000.00
2021	Equipos computacionales y periféricos	11699.00
2022	Equipos computacionales y periféricos	19190.00
2022	Equipos de telecomunicaciones	9280.00
Cantidad presupuesto en TIC		376527.00
		13

Nota: En la tabla se muestra cómo se realizó los cálculos para extraer el porcentaje de inversión de TIC y también la cantidad de compras en bienes o servicios para posteriormente hacer la evaluación respectiva

Anexo 4

Lista del grupo 2 Municipalidades con presupuestos de 10 a mas millones de soles

Nro	Municipalidad Distrital	Promedio PIM (Millones de soles)	Gasto Presupuestal (%)	Gasto en Cantidad TIC (%)	de procesos TIC
1	Acora	18.6	77.07	0.036	18
2	Capachica	10.6	76.31	0.207	16
3	Huata	10.1	72.14	0.068	11
4	Arapa	10.6	70.83	0.108	10
5	Asillo	13.7	78.06	0.078	12
6	Chupa	10.9	74.94	0.287	16
7	Muñani	11.2	61.72	0.358	6
8	Potoni	12.8	64.06	0.147	10
9	Samán	10.9	78.92	0.162	14
10	San Antón	11.9	71.45	0.101	8
11	Ajoyani	11.9	74.10	0.036	5
12	Ayapata	11.3	76.92	0.358	13
13	Coasa	12.2	78.48	0.201	16
14	Corani	10.8	74.22	0.146	12
15	Crucero	13.0	70.80	0.412	19
16	Usicayos	15.0	76.63	0.230	20
17	Desaguadero	19.2	66.16	0.118	10
18	Huacullani	11.5	76.65	0.164	8
19	Kelluyo	12.7	78.98	0.075	11
20	Pomata	14.4	76.37	0.096	8
21	Zepita	13.1	72.12	0.069	9
22	Santa Lucia	10.3	70.63	0.038	8
23	Antauta	16.7	73.06	0.135	16
24	Macari	10.5	69.14	0.153	15
25	Nuñoa	15.2	77.07	0.115	15



26	Orurillo	13.7	76.31	0.190	14
27	Santa Rosa - Melgar	10.3	72.14	0.297	9
28	Ananea	18.9	70.83	0.108	13
29	San Pedro de Putina	12.9	78.06	0.189	19

Nota. La tabla muestra el segundo grupo de 29 municipalidades, donde tenemos datos del promedio del presupuesto PIM, el porcentaje de avance presupuestal que es un promedio desde el año 2008 al 2020, datos del porcentaje de inversión del presupuesto en TIC y la cantidad de procesos de compra en TIC, realizados durante el periodo mencionado

Anexo 5

Lista de Municipalidades Gasto en TIC y Gastos en equipos computacionales y periféricos

Nro.	Municipalidad Distrital	Gasto en TIC (S/)	Gastos en equipos computacional y periféricos (S/)	Porcentaje en equipos computacional y periféricos (%)
	Atuncolla	10220	10220	100.0
	Calapuja	44506	44506	100.0
	Capachica	252503	252503	100.0
	Conduriri	178873	178873	100.0
	Cuturapi	21366	21366	100.0
	Mañazo	132472	132472	100.0
	Muñani	59101	59101	100.0
	P. Vilca Apaza	59951	59951	100.0
	S.J. de Salinas	67008	67008	100.0
	Santa Lucia	41990	41990	100.0
	Pichacani	156609	155789	99.5
	San Antonio de Pupuja	171709	169147	98.5
	San Antón	127946	124496	97.3
	Cojata	67421	65530	97.2
	Conima	46362	44862	96.8
	Vilavila	280868	271623	96.7
	Amantaní	35699	34318	96.1
	S. Gabán	314505	301994	96.0
	Tiquillaca	112463	107463	95.6
	Quilcapuncu	66382	63382	95.5
	Unicachi	60085	56585	94.2
	Taraco	190744	177824	93.2
	Coata	71762	66353	92.5
	Huata	75211	69321	92.2



Orurillo	300306	275699	91.8
Pisacoma	108201	98975	91.5
Arapa	122693	110978	90.5
Vilque Chico	146711	131544	89.7
Llalli	68946	61246	88.8
Anapia	82190	72941	88.7
Acora	778094	686051	88.2
San José	77408	68008	87.9
Pusi	114039	99404	87.2
Caminaca	42412	36820	86.8
Macari	167720	145487	86.7
Umachiri	87529	74673	85.3
Sina	85109	72128	84.7
Huatasani	43202	36602	84.7
Vilque	31749	26804	84.4
Desaguadero	226651	190096	83.9
Caracoto	45372	37979	83.7
Kelluyo	113640	95005	83.6
Achaya	24241	20249	83.5
Tilali	74608	62304	83.5
Huacullani	142381	116723	82.0
San Antonio	143773	115783	80.5
Ollaraya	47100	37928	80.5
Santa Rosa - El Collao	185829	146206	78.7
Cuyocuyo	129395	99776	77.1
Ajoyani	48537	36987	76.2
Ananea	204349	154378	75.5
Inchupalla	18306	13826	75.5
Ocuviri	79636	59636	74.9
Platería	144538	107043	74.1



S. J. del Oro	79910	59170	74.0
Ayapata	468452	338382	72.2
Potoni	181572	129234	71.2
Crucero	570861	404199	70.8
Alto Inambari	139730	97398	69.7
Tinicachi	58310	40510	69.5
Chucuito	100064	68074	68.0
Pilcuyo	109827	74265	67.6
Asillo	125732	83872	66.7
Copani	76366	50666	66.3
Cupi	53522	34078	63.7
Usicayos	400121	254693	63.7
Zepita	99458	62756	63.1
Phara	51470	32358	62.9
Paratía	150412	93300	62.0
Cabanilla	60811	37582	61.8
Quiaca	109890	67814	61.7
Paucarcolla	39599	24260	61.3
Pomata	159282	93230	58.5
Palca	31690	17690	55.8
Limbani	75583	42027	55.6
Nicasio	95490	51123	53.5
Rosaspata	152456	81339	53.4
San Pedro de Putina Punco	285403	151968	53.2
Capaso	67389	35773	53.1
Chupa	353508	187360	53.0
Yanahuaya	48275	23767	49.2
Samán	210887	102720	48.7
Cabana	75119	34564	46.0
Coasa	287066	131018	45.6
Corani	176672	79242	44.9



Patambuco	81264	36278	44.6
Nuñoa	190443	82715	43.4
Huayrapata	32220	13550	42.1
Antauta	249756	88076	35.3
Santa Rosa - Melgar	303999	102100	33.6
Tirapata	37940	12040	31.7
Cabanillas	376527	115907	30.8
Ollachea	81548	21525	26.4
Ituata	297091	75513	25.4
J. D. Choquehuanca	24424	6190	25.3
Pucará	68727	12201	17.8

Nota: Los datos que se muestran corresponden al gasto invertido en Tecnologías de la Información y Comunicación durante los años 2008 al 2022, y el segundo es el gasto específicamente en la compra de equipos computacionales y periféricos en el mismo periodo, solo incluye compras que son destinadas y utilizadas dentro de la institución y registradas en el sistema como equipos computacional y periféricos.

Anexo 6

Consulta amigable del clasificador donde se gasta el presupuesto

Portal del MEF | Portal de Transparencia Económica

Consulta Amigable (Mensual)

Consulta de Ejecución del Gasto

jueves, 02 de febrero del 2023

Navegador Descargas
Reiniciar Exportar

Año 2022 | Actividades/Proyectos

¿Quién gasta?	¿En qué se gasta?		¿Con qué se financian los gastos?		¿Cómo se estructura el gasto?	¿Dónde se gasta?	¿Cuándo se hizo el gasto?		
	Provincia	Categoría Presupuestal	Función	Fuente			Rubro	Departamento	Trimestre
▲ TOTAL		197,002,269,014	237,718,205,755	227,239,634,760	219,182,939,495	215,105,548,872	210,189,201,490	202,022,607,208	88.4
▲ Nivel de Gobierno M: GOBIERNOS LOCALES		21,572,594,607	52,639,515,287	48,572,187,882	43,317,831,842	41,581,627,702	38,235,804,341	37,190,719,633	72.6
▲ Gob. Loc./Mancom. M: MUNICIPALIDADES		21,572,594,607	52,613,403,494	48,558,909,788	43,304,650,102	41,576,097,776	38,230,469,844	37,185,423,313	72.7
▲ Departamento 21: PUNO		747,034,315	1,846,035,109	1,753,702,138	1,567,003,294	1,496,058,705	1,416,346,522	1,385,126,648	76.7
▲ Municipalidad 210705-301657: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OCUVALIC		1,518,746	7,509,189	5,829,501	5,748,998	5,660,172	5,163,892	5,133,532	68.8
▲ Producto/Proyecto 3999999: SIN PRODUCTO		1,204,430	2,375,605	2,319,588	2,299,204	2,298,357	2,298,357	2,290,193	96.7

Actividad / Acción de Inversión / Obra	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
<input type="radio"/> 5000001: PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	149,965	55,311	55,310	55,310	55,310	55,310	55,310	100.0
<input type="radio"/> 5000002: CONDUCCION Y ORIENTACION SUPERIOR	137,057	252,227	245,048	244,970	244,950	244,950	244,787	97.1
<input checked="" type="radio"/> 5000003: GESTION ADMINISTRATIVA	532,300	655,671	615,671	609,571	608,908	608,908	600,908	92.9
<input type="radio"/> 5000004: ASESORAMIENTO TECNICO Y JURIDICO	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	100.0
<input type="radio"/> 5000005: GESTION DE RECURSOS HUMANOS	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	100.0
<input type="radio"/> 5000470: APOYO COMUNAL	11,600	83,646	82,100	81,950	81,950	81,950	81,950	98.0
<input type="radio"/> 5000578: CONDUCCION Y MANEJO DE LOS REGISTROS CIVILES	18,004	20,951	20,100	19,966	19,959	19,959	19,959	95.3
<input type="radio"/> 5000631: DEFENSA MUNICIPAL AL NIÑO Y AL ADOLESCENTE (DEMUNA)	25,000	26,302	26,301	26,301	26,296	26,296	26,296	100.0
<input type="radio"/> 5000840: GESTION EDUCATIVA ORIENTADA AL LOGRO DE APRENDIZAJES	26,000	38,473	36,406	36,406	36,406	36,406	36,406	94.6
<input type="radio"/> 5000936: MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA	35,000	185,866	185,866	185,866	185,866	185,866	185,866	100.0
<input type="radio"/> 5000948: MANTENIMIENTO VIAL LOCAL	5,000	5,902	4,730	4,730	4,730	4,730	4,730	80.1
<input type="radio"/> 5000991: OBLIGACIONES PREVISIONALES	10,000	13,191	13,191	13,191	13,191	13,191	13,191	100.0
<input type="radio"/> 5001022: PLANEAMIENTO URBANO	40,000	91,918	91,917	91,917	91,910	91,910	91,910	100.0
<input type="radio"/> 5001059: PROGRAMA DEL VASO DE LECHE	46,221	46,920	46,917	46,917	46,917	46,917	46,917	100.0
<input type="radio"/> 5001090: PROMOCION E INCENTIVO DE LAS ACTIVIDADES ARTISTICAS Y CULTURALES	55,000	80,884	79,884	79,884	79,884	79,884	79,884	98.8
<input type="radio"/> 5001101: PROMOCION Y DESARROLLO DE ORGANIZACIONES SOCIALES DE BASE	16,883	13,828	13,828	13,828	13,828	13,828	13,828	100.0
<input type="radio"/> 5001267: TRANSFERENCIAS DE RECURSOS A LOS CENTROS	26,400	55,200	55,200	55,200	55,200	55,200	55,200	100.0

Fuente: Consulta amigable del MEF año 2022

Anexo 7

Consulta amigable del clasificar donde se gasta el presupuesto

← → ↻ <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/>

Aplicaciones Radio Garden – 101... Radio 77 Juliaca... eset s... تحميل برنامج Inicio | CONCURSO... Otros marcadores

Portal del MEF | Portal de Transparencia Económica

Transparencia Económica PERU

Consulta Amigable (Mensual)

Consulta de Ejecución del Gasto

jueves, 02 de febrero del 2023

Navegador Descargas

Reiniciar Exportar Año 2022 | Actividades/Proyectos

¿Quién gasta?	¿En qué se gasta?			¿Con qué se financian los gastos?		¿Cómo se estructura el gasto?	¿Dónde se gasta?	¿Cuándo se hizo el gasto?		
	Provincia	Categoría Presupuestal	Producto/Proyecto	Función	Fuente	Rubro	Genérica	Departamento	Trimestre	Mes
▲ TOTAL		197,002,269.014	237,720,316.960		225,912,739.858	217,022,875.080	213,645,765.148	209,942,102.707	209,336,016.314	88.3
▲ Nivel de Gobierno M: GOBIERNOS LOCALES		21,572,594.607	52,638,714.049		48,475,787.904	42,881,882.114	40,973,168.098	38,149,779.672	37,789,776.048	72.5
▲ Gob.Loc./Mancoom. M: MUNICIPALIDADES		21,572,594.607	52,612,602.256		48,462,584.838	42,868,911.213	40,967,809.345	38,144,449.435	37,784,458.680	72.5
▲ Departamento 21: PUNO		747,034.315	1,846,033.493		1,753,292.510	1,563,502.680	1,493,594.537	1,416,197.247	1,404,588.569	76.7

Municipalidad	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
○ 210101-301593: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO	64,843,629	126,426,469	119,692,852	99,612,534	98,591,474	95,175,712	94,794,103	75.3
○ 210102-301594: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACORA	9,509,716	32,334,558	31,804,470	25,313,058	24,459,816	21,469,992	21,373,380	66.4
○ 210103-301595: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AMANTANI	1,696,366	4,970,452	4,906,825	4,770,305	4,088,951	4,072,651	4,066,219	81.9
○ 210104-301596: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATUNCOLLA	2,360,806	4,967,989	4,804,025	4,742,982	4,661,762	4,660,142	4,587,685	93.8
○ 210105-301597: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACHICA	3,506,585	10,139,361	10,048,292	9,920,736	9,920,546	9,872,539	9,862,626	97.4
○ 210106-301598: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUCUITO	2,846,909	5,019,506	4,809,039	4,773,530	4,768,193	4,724,250	4,677,805	94.1
○ 210107-301599: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COATA	2,671,589	4,633,164	4,565,431	4,549,902	4,531,383	4,531,333	4,530,533	97.8
○ 210108-301600: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUATA	3,610,893	19,083,346	18,798,357	18,030,364	17,968,854	13,831,944	13,831,774	72.5
○ 210109-301601: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAÑAZO	2,057,150	4,230,125	4,191,685	4,191,663	4,190,264	4,036,207	3,984,440	95.4
○ 210110-301602: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARCOLLA	2,168,284	4,895,156	4,659,852	4,476,248	4,468,642	4,249,743	4,208,468	86.8
○ 210111-301603: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PICHACANI	2,959,913	12,229,152	11,752,334	11,559,808	9,754,840	9,701,919	9,596,284	79.3
○ 210112-301604: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA	2,999,966	5,704,080	5,481,475	5,300,125	5,243,645	5,128,321	5,091,388	89.9
○ 210113-301605: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN ANTONIO	1,861,610	6,182,371	6,041,943	3,988,455	3,988,455	3,988,455	3,988,455	64.5
○ 210114-301606: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TIQUILLACA	1,104,353	8,458,467	8,254,491	8,181,648	8,181,629	8,141,579	8,137,517	96.3
○ 210115-301607: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILQUE	1,464,749	6,030,425	5,740,476	5,697,527	5,654,132	5,575,597	5,566,919	92.5
○ 210201-301608: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AZANGARO	27,838,201	75,917,291	69,827,362	68,067,410	66,352,464	58,886,637	58,729,923	77.6
○ 210202-301609: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACHAYA	2,316,738	22,909,523	21,978,065	21,897,830	21,862,781	21,781,720	21,733,915	95.1

Buscar ítem Buscar por código | Buscar por descripción ¿Cómo buscar?

Fuente: Consulta amigable del MEF años 2022



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Ubaldo Alca Mamani
identificado con DNI 01319070 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
Maestría en Informática - Mención: Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:
" IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN
EL GASTO PRESUPUESTAL DE LAS MUNICIPALIDADES DISTRITALES DE LA
REGIÓN DE PUNO EN EL AÑO 2022 "

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 18 de marzo del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



VRI
Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Ubaldo Alca Mamani
identificado con DNI 01319070 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Maestría en Informática - Mención: Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones
informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“ IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN
EL GASTO PRESUPUESTAL DE LAS MUNICIPALIDADES DISTRITALES DE LA
REGIÓN DE PUNO EN EL AÑO 2022 ”

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los “Contenidos”) que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 18 de marzo del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella