



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Gobierno Electrónico y Automatización del Proceso de Licitación
en obras de saneamiento, En una entidad de Saneamiento
Público, Lima, 2021**

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

Autora:

Chalco Chipayo, Hilda Haydee (ORCID: 0000-0002-6597-2519)

ASESOR:

Mg. Cardenas Canales, Daniel Armando (ORCID: 0000-0002-8033-3424)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Reforma y modernización del Estado

LIMA - PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios por todas las cosas buenas que nos entrega día a día, a mis padres por el apoyo de siempre, mi esposo y mis hijos por todos los bellos momentos compartidos día a día, a mi hermana por enseñarme a entender el silencio.

Agradecimiento

A Dios por cada oportunidad que nos da en la vida.

A mis padres por todas sus enseñanzas

A mis hijos y esposo por el cariño y la comprensión de siempre

A los docentes de la Escuela de postgrado de la Universidad por compartir sus experiencias en esta maestría.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I INTRODUCCIÓN	1
II MARCO TEÓRICO	7
III METODOLOGÍA	22
3.1 Diseño y tipo de investigación	22
3.2 Operacionalización de la variable.	24
3.3 Población, muestra, muestreo	27
3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad	28
3.5 Procedimiento	32
3.6 Método de análisis de datos	32
3.7 Aspectos éticos	34
IV RESULTADOS	35
4.1 Análisis Descriptivo Comparativo	35
4.2 Análisis Inferencial	52
4.2.1 Prueba de Normalidad	52
4.2.2 Contrastación de Hipótesis	53
V DISCUSIÓN	63
VI CONCLUSIONES	71
VII RECOMENDACIONES	73
REFERENCIAS	75

Índice de tablas

Tabla 1 Porcentaje de cobertura de agua y alcantarillado ámbito urbano-rural desde 2016 al 2021.	3
Tabla 2 Validación del Instrumento por Especialistas.	30
Tabla 3 Prueba de Fiabilidad, Variable 1 Gobierno Electrónico.	31
Tabla 4 Prueba de Fiabilidad, Variable 2 Automatización de los Procesos de Licitación Pública.	31
Tabla 5 Prueba estadística de fiabilidad, de la Variable 1 Gobierno Electrónico.	35
Tabla 6 Prueba estadística de fiabilidad, de la Variable 2	35
Tabla 7 Distribución de Frecuencias de la Variable “Gobierno Electrónico”	35
Tabla 8 Datos agrupados de la Dimensión 1 “Presencia” de la V1: Gobierno Electrónico	36
Tabla 9 Datos agrupados de la Dimensión 2 “Interacción” de la V1: Gobierno Electrónico (agrupado).....	37
Tabla 10 Datos agrupados de la Dimensión 3 “Transacción” de la V1: Gobierno Electrónico (agrupado).....	38
Tabla 11 Datos agrupados de la Dimensión 4 “Transformación” de la V1: Gobierno Electrónico (agrupado).....	40
Tabla 12 Datos agrupados de la Dimensión 5 “Participación Democrática” de la V1:Gobierno Electrónico (agrupado)	41
Tabla 13 Distribución de la variable Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública	42
Tabla 14 Tabla cruzada de la Variable 1 "Gobierno Electrónico" con la variable 2 "Automatización de Proceso de Licitación Pública"	43
Tabla 15 Tabla cruzada de la Dimensión 1 “Presencia” de la Variable 1 “Gobierno Electrónico” con la Variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública”	45
Tabla 16 Tabla cruzada de la Dimensión 2 “Interacción” de la Variable 1 “Gobierno Electrónico” con la Variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública”	46

Tabla 17 Tabla cruzada de la Dimensión 3 “Transacción” de la Variable 1 “Gobierno Electrónico” con la Variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública”	48
Tabla 18 Tabla cruzada de la Dimensión 4 “Transformación” de la Variable 1 “Gobierno Electrónico” con la Variable 2 “Automatización de los Procesos de la Licitación Pública”	49
Tabla 19 Tabla cruzada de la Dimensión 5 “Participación Democrática” de la Variable 1 “Gobierno Electrónico” con la Variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública”	51
Tabla 20 Prueba de Normalidad – Shapiro Wilk.....	53
Tabla 21 Interpretación coeficiente de correlación de rho Sperman	54
Tabla 22 Prueba de correlación entre la variable 1 “Gobierno Electrónico” y la variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación Pública”	55
Tabla 23 Prueba de correlación entre la Dimensión 1 “Presencia” de la variable 1 “Gobierno Electrónico” y la variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública”	56
Tabla 24 Prueba de correlación entre la Dimensión 2 “Interacción” de la Variable 1 “Gobierno Electrónico” y la variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública”	58
Tabla 25 Prueba de correlación entre la Dimensión 3 “Transacción” de la variable 1 “Gobierno Electrónico” y la variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de Saneamiento Pública”	59
Tabla 26 Prueba de correlación entre la Dimensión 4 “Transformación” de la variable 1 “Gobierno Electrónico” y la variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de Saneamiento Pública”	60
Tabla 27 Prueba de correlación entre la Dimensión 5 “Participación Democrática” de la variable 1 “Gobierno Electrónico” y la variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de Saneamiento Pública”	62

Índice de figuras

Figura 1 V1: Gobierno Electrónico (Agrupada).....	35
Figura 2 D1 de la V1: Presencia del Gobierno Electrónico(agrupado).....	36
Figura 3 D2 de la V1: Interacción del Gobierno Electrónico(agrupado)	37
Figura 4 D3 de la V1: Transacción en el Gobierno Electrónico(agrupado)	39
Figura 5 D4 de la V1: Transformación con el Gobierno Electrónico(agrupado)	40
Figura 6 D5 de la V1: Participación Democrática(agrupado)	41
Figura 7 V2: Automatización del Proceso de las Licitaciones Pública en obras de saneamiento (Agrupada).....	42
Figura 8 Datos cruzados de la Variable 1 "Gobierno Electrónico" con la variable 2 "Automatización de Proceso de Licitación Pública"	43
Figura 9 Datos cruzados de la Dimension1 Presencia del "Gobierno Electrónico" con la variable 2 "Automatización de Proceso de Licitación Pública"	45
Figura 10 Interacción del Gobierno Electrónico con la Automatización del Proceso de las Licitaciones Pública en obras de saneamiento.	47
Figura 11 Transacción del Gobierno Electrónico con la Automatización del Proceso de las Licitaciones Pública en obras de saneamiento.	48
Figura 12 Transformación del Gobierno Electrónico con la Automatización del Proceso de las Licitaciones Pública en obras de saneamiento.	50
Figura 13 Participación democrática del Gobierno Electrónico con la Automatización del Proceso de las Licitaciones Pública en obras de saneamiento.	51

Resumen

Esta investigación se realizó con el objetivo de determinar la relación entre el gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021. La metodología utilizada en esta investigación se expandió entorno al diseño no experimental, transversal, correlacional; el tipo de investigación fue aplicada con enfoque cuantitativo; la población fue de 50 colaboradores, se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, la muestra usada fue 36 colaboradores; el instrumento usado fue la encuesta, para la validación del instrumento se utilizó el coeficiente de Alpha de Cronbach que fue 0.972 para la variable 1 y .964 para la variable 2. Para medir la relación entre las variables de estudio se utilizó el coeficiente de Rho Spearman el cual fue de 0.923 y se obtuvo como resultado que el valor de significancia(p) fue $0,000 < 0,05$ por lo cual se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa, lo cual indica una correlación positiva alta entre ambas variables, es decir, cuando más efectivo sea el gobierno electrónico habrá mayor automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento.

Palabras Clave: Gobierno electrónico; automatización; proceso de licitación; obras de saneamiento.

Abstract

This research was carried out with the objective of determining the relationship between electronic government and automation of the bidding process in sanitation works, in a public sanitation entity, Lima, 2021. The methodology used in this investigation was expanded around the non-experimental design , transversal, correlational; the type of research was applied with a quantitative approach; The population was of 50 collaborators, a non-probabilistic sampling was used for convenience, the sample used was 36 collaborators; The instrument used was the survey, for the validation of the instrument the coefficient of Cronbach's Alpha was used, which was 0.972 for variable 1 and 0.964 for variable 2. To measure the relationship between the study variables, the coefficient of Rho Sperman which was .923 and it was obtained as a result that the significance value (p) was $0.000 < 0.05$ for which the null hypothesis was rejected and the alternative hypothesis was accepted, which indicates a high positive correlation between Both variables, that is, the more effective electronic government is, there will be greater automation of the bidding process for sanitation works.

Keywords: Electronic government; automation; bidding process; sanitation works.

I INTRODUCCIÓN

En el Perú existen 50 empresas prestadoras de servicio de saneamiento que están distribuidas en las 24 regiones del país, los procesos de licitación para realizar las obras de saneamiento incurren en problemas o dificultades desde el inicio de su concepción y estas se dan a causa de la burocracia, dilatación de los procesos, costos sobrevaluados de las obras, deficiencias en el diseño, abandonos o incumplimiento de contrato, recursos mal utilizados, y obras deficientes mal ejecutadas.

En el 2019 Transparencia Internacional publicó el Índice de Percepción de Corrupción; su investigación la realizó con 180 países; encontrándose el Perú en el puesto 101; esta ONG pone énfasis en lo que produce la carencia de rendición de cuentas en la adjudicación de contratos con el Estado. La Ley N° 26850 Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado establece una estandarización de los procedimientos de selección. En las últimas décadas hemos sido testigos de que las licitaciones públicas han resultado ser poco eficaces, causando daño patrimonial al Estado de dos formas en primer lugar por las demandas que pierde el Estado por la mala administración de los contratos y en segundo lugar por la corrupción que se encuentran presentes en los procesos de licitación. Hemos visto a empresas como Odebrecht y el denominado Club de la Construcción repartirse las grandes obras de infraestructura del Estado Peruano. Según IDL reporteros el sobre costo calculado de las carreteras construidas por Odebrecht fue de 425 millones de soles aproximadamente. En el sector saneamiento las obras de Odebrecht tienen un sobre costo de aproximadamente 67 millones de soles.

Esta fue una de las razones por la cual se creó “FUNES”, algoritmo concebido por el equipo de ojo público, el cual analizó 245 mil contratos públicos entre el 2015 al 2018 detectando irregularidades en 110 mil contratos aproximadamente el 40% de estos, concluyeron que el Estado entregó aproximadamente S/. 3 millones a empresas que habían sido creadas solo hace 20 días y muchas de ellas ganaron procesos donde no hubo competencia pública.

Se estimo que Perú en el 2019, por corrupción perdió aproximadamente 23,000 millones de soles respecto del presupuesto anual ejecutado. Esta perdida tiene su origen en el triángulo funcionario público, contratista y supervisor (Shard, 2019).

En el CAII 2019 los expositores del foro "Nuevas estrategias para exponer la corrupción. Actores, herramientas y sistemas de información" explican los especialistas de China e India como las auditorias que se realizan en los países como China e India se respaldan con las nuevas tecnologías de información haciendo uso dentro de su gobierno electrónico de los sistemas biométricos, el Big Data, encriptación e inteligencia artificial. El especialista de la China Yanyang Su, manifestó que en el 2016 su país adoptó estrategias de Big data para la administración de la información, asimismo, el especialista Indu Neelesh Kumar Sah, explico que la automatización de las bases de datos lograrse avances significativos con la utilización de la inteligencia artificial. Propuso además que los servicios que brinda el gobierno al ciudadano se realicen a través de sistemas informáticos de e-Governance reduciendo así la intervención manual porque existe la posibilidad de manipulación, mostrando como ejemplo su experiencia en el estado indio donde mejoraron los servicios evitando posibles casos de corrupción.

La OCDE en su investigación sobre "Mejora de la capacidad y la cooperación en la contratación pública en el Perú", la contratación pública peruana representa más del 50% del gasto público total, que es superior a otros países de América en América Latina, como Brasil, En Chile y México, la contratación pública no supera el 30% del gasto total. La contratación pública de Perú representa cerca del 12% del PIB. Si nos evocamos al gobierno de Kuczynski se promulgo el Plan Nacional de Saneamiento (PNS) 2017-2021, con la consigna del acceso y cobertura universal a los servicios de saneamiento. El presupuesto asignado a este plan fue más de 49,000 millones de soles, a enero del 2021 la ejecución de este ascendía a 14,500 millones.

Considerando los datos de la Encuesta Nacional de Programas Estratégicos ENAPRES, para el año 2017, estimo que la población urbana que accedió a agua potable por red pública alcanzo el 94.4%, teniendo Ucayali y Loreto la menor cobertura registrada al 78,9% y 75,5% y con respecto al servicio de alcantarillado dentro de la vivienda se tuvo una cobertura que alcanzo el 88.9%. Asimismo, se

estimó que en el ámbito rural la población con acceso a los servicios de agua mediante red pública (conexión domiciliaria o pileta) alcanzo a 72,2% y con respecto a los servicios de alcantarillado ascendió a 24.8%

El PNS estableció como meta que para el año 2021 se alcance una cobertura de 100% en los servicios de agua potable y alcantarillado en el ámbito urbano, además de tener una cobertura de 84,6% en acceso de los servicios de agua potable y 70% en servicios de alcantarillado en el ámbito rural.

En el 2020 la cobertura de los servicios de agua en ámbito urbano alcanzo el 94.8%, en el ámbito rural 77.6%; asimismo la cobertura de alcantarillado en el ámbito urbano alcanzo 89.2% y la cobertura de alcantarillado en el ámbito rural alcanzo 30.2%

Al no alcanzarse las metas establecidas en el Plan Nacional de Saneamiento 2017-2021, en todas las regiones se viene desarrollando la actualización de dichos planes para el periodo 2021-2025 según memorándum N° 547-2020-VIVIENDA/VMCS-DGPRCS.

Tabla 1

Porcentaje de cobertura de agua y alcantarillado ámbito urbano-rural desde 2016 al 2021.

		2016	2020	2021
AGUA	URBANO	94.5%	94.8%	100%
AGUA	RURAL	71.2%	77.6%	84.6%
ALCANTARILLADO	URBANO	88.3%	89.2%	100%
ALCANTARILLADO	RURAL	24.6%	30.2%	70.5%

Nota. Datos tomados del MVCS(2016).

Cuando existe carencia de los servicios de saneamiento de calidad y sostenibles disminuye las posibilidades para que la población pueda acceder a realizar actividades que generen ingresos, ocasionando el circulo nefasto del agua, salud y pobreza.

La OCDE, advirtió que el sistema de gestión de los prestadores de servicios públicos en el Perú tiene como característica la carencia de un apropiado gobierno corporativo, ninguna cumple con los estándares establecidos por la OCDE.

El Estado peruano en la actualidad pese a enfrentar la pandemia mundial del COVID-19, convive por más de cuatro décadas con altos índices de corrupción, los cuales merman en contra del Estado al realizar las grandes compras como medicamentos, equipos médicos, equipos de protección personal o al ejecutar grandes obras de infraestructura como carretera, obras de saneamiento (reservorios, redes de agua, alcantarillado), hospitales tan necesarios en la actualidad para poder hacer frente a esta pandemia. Uno de los principales problemas que tiene que asumir el Estado peruano es lo que concierne a las licitaciones de obras públicas, el contar con un sistema de selección de un postor eficiente el cual garantice la transparencia en el proceso de selección y la disminución en la dilatación de los procesos a través de recursos de apelación, la necesidad de un sistema que nos garantice al mejor postor con la finalidad de prevenir riesgos futuros durante la ejecución de la obra de modo que se puede minimizar la corrupción sistematizada en el Estado, costos sobrevaluados en las obras, recursos mal utilizados, obras deficientes.

La justificación presentada para esta investigación es: la justificación teórica porque existe antecedentes en el contexto latinoamericano y mundial de los beneficios del gobierno electrónico para un estado más eficiente; la justificación práctica dado que en el ámbito local existen pocas investigaciones que relacionen al gobierno electrónico y el proceso de licitaciones públicas en obras de saneamiento; la justificación metodológica porque está basándose en estudios retrospectivos, teniendo como propósito establecer la relación o vinculación entre las variables de actos, hechos ya acontecidos describiendo las consecuencias y las causas que la ocasionaron.

El planteamiento del problema es ¿Cuál es la relación entre el gobierno electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento en una entidad de saneamiento público, Lima, 2021?, teniendo como problemas específicos los siguientes.

¿En qué condiciones se establece la relación entre la presencia del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021?;

¿Qué factores delimitan la relación entre la Interacción del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021?;

¿Qué condiciones promueven la relación entre la Transacción del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021?.

¿Qué eventos incrementa la relación entre la Transformación del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021?

¿Como incrementar el grado de relación de la participación democrática en el gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021?;

La formulación del objetivo general para esta investigación fue determinar la relación entre el gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021. Los objetivos específicos para esta investigación fueron: establecer la relación entre la presencia del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021; establecer la relación entre la Interacción del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021; establecer la relación entre la transacción del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021; establecer la relación entre la Transformación del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021; establecer el grado de participación democrática del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021.

La hipótesis general para esta investigación fue “existe relación entre el gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de saneamiento público, Lima, 2021 “.

Las hipótesis específicas para esta investigación fueron: “Existe una eminente relación entre el nivel de presencia del Gobierno Electrónico y la automatización del

proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021”;

“Existe una estricta relación entre la interacción del Gobierno Electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021”; “Existe relación entre la transacción del Gobierno Electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021”; “Existe relación entre la transformación en el Gobierno Electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021”; “Existe relación entre la participación democrática en el Gobierno Electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021”

II MARCO TEÓRICO

Dentro del marco teórico que respalda esta investigación, se describieron los aportes de los autores nacionales e internacionales que precedieron esta investigación, quienes con sus estudios contribuyeron a tener un mayor alcance para el desarrollo de esta investigación. A continuación, se detallan los antecedentes del ámbito nacional.

Paredes (2020) en su investigación acerca del gobierno electrónico y la rendición de cuentas en un municipio del distrito de Banda de Shilcayo, Se planteo de objetivo determinar la relación existente de sus variables gobierno electrónico y la rendición de cuentas del municipio de Banda Shilcayo, la investigación fue no experimental, correlacional, la muestra utilizada fue de 95 colaboradores, teniendo como resultado un coeficiente de correlación de Rho Sperman de 0.916. Concluyo que si existe una relación significativa entre el gobierno electrónico con la rendición de cuentas, además, identifico que el estado del gobierno electrónico se encuentra en un nivel medio con un 55.8%, bajo con un 26.33% bajo y alto con un 17%.

Ampuero (2019) en su investigación acerca del Gobierno Electrónico y las contrataciones en el PNSU del Estado Peruano, se planteó el objetivo de asentar la correspondencia entre el gobierno electrónico y las contrataciones en el PNSU, el nivel de la investigación fue descriptivo correlacional de tipo básico, el diseño de la investigación fue no experimental transversal, la población fue de 80 colaboradores. El instrumento utilizado fue cuestionario, teniendo como resultados un Rho Sperman de 0.292. Concluyendo que si existe una relación significativa entre el gobierno electrónico y las contrataciones con el estado, también percibieron que los procedimientos de contrataciones son eficiente 66.3%, 32.5% moderadamente eficiente y 1.2% deficiente; además, la percepción del nivel de gobierno electrónico por los colaboradores del PNSU fue de 81.3% quienes indicaron que existe un nivel regular, el 12.5% indicaron que existe un nivel malo y el 6.2% indicaron que existe un nivel bueno de gestión de Gobierno electrónico.

Sánchez (2019) en su investigación acerca del Gobierno Electrónico y cómo influye en los procesos para seleccionar proveedores en una EPSS en

Lambayeque, teniendo como objetivo determinar cómo influye el gobierno electrónico en los procesos para seleccionar proveedores en una EPSS en Lambayeque. Su investigación fue de tipo no experimental, de diseño correlacional transversal, la población utilizada consto de 30 servidores, el método de investigación fue aplicado, los instrumentos utilizados fueron cuestionarios, teniendo como resultado un Rho de Sperman de 0.818. Llegando a la conclusión de que existe una influencia significativa del gobierno electrónico en los procesos para seleccionar proveedores dentro de esta EPSS, también se percibió que el nivel del gobierno electrónico es muy bajo con 40%, bajo con 40% y un nivel medio con 20%. Además, se percibió que el procedimiento de selección de proveedores es medio con un 66.7%, bajo con un 30.0% y alto con un 3.3%

Vílchez M. (2019) en su investigación para evaluar la eficiencia en las contrataciones de obras a través de las licitaciones públicas del Gobierno en la Región de Lambayeque del año 2017 al 2019, se planteó como objetivo determinar el nivel de cumplimiento en cuanto a los principios de eficiencia y eficacia en las contrataciones de obra a través de las licitaciones públicas. La investigación es descriptiva, el diseño de la investigación fue no experimental, la población usada fue de 25 expedientes y la muestra usada fue de 10 expedientes. Concluyendo que ha tenido un impacto efectivo en cuanto a la fase de selección siendo lo opuesto en la fase de contratación al no tener los resultados al ejecutarse las obras en los plazos previstos de los contratos, donde el plazo promedio fue 158 días calendarios, asimismo se determinó que el avance promedio de las obras fue un 9.2% del total.

Vargas G. (2019) en su investigación acerca de la administración de la calidad en los procesos de selección y la ejecución de obras a ser convocadas por el municipio de la provincia de San Martín, en el 2017, la metodología fue básica correlacional, cuantitativa. Concluyendo que existe relación baja positiva entre la administración de la calidad de los procesos para seleccionar contratista y la culminación de las obras convocadas por el municipio de la provincia de San Martín, con un índice de Pearson $r = 0,347$; asimismo, el nivel de la gestión de la calidad en los procesos de selección de contratistas por obras convocadas por este municipio es "Regular" con un 52.6%.

Delgado (2017) en su investigación acerca de la administración de las contrataciones públicas y sobre la calidad de las obras en la gerencia territorial bajo Mayo zona perteneciente a San Martín; la metodología que usó fue de diseño no experimental correlacional, su muestra estuvo conformada por 24 encuestados, utilizó el cuestionario como instrumento de información el cuestionario, sus resultados fueron 21.3% para la variable de administración de las contrataciones públicas y 24.2% para la variable de calidad de las obras en la Gerencia Territorial. Concluyo que existe relación entre ambas variables utilizadas en la investigación.

Hidalgo (2017) en su investigación acerca del Gobierno Electrónico y desarrollo institucional en universidades públicas del Ecuador, se planteó como propósito establecer el impacto del gobierno electrónico en el desarrollo institucional. Su investigación fue no experimental, teniendo como muestra a 383 colaboradores. Concluyendo en la influencia positiva que ejerce el gobierno electrónico dentro del desarrollo institucional de las universidades públicas con una 78.8% de confiabilidad, así mismo, afirma que la eficiencia del Gobierno Electrónico incrementa el desarrollo Institucional de las universidades públicas con una confiabilidad estadística del 95.7%

Ibarguen (2016) en su investigación acerca del Gobierno Electrónico percibido por empleados en la entidad pública prestadora servicio de saneamiento en el distrito de Comas, teniendo como objetivo especificar la relación existente del gobierno electrónico con la administración pública bajo la percepción de los colaboradores de una entidad pública EPSS en Comas – Lima. Su investigación fue de diseño no experimental, con una población de 93 colaboradores y una muestra de 30 colaboradores, la metodología utilizada fue hipotético deductiva, el instrumento utilizado fue encuestas. Concluyo que existe correspondencia directa entre el gobierno electrónico y la administración pública. Se observó que cuando el gobierno electrónico en un nivel medianamente adecuado la administración pública es medianamente eficiente en 15.1%

A continuación, se detallan los antecedentes del ámbito internacional.

Casapino M. (2016) en su investigación acerca de los procesos de licitación pública en el Sector de la construcción peruano; su propósito fue

identificar los factores que influyen en el proceso licitación pública en Perú; la investigación fue de enfoque cuantitativo, la muestra incluyó 212 encuestados, la técnica usada fue la encuesta. Concluyendo que las bases de los procesos de licitación no son elaboradas bajo un criterio técnico práctico y el 90% de los encuestados afirmaron que los factores que afectan de forma negativa estos procesos de licitación en Perú son la colusión, la corrupción y la política.

Roldan W. (2015) en su investigación acerca de las contrataciones públicas y su relación en la gestión tecnológica con los colaboradores en el área de gerencia administrativa en la municipalidad de Ventanilla, 2015 se planteó como objetivo establecer la vinculación de las contrataciones públicas y la gestión tecnológica con los colaboradores de la entidad municipal en mención. Con una población de 61 encuestados la investigación fue descriptiva de diseño no experimental de nivel correlacional-transeccional. Concluyendo que existe un nivel de correlación moderada entre la gestión tecnológica y los colaboradores de la entidad mencionada, con un coeficiente Rho Spearman de 0.577 que indica un nivel de correlación entre ambas variables.

Continuando con la teoría que enmarca esta investigación se detalla los conceptos de Gobierno Electrónico, conforme lo indica la (OCDE) Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, quienes nos definen al Gobierno Electrónico como la aplicación de tecnologías que se centran en el uso del Internet para realizar actividades comerciales y no comerciales cobijadas en la administración pública; Las Naciones Unidas señalan que el Gobierno Electrónico se centra en la utilización de internet y el WWW (World Wide Web) de modo tal que pueda proporcionar servicios del gobierno e información a la ciudadanía; El Banco Mundial nos define al Gobierno Electrónico como las tecnologías de información con la capacidad de modificar las relaciones con la ciudadanía, empresas y el mismo gobierno.

Naushad (2018) en su libro sobre los fundamentos de la contratación pública, indica que a nivel mundial los países se encuentran en diferentes niveles de modernización de sus sistemas de contrataciones públicas y que existen nuevas

herramientas como la contratación pública electrónica o e-GP que gracias a las TICS se ha automatizado a distintos niveles. La e-GP es la automatización parcial o total de las etapas de un proceso de contratación pública mejorando la eficiencia y transparencia de las contrataciones públicas lo cual se ve reflejado en que resulta en precios más bajos de bienes, obras y servicios para el gobierno. La e-GP permite reducir los costos de recopilación de información y la estandarización de su presentación, reduce la posibilidad de fraude.

Asimismo, el autor nos detalla las fallas en la implementación de un e-GP lo cual son atribuibles a la falta de los siguientes componentes:

Voluntad política de un país; Una estrategia de e-GP, un plan de cambio viable; los recursos y habilidades necesarios, la infraestructura y penetración de internet, la preparación del sector público y privado para el cambio y una buena gobernanza todos los componentes básicos deben usarse para construir e introducir un sistema e-GP paso a paso. Estos pasos son los siguientes: 1. Elaborar una estrategia de e-GP para establecer los objetivos de automatización del sistema de contratación pública; 2. Realizar arreglos institucionales para la implementación de la estrategia e-GP. Dado que e-GP es una herramienta de contratación pública (en algunos países, se considera un sistema paralelo), la agencia más adecuada para encargarse de la introducción, coordinación y funcionamiento de e-GP sería el organismo de contratación pública; 3. Establecer un comité de supervisión de e-GP. El papel principal de este comité debería ser supervisar la implementación de la estrategia e-GP, para lo cual coordinaría las aportaciones de todas las partes interesadas en el sistema de contratación pública.

La OCDE en el 2003 acordó con todos sus miembros que el uso de las TIC'S y el internet se convertirían en factores del cambio de lo que hace el gobierno y como lo hacen, identificando las áreas en donde se podrían conseguir un mejor desempeño de la administración pública siendo la primera e-gobierno orientado al usuario, la segunda la distribución multicanal de servicios, la tercera el enfoque de procesos de negocios habituales, la cuarta el gobierno electrónico como caso de negocio, la quinta la Coordinación. La descentralización de los gobiernos introduce desafíos mayores teniendo que asegurar la interoperabilidad de los sistemas, la utilización de estándares comunes al desarrollar servicios nuevos y evitar la

duplicidad de los servicios buscando siempre que se complemente para tener un mejor manejo del presupuesto.

CEPAL en el 2010 hizo un diagnóstico de las cinco dimensiones que representa la madurez evolutiva del Gobierno Electrónico clasificándolas como etapa emergente la cual se compone de logo, mapa del sitio, contactos; etapa ampliada se compone de mapas, buscador; etapa interactiva se compone de correo electrónico, formularios electrónicos, etapa de transacción se compone de los tramites en línea, certificado digital, pagos en línea; etapa de integración la cual tiene por componentes la participación ciudadana, ventanilla única y el gobierno abierto.

Cardona el 2004 en su investigación sobre el alcance que tiene el gobierno electrónico como una herramienta utilizada para la toma de decisiones fue describiendo las etapas del gobierno electrónico, la cual es retomada por la OEA(2021) en su publicación acerca de la Introducción a la formulación de Estrategias de Gobierno Electrónico detallada en su portal institucional, describe las fases del gobierno electrónico siendo primero la fase de presencia, etapa en la cual se hace uso de las TIC'S (Tecnologías de Información y Comunicaciones) ofreciendo a través de estas información básica a sus usuarios; segundo la fase de interacción en esta etapa se amplía las competencias de las instituciones para brindar servicios a través de las TIC'S, consiguiendo que el ciudadano pueda acceder a información importante, haciendo uso de formularios a través de la web y contactarse a través del correo electrónico; tercero la etapa de transacción en esta etapa las instituciones tienen un mayor avance en materia de tecnología incorporando aplicaciones para que el ciudadano realice tramites en línea; cuarta fase transformación esta etapa consiste en la integración total entre las instituciones del sector público, privado y la ciudadanía existiendo así el concepto de ventanilla única y sistemas de agencias cruzadas teniendo como precepto los servicios compartidos; quinta fase participación democrática en esta fase las herramientas del gobierno electrónico hacen posible el ejercicio de los derechos ciudadanos a través del voto electrónico, el poder acceder a información transparente acerca de las acciones y decisiones de los gobernantes.

La ONGEI nos indica que el gobierno electrónico implica el “Uso de las TIC'S” por parte del Estado, con el propósito de mejorar los servicios e información que se ofrecen a los ciudadanos, incrementando la eficiencia y la eficacia en la gestión pública, aumentando la transparencia del sector público y la participación ciudadana. Las fases del desarrollo del gobierno electrónico en el Perú según el ONGEI son: la fase de Presencia aquí se pone en línea la información básica acerca de las leyes, reglamentos, documentación y estructura organizacional sin tener gran vinculación con los ciudadanos; la fase de interacción aquí existen una correlación entre los ciudadanos y las entidades del gobierno lo cual implica la mejora de los procesos aperturando canales de comunicación entre los ciudadanos, empresas y gobierno; fase de transacción aquí se complementa los tramites y los pagos de impuesto y tasas a través de pago virtual incrementando la productividad y la participación ciudadana; fase de Transformación aquí cambia la forma de operar del gobierno de modo que se perciba los beneficios y sean recibidos por los ciudadanos y las empresas.

En el Perú el marco normativo sobre el Gobierno Electrónico se detalla en el Decreto Supremo de la PCM con N°083-2011, el cual crea la plataforma de interoperabilidad del Estado, la Ley de transparencia N°27806, Ley de firmas y certificados digitales N°27269 y su reglamento, la Ley de Banda Ancha N°29904 y su reglamento.

Las políticas dadas referente al Gobierno electrónico en Perú, persiguen los siguiente propósitos: Fortalecer el gobierno electrónico de las instituciones en la administración pública asegurando su interoperabilidad y la reciprocidad de datos con el propósito de intensificar la prestación de servicios ofrecidos por las instituciones estatales para la sociedad promoviendo su desarrollo; aproximar el Estado a la ciudadanía de modo articulado mediante las TIC'S asegurando acceso pertinente e inclusivo a la información y participación de la ciudadanía como conducto para cooperar en la lid contra la corrupción, transparencia, la gobernabilidad dentro de la administración pública; asegurar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información en la administración pública a través de mecanismos que administren la seguridad de la información articulando

temas de ciberseguridad del estado; promover la inclusión digital de la ciudadanía mediante el Gobierno Electrónico particularmente en sectores vulnerables generando capacidades, promoviendo la innovación tecnológica, considerando la diversidad cultural de nuestro país y el medio ambiente; promocionar mediante el uso de las TI y en coordinación con las entidades competentes la transformación de nuestra nación en una sociedad de información y conocimiento que propicie la colaboración activa de las entidades del Estado y la ciudadanía con el propósito de garantizar su integridad, democracia, apertura, que sea inclusiva brindando igualdad de oportunidad a los ciudadanos.

Mustaf, Ibrahim, Mohammed (2020) en su investigación E-Government adoption: A Systematic review in the context of Developing Nations, acerca de la adopción del Gobierno Electrónico: Una revisión sistemática en el contexto de las naciones en desarrollo, examinaron varios modelos para determinar los factores que influyen en la adopción de los servicios de gobierno electrónico en Naciones en desarrollo, identificando los siguientes factores: la calidad del servicio, alfabetización informática, cultura, concienciación, infraestructura técnica, diseño de sitios web, seguridad, privacidad, brecha digital, resistencia al cambio, acceso, influencia interpersonal, externa influencia, nivel de gobierno electrónico, valor público percibido, publicidad, formación, capacidad de respuesta, riesgo percibido, expectativa de resultados, optimismo, inseguridad, desconexión, opción multilingüe, voluntariedad y confianza los factores que más incidieron en su investigación.

El Gobierno Electrónico (e-Government) se ha definido como el uso de tecnologías de la información y la comunicación en gobierno para proporcionar servicios públicos, para mejorar la gestión eficacia y mejorar la eficacia de la gestión y promover valores y mecanismos democráticos; así como un marco regulatorio que facilita información intensiva iniciativas y fomenta la sociedad del conocimiento (Gil-García y Luna-Reyes 2006).

Vaidya, K., & Campbell, J. (2016) en su investigación Multidisciplinary approach to defining public e-procurement and evaluating its impact on procurement efficiency, acerca del enfoque multidisciplinario para definir la contratación pública electrónica y evaluar su impacto en la eficiencia de la contratación, considero tres tecnologías

de contratación electrónica siendo estas la licitación electrónica, sistemas de gestión de catálogos y mercado electrónico teniendo como resultado el impacto positivo y significativo de la asimilación proceso de integración sobre la eficiencia de las adquisiciones.

Dentro del marco teórico usado para la segunda variable (automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento) de esta investigación tenemos lo que indica el World Bank quienes publicaron el 2016 "COMPARACION PUBLICA" donde reconocen que la contratación pública es fundamental para la buena gobernanza desempeñado un papel esencial para conseguir los objetivos fundamentales de erradicar la pobreza y construir el progreso compartido de una nación.

Según el World Bank los países con economías en desarrollo gastan alrededor del 50% de sus presupuestos en adquisición de bienes y servicios. Afirmando así que cuando la contratación pública es llevada de modo eficiente y transparente puede cumplir un papel estratégico en la prestación de servicios públicos más eficaces convirtiéndose en una herramienta poderosa para el desarrollo con repercusiones positivas tanto para la buena gobernanza y para un crecimiento más rápido e inclusivo. En caso contrario si la contratación pública no se lleva a cabo de manera equitativa, los resultados serian inconsistencias e inestabilidades económicas, políticas, sociales y ambientales. La contratación pública electrónica (electronic public procurement) se ha definido como el uso de tecnologías de la información y la comunicación (especialmente Internet) por parte de los gobiernos en la realización sus relaciones de adquisiciones con los proveedores para la adquisición de bienes, obras y servicios de consultoría requeridos por el sector público” (Banco Mundial 2003).

En el 2019 La Comisión Europea destaco a Finlandia por su sólido desempeño en contrataciones públicas innovadora considerándola como la mejor en toda Europa en los últimos años, la cual alcanza a los 32,000 millones de dólares y representa el 16% de su PBI nacional destinando el 57% a los servicios, el 11% a obras, 32% a suministros y 27 % a acuerdos marcos, según Kimmo Tiilikainen Viceministro de Finanzas de Finlandia en su visita al Perú en el 2019 en su participación en el foro

Panorama Internacional de Contrataciones Públicas Innovadoras y Sostenibles en la Cámara de Comercio de Lima (CCL) explicó que la legislación de su país por encima del costo de una propuesta toma en cuenta al menos tres criterios clave a la hora de hacer contratos públicos: La calidad del producto o servicio, el aspecto ambiental de estos y la perspectiva social de la contratación.

La Unión Europea en su agenda para 2016 planeo el llamado modelo de extremo a extremo de contratación electrónica. Este modelo implicó utilizar las TIC para cubrir el proceso completo de adquisiciones, que comienza con la publicación electrónica de avisos y finaliza hasta el pago electrónico de los bienes y servicios adquiridos. Aunado a ello, previeron que la publicación de avisos y documentación de licitación mediante notificación electrónica hasta marzo del 2016 y la presentación de ofertas obligatorias hasta marzo del 2017 (para avisos de contratos publicados por instituciones gubernamentales a nivel nacional), es decir, hasta septiembre de 2018 (para avisos de contrato publicados por todos los autoridades); mientras que los pagos electrónicos deberían convertirse en el predominante método de pago de las obligaciones de los procedimientos de contratación pública hasta 2020. A pesar de estos plazos para todos los estados miembros para la introducción de las etapas del proceso de adquisiciones, buena parte de los países hasta ahora ya han implementado estos cuatro elementos del Contratación electrónica (notificación electrónica, acceso electrónico, envío electrónico y factura electrónica). (Janevsky, Davitkovska, Petkovski, 2016)

Said, Ishak, Omar (2017) en su investigación *The Effectiveness of E-Procurement System in Reducing Lobbyist Involvement in Public Procurement*, acerca de la eficacia del sistema de adquisiciones electrónicas para reducir la participación de los Lobbyist en las adquisiciones públicas cita a Kramer (2012) quien describe que la selección inadecuada de proveedores aprobando precios más altos, aceptando productos de baja calidad y participando innecesariamente personas que influyen a los funcionarios electos para asegurarse de que las leyes los favorezcan, probablemente conducirá a la corrupción en la contratación pública. Anticipándose a ello Schapper (2007) encontró que el sistema de contratación electrónica amentará la transparencia y mejora la integridad en los procesos de adquisiciones. Los procesos automatizados en el sistema han eliminado a las

personas que influyen a los funcionarios electos para asegurarse de que las leyes los favorezcan, innecesarios en el proceso de contratación.

La OCDE en su publicación Recomendación del Consejo Sobre contratación pública (2015), recomendó a todos sus adeptos a modernizar sus sistemas de contratación pública, beneficiándose de la utilización de las tecnologías digitales, apoyándose en la innovación apropiada en la contratación electrónica a lo largo del ciclo de adquisiciones. Implementando procesos para fomentar la eficiencia durante todo el ciclo de contratación pública y conservar la integridad del sistema de contratación pública a través de normas generales y salvaguardas específicas por proceso de contratación para satisfacer las necesidades del gobierno y sus ciudadanos para tal fin sus adherentes deberán; sintetizar el sistema de contratación pública y su marco institucional; establecer procedimientos técnicos adecuados que cumplan eficientemente las necesidades de los destinatarios; crear instrumentos que optimicen los procedimientos de contratación pública, reduciendo las duplicidades y puedan lograr una mayor eficiencia. Dentro de la recomendación marco normativo III y V ciclo de la contratación pública, el uso de las TIC'S.

Los informes estadísticos de la OCDE (2013) estiman que entre el 20 y el 25 por ciento de los fondos públicos se pierden por actividades de corrupción en la contratación pública.

CEPAL en el 2007 publicó el Manual de contratación Pública electrónica para América Latina en el cual describe los principios que rigen la contratación pública; teniendo como punto de partida a la transparencia la cual se refleja en el marco legal de la contratación pública y deberá contar con prácticas administrativas previsibles que permitan evaluar los costos, los riesgos del contrato y hagan posible una mayor competencia. También se manifiesta a través de la promoción de más apertura a las disposiciones que requieran la publicación de las decisiones administrativas o como un salvaguarda frente a decisiones arbitrarias de la entidad contratante.

Los principios que rigen las contrataciones públicas según Cepal son: La transparencia en la fase pre-contractual faculta a los interesados en la contratación a conocer y entender los mecanismos a través de los cuales se administrarán y

adjudicarán los contratos. Esto implica la existencia de procedimientos y normas claras definidas y exhibidas a la valoración pública, los pliegos esclarecidos y estandarizados preparados por la administración, la documentación licitatoria conteniendo toda la información del proceso, así como los informes de evaluación. Para lo cual el Estado debe de utilizar todos los medios de publicidad existentes a través de medios físicos y electrónicos usando los portales institucionales e incluso portales transfronterizos (UNDB) United Nations Development Business y dgMarket.

La Equidad este principio precisa de un marco jurídico equitativo y debe considerar intereses diversos incluso los que se contraponen a la potestad pública y a los contratistas ordenándolos de manera objetiva e imparcial considerando el derecho de los usuarios a servicios adecuados, los derechos comerciales del sector privado así como también asumir la responsabilidad como autoridad pública para asegurar la regularidad de los bienes y servicios, asumiendo su papel de promotor del desarrollo. Este principio lleva implícito que se tiene que brindar las mismas oportunidades a todos los que participan en el proceso de contratación.

Confidencialidad, principio donde se estipula que la gestión de la información debe lograr un equilibrio entre la protección del derecho de los ciudadanos a obtener información de interés público y los intereses comerciales de los participantes en los procedimientos de contratación pública. Si existe una incompatibilidad entre los dos, prevalece el segundo proteger a los ciudadanos sobre su derecho a estar informados.

Eficiencia este principio establece que la entidad contratante deberá hacer uso del dinero público procurando adquirir los bienes y servicios que se requiera de manera óptima, lo que implica fomentar un proceso de selección que se de en el mínimo tiempo posible y que permita obtener la mejor oferta entre varias eligiendo así la que ofrezca una mejor propuesta en términos de calidad y costo.

Selección objetiva, este principio indica que la evaluación se realiza en base de parámetros objetivos sin tener espacios para una evaluación basada en intereses personales del funcionario de la entidad contratante. Es a así que el derecho de la administración contratante de elaborar unilateralmente la

documentación del proceso se basara en el cumplimiento del propósito de interés general que persigue el contrato lo cual impedirá a la entidad contratante poner en las bases para la contratación reglas que vayan en contra del principio de igualdad en beneficio de un participante determinado.

Libre concurrencia, este principio indica que los procedimientos para la contratación pública han sido diseñados con el propósito de generar un mayor nivel de competencia entre los participantes interesados. Estos procesos en general tienden a ser abiertos y en estos se describen minuciosamente los pasos para ofertar y contratar entre los que podemos destacar la invitación a ofrecer, la publicidad, la apertura de las ofertas, los criterios aplicados para evaluar las ofertas, y como se adjudicará y concluirá el contrato.

CEPAL estableció que las estrategias para mejorar los sistemas de adquisiciones a través de la utilización de las TICS (tecnologías de la información e internet), por los gobiernos en sus vinculaciones con los proveedores de bienes, servicios de consultoría y obras, con la ciudadanía en general y con las instituciones públicas o privadas que están directamente involucrada en sus procesos de adquisiciones.

A si mismo Cepal indica que la Contratación Publica son diligencias mediante la cual los Estados y sus entidades subordinadas en sus distintos niveles de administración consiguen para sí mismo o para la ejecución de actividades de interés público, mediante procedimientos administrativos normados, bienes, obras o servicios a fin de maximizar el poder adquisitivo de sus presupuestos nacionales con transparencia, libre concurrencia, predisponiendo la equidad entre proveedores y el riguroso cumplimiento del marco normativo del derecho público que infunden sus regímenes de adquisiciones y el funcionamiento administrativo público. (Cepal 2007, pag.20)

La ONU a través de la ley de la CNUMI del 2011, conmina a sus adeptos a optimizar el uso de los recursos en la contratación pública por la relación que conlleva manejar los proyectos de gran envergadura destinados al ámbito de salud, educación e infraestructura lo cual repercute directamente en el desarrollo de un país. Para la ONU la contratación pública puede representar un gasto entre el 10%

y el 20% del PBI y no menos del 50% del total del gasto público. La Ley Modelo permite a sus estados crear sistemas de contratación pública a través de la optimización. Esta permite a las entidades de los gobiernos adjudicadores en aprovechar las tecnologías modernas como la contratación pública electrónica y los acuerdos marcos beneficiándose así de la optimización del uso de los recursos en la contratación pública.

En el Perú la Ley 26850 estableció la normativa que debe observar las entidades del sector público para los procesos de contratación y adquisiciones de bienes y servicios u obras. Las diligencias administrativas para un proceso de licitación pública según la OSCE se agrupan en tres etapas siendo estos: los actos preparatorios, selección y ejecución Contractual.

Las actividades contenidas en la fase de actos preparatorios se subdividen en siete etapas: 1 REQUERIMIENTO se establece y define el requerimiento, se remite el requerimiento al OEC, se traslada el requerimiento al operador logístico, 2 EPOM se realiza la búsqueda de fuentes indagación de fuentes , se identifica a los posibles proveedores, se remiten las cotizaciones, se recepción la última cotización, se determina el valor de referencia, 3 PRESUPUESTO pedido de certificación presupuestal, aprobación del pedido, 4 EXPEDIENTE DE CONTRATACION se establece el tipo para el proceso, la modalidad y la enumeración del proceso, petición de aprobación del expediente, aprobación del expediente, 5 COMITÉ ESPECIAL se realiza la designación del Comité, se instala el comité, se reúne el Comité Especial para elaborar las bases, la verificación de las bases por asesoría jurídica, 6 APROBACION DE BASES se realiza el pedido de la aprobación de las bases, 7 CONVOCATORIA se publica la convocatoria en el SEACE

El tiempo calculado para esta fase según mediciones de la OSCE en el año 2009 fue de 65 días, en el 2012 fue de 74 días, en el 2014 fue de 68.1 días, siendo las AMC las que tiene menos de dos meses en esta fase del proceso y más del 50% del tiempo en este proceso lo tiene el estudio de posibilidades que ofrece el mercado.

Las actividades dentro de la fase del proceso de selección empiezan con la convocatoria y concluyen con la anuencia de la buena pro. La OSCE en su reglamento para las contrataciones establece los tiempos mínimos entre el lapso de la convocatoria hasta la presentación de propuestas siendo para las Licitaciones Públicas (LP) y Concursos Públicos (CP) 22 días, para las adjudicaciones directas y selectivas es de 10 días y para las Adjudicaciones de Menor Cuantía de bienes y servicios es de 2 días.

La convocatoria se difunde a través del SEACE, registro de participante aquí el proveedor que postula no debe estar sancionado o inhabilitado en esta etapa se formulan las consultas u observaciones, integración de las bases es donde las observaciones y las consultas se agregan a las bases, presentación de ofertas esta etapa es muy importante porque se genera para los postores el compromiso de mantener su oferta hasta la concretización del contrato y los postulantes presentan su oferta a la entidad, la etapa de evaluación y calificación de las ofertas en esta instancia la entidad procede a realizar un análisis de todas las ofertas con la con el propósito de comprobar cuál de todos satisface los requerimientos determinados, en base a la puntuación se selecciona la mejor oferta y se le otorga la buena pro. La fase de la ejecución contractual se inicia con la firma del contrato tras el otorgamiento de la buena pro culminando con la conformidad del área usuaria y posterior pago, según la normativa establecida existe un plazo de 10 días calendarios hasta que el área usuaria realice la conformidad por la prestación del servicio efectuada y 15 días para realizar el pago al contratista.

III METODOLOGÍA

3.1 Diseño y tipo de investigación

Cuando hablamos de los diseños de investigación nos referimos al planteamiento metodológico a ser utilizado con la intención de conseguir un objetivo, aquí se detallan y describen de acuerdo a sus características en niveles de investigación y tipos de estudios, donde los tipos de estudio delimitan el método de como el investigador afrontara el propósito del estudio, acorde a técnicas, métodos, instrumentos y procedimientos específicos para cada uno, basándose en las características de sus datos, su dimensión temporal, en la intervención del investigador siendo estas experimental y/o no experimental y según la obtención de sus datos. (Ávila et al, 2019).

Lozada (2014) sostiene que una investigación es aplicada por que tiene como finalidad generar conocimiento a través de su aplicación directa y a un mediano plazo en el ámbito social o el sector productivo.

(Cabeza, Andrade y Torres 2018, Pág. 69) indica que la investigación experimental tiene como característica no presentar intervención o injerencia alguna del investigador sobre las variables, donde solo se puede observar, examinar y analizar los cambios que ocurren en su entorno habitual. Además, nos precisa que según el alcance del estudio este se divide en niveles, siendo estas investigaciones de nivel correlacionales cuando se pretende entender o evaluar las relaciones existentes entre las variables. Los estudios correlacionales cuantitativos miden el grado de relaciones entre las variables, el propósito de estos estudios es comprender el comportamiento de una variable conociendo cómo se comportan las otras variables relacionadas.

(Niño, 2011 pág. 29) enfatiza que la investigación cuantitativa usualmente realiza la medición de variables referente a sus magnitudes, las características que se atribuyen a este tipo de investigación son que utilizan como estrategia para tratar los datos la sistematización basada en la utilización de cifras, estadística y también trabaja con relaciones de tipo causal.

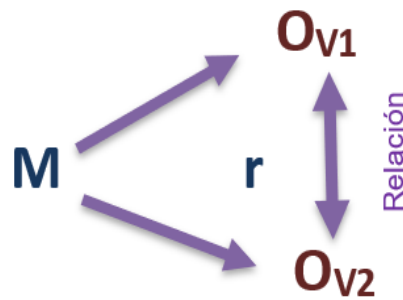
Para (Ávila et al, 2019) el nivel de investigación relacional es aquel que persigue medir el grado de relación existente entre dos o más variables.

Mousalli-Kayat (2015) conceptualiza a la correlación como la relación entre dos variables, ideas o aspectos. Bajo esta percepción las investigaciones correlacionales persiguen establecer el grado de intensidad y el sentido de la relación entre dos variables, planteando la interrogante de que sucede con estas variables si una de ellas aumenta o disminuye; siendo los estudios correlacionales los adecuados para examinar las relaciones entre ellas ya que se orientan a descubrir, probar e identificar las relaciones entre las variables que intervienen en un fenómeno o evento.

Cauas (2015) nos indica que las investigaciones correlacionales son estudios usados para establecer en qué medida están relacionadas dos o más variables entre sí.

Morán (2010, pág., 46) nos indica que los diseños no experimentales transversales o transeccional son investigaciones que recopilan datos en un momento determinado.

Por lo expuesto en los párrafos anteriores se sostiene que el tipo de investigación es aplicada ya que va a generar conocimiento con aplicación directa y a mediano plazo en la sociedad, con respecto al diseño de la investigación esta es no experimental dado que las variables no tendrán injerencia o manipulación alguna del investigador, esta investigación tiene como propósito medir el valor de relación entre las variables de estudio, razón por la cual se afirma que el nivel de la investigación es correlacional porque va a permitir establecer el nivel de asociación entre las variables de estudio; asimismo, el diseño de esta investigación según el desarrollo del tema es descriptivo correlacional; el tipo de estudio en esta investigación según las características de sus datos es cuantitativo, según la interferencia del investigador; es no experimental según su dimensión temporal la investigación es transversal por que la información se recolectara en un periodo de tiempo establecido, según la obtención de los datos es retrospectivo por que el estudio se realizó posterior a los fenómenos estudiados.



Donde:

M: Muestra

O_{v1}: Observación de la variable: Gobierno electrónico

O_{v2}: Observación de la variable: Automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento

r: Relación de las variables

3.2 Operacionalización de la variable.

Variable 1: Gobierno Electrónico

Definición Conceptual Cepal en su compendio de contratación pública para América latina define al gobierno electrónico como como el empleo de las tecnologías de información y comunicación (TIC'S) con el propósito de reinventar los procesos del gobierno, a fin de promover la propagación y disponibilidad de la información y conocimiento acerca de los servicios del gobierno, con la finalidad de dotar de oportunidades a las interacciones en línea, excluyendo a las entidades intermediarias gestando así un poder de cambio en las vinculaciones entre el gobierno y los gobernados. Comprendiendo así, que el Gobierno Electrónico es una fuerza del progreso y un instrumento para la concepción del gobierno (Cepal, 2007) La OEA define al gobierno electrónico como la utilización de las TIC'S, por las entidades del gobierno hacia la mejora cualitativa de la información y los servicios que se ofrece a la ciudadanía, incrementando la eficacia, eficiencia y la transparencia en la administración pública, así como la participación ciudadana.

Su definición operacional: la utilización de las tecnologías de información y comunicación a través de internet, para informar, acercar y acceder los procesos del gobierno a los ciudadanos; siendo esta variable operacionalizada con 30 ítems.

Esta variable se operacionalizo en 5 dimensiones: presencia, interacción, transacción , transformación y participación democrática teniendo 18 indicadores y el instrumento usado fue una adecuación del instrumento de Ampuero(2019) de 28 preguntas.

INDICADORES

- Información estructurada.
- Actualización de la información.
- Accesibilidad a los procesos de licitación pública.
- Índice de procesos convocados.
- Índice de procesos ejecutados.
- Relación entidad usuarios.
- Relación entidad proveedores.
- Canales de comunicación usados para la difusión de las convocatorias.
- Accesibilidad a internet
- Tramites en línea
- Pagos virtuales
- Digitalización de documentos
- Transparencia
- Colaboración entre entidades
- Digitalización de la información
- Eficiencia de los canales de comunicación
- Participación ciudadana
- Priorización de las demandas ciudadanas

Escala de medición nominal

- 1: (Nunca)
- 2: (Casi nunca)
- 3: (A veces)
- 4: (Casi siempre)
- 5: (Siempre)

Variable 2: Automatización del proceso de licitaciones en obras de saneamiento

Definición Conceptual, asistencia inteligente para la automatización de pliegos en los procesos de contratación pública, la OCDE (2015) en las recomendaciones a sus adherentes aconseja modernizar su sistema de contratación pública a través de la utilización de las tecnologías digitales con el propósito de dar soporte a la innovación, a través de la contratación electrónica, en el transcurso de todo el ciclo de la contratación pública.

Su definición operacional: innovar para optimizar los procesos de contratación pública a través de las TICS en todas las etapas de la contratación pública, siendo esta variable operacionalizada con 28 ítems.

Esta variable se operacionalizo en 5 dimensiones: en programación y actos preparatorios, proceso de selección, ejecución contrafactual, marco normativo y uso de las TIC'S, teniendo como indicadores 13 y el instrumento usado fue una adecuación del instrumento de Ampuero (2019) de 27 preguntas.

INDICADORES

- Programación de requerimientos
- Disponibilidad de presupuesto
- Integración de bases
- Consultas y observaciones
- Presentación de ofertas
- Evaluación de ofertas
- Expediente de contratación
- Niveles de eficiencia
- Sanciones administrativas publica
- Equipos informáticos
- Uso de Sistemas de información automatizados
- Uso de Sistemas de gestión automatizados
- Personal capacitado

Escala de medición nominal

1: (Nunca)

2: (Casi nunca)

- 3: (A veces)
- 4: (Casi siempre)
- 5: (Siempre)

3.3 Población, muestra, muestreo

Considerando lo expuesto por Arias et al (2016) quienes sostienen que la población de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, la cual formará parte del referente para la elección de la muestra, de tal modo que cumpla con una serie de criterios predeterminados, el término no hace referencia exclusiva a seres humanos también puede corresponder a animales, familias, organizaciones, muestras biológicas, expedientes, hospitales, objetos, etc.;

Población: 55

Muestra: 36

Numero de ítem: 58

Aplicación: Entidad pública de saneamiento

Escala medición Nominal:

- 1: (Nunca)
- 2:(Casi nunca)
- 3:(A veces)
- 4:(Casi siempre)
- 5:(Siempre)

Criterios de selección

Se considero los siguientes criterios de selección

- Conocer las fases de los procesos de licitación pública.
- Haber participado en alguna de las fases de los procesos de contratación pública.
- Tener como centro de labor el área de obras y proyectos.

Criterios de exclusión

Se considero los siguientes criterios de exclusión

- No Haber participado en alguna de las fases de los procesos de contratación pública.

- No tener como centro de labor el área de obras y proyectos.

La muestra es no probabilística y el tipo de muestreo seleccionado es el muestreo intencional o el muestreo por conveniencia: el cual incluye métodos no aleatorios para seleccionar muestras con características similares a las de la población objetivo. Debido a la pandemia de COVID-19, la encuesta se realizó virtualmente y las muestras se seleccionaron directa e intencionalmente en función de la accesibilidad.

3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad

Las técnicas de recolección de datos son los procedimientos, métodos o medios a través de los cuales se reúne y acopia datos e información útil para poder contrastar y probar nuestra hipótesis de investigación de acuerdo lo indican (Ñaupas y Mejia, 2013). Con respecto a las técnicas de recolección de datos usadas en las investigaciones cuantitativas Muños Giraldo et al.(2001, pág. 194) detalla que las investigaciones cuantitativas utilizan diferentes técnicas para la recolección de datos dentro de los cuales están las encuestas, entrevistas, observación sistemática, análisis documental; siendo una de las más usadas la encuesta a pesar de las tendencias o preferencias que pueden tener los participantes.

Muños Giraldo et al.(2001, pág. 194) manifiestan que lo esencial de la encuesta es basarse en un conjunto de preguntas organizadas con la finalidad de obtener información de las personas encuestadas.

Por lo expuesto en los párrafos anteriores, se puede inferir que las técnicas de recolección de datos usada en esta investigación ha sido la encuesta. Para (Niño 2014, pág. 87) los instrumentos de medición son recursos utilizados por el investigador con el propósito de documentar, archivar, anotar datos e información para medir las variables en estudio, verificar los objetivos y validar la hipótesis dentro de una investigación, así mismo, deben reunir tres condiciones confiabilidad, validez y objetividad.

Ñaupas y Mejia, (2013) afirman que antes de ser aplicado un instrumento para recolectar datos, debería reunir dos condiciones básicas siendo estas la validez y la confiabilidad, donde la validez viene a ser la pertinencia del instrumento de medición para que mida lo que se desea medir, haciendo referencia a la exactitud que tiene el instrumento para medir lo que se propone medir, es decir es la eficacia que posee el instrumento para representar, describir o pronosticar lo que le interesa al examinador.(López et al, 2019) indican que un instrumento debe cumplir con dos elementos fundamentales: validez y confiabilidad.

Para Hernández et al. (2018) la validez compromete al fuero de la investigación y puede clasificarse en; validez del contenido donde los juicios, criterios y consensos emitidos por los expertos consultados alcanzan a ser significativa con lo cual ello detallaría consistencia en conformidad; la validez de criterio responderá a la afinidad y relación entre los descubrimientos del nuevo instrumento con instrumentos referentes anteriores ; validez de constructo define si una prueba o experimento está al nivel de sus propósitos , aspiraciones o no. Hace referencia acerca de si la definición operacional de una variable evidencia verdaderamente la connotación teórica de un concepto.

En referencia a la Validez del experto, Escobar y Cuervo (2008) implementaron un formato con cuatro condiciones Claridad, coherencia, relevancia y suficiencia, donde definieron la validez del contenido por juicios de expertos, como el criterio instruidos de personas con trayectorias en una tema determinado, quienes son reconocidos por otros como expertos calificados es este tema y que pueda proporcionar, criterios, evidencias y valoraciones. Galicia et al, 2017 manifiesta lo trascendente que es en una investigación, lo que respecta a la elección de los jueces ya que importante esclarecer acerca del conocimiento sobre las temáticas ya sea por su formación académica o su experiencia laboral teniendo en consideración sus ocupaciones y sus tiempos para realizar la validación.

Tabla 2*Validación del Instrumento por Especialistas.*

Experto	Observaciones	Puntaje
Mg. Daniel Armando Cardenas Canales	Si hay suficiencia, es aplicable	Muy alto
Mg. Neri Onasssis Jesus Jesus	Si hay suficiencia, es aplicable	Muy alto
Mg. Cesar Augusto Paccha Rufasto	Si hay suficiencia, es aplicable	Alto

Nota. Elaboración propia.

Según Ñaupas y Mejia (2013), la confiabilidad queda establecida cuando las mediciones realizadas no sufren variación significativa en el tiempo o al ser aplicadas por personas diferentes. Centrándonos en lo anterior entendemos que la confiabilidad nos muestra cuan útiles y consistentes pueden ser los resultados que se obtienen con la aplicación de algún instrumento y si se recogiera nuevamente los datos con el mismo instrumento de la misma forma serían los mismos resultados.

Para hallar la confiabilidad del instrumento se utilizó el coeficiente de alfa de Cronbach es un indicador que se utiliza para medir la fiabilidad y se utiliza para evaluar el grado de relevancia de los elementos de la herramienta. El coeficiente toma un valor entre cero (0) y uno (1). Cuanto más cerca este del valor 1, mayor es la fiabilidad del instrumento. El resultado negativo indica que el resultado es muy inconsistente, por lo que el cálculo del alfa de Cronbach no se justifica.

Niño (2011) nos indica que la confiabilidad de los instrumentos de medición alude al grado en que su reiterada aplicación al mismo sujeto u objeto produce resultados idénticos.

Quero (2010), precisa la importancia de alcanzar la confiabilidad de la herramienta o instrumento que efectuara la cuantificación a través del coeficiente de Alfa de Cronbach. La confiabilidad de la encuesta se verifico utilizando el software SPSS aplicando el ensayo de exactitud de Alfa de Cronbach.

Tabla 3

Prueba de Fiabilidad, Variable 1 Gobierno Electrónico.

Alfa de Cronbach	N de elementos
.972	30

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

Interpretación: La variable 1 Gobierno Electrónico, está compuesta de 30 interrogantes del cuestionario, el valor del alfa de Cronbach que se obtuvo fue de 0.972. Esto le atribuye la cualidad de muy buena y con lo cual cumple con los requisitos exigidos relacionados a la confianza del instrumento.

Tabla 4

Prueba de Fiabilidad, Variable 2 Automatización del proceso de licitaciones públicas en obras de saneamiento.

Alfa de Cronbach	N de elementos
.964	28

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

Interpretación: La variable 2 Automatización del proceso de licitaciones públicas en obras de saneamiento está compuesta de 28 interrogantes del cuestionario, el valor del alfa de Cronbach que se obtuvo fue de 0.964, que lo atribuye la cualidad de muy buena y con lo cual cumple con los requisitos exigidos relacionados a la confianza del instrumento.

Por lo descrito en los párrafos precedentes, se puede inferir que el instrumento de recolección de datos usado en esta investigación es el cuestionario, el cual consiste en la formulación de un conjunto sistemático de preguntas escritas que están relacionadas a la hipótesis de trabajo y a las variables e indicadores de la investigación. Las preguntas serán politómicas o de alternativa múltiple, presentan cinco alternativas de respuesta. Asimismo, la validez del instrumento se respalda en la validación del contenido de los expertos en el tema según lo enunciado por Ñaupas y Mejía (2013). Aunado a ello, la confiabilidad del instrumento se da

conforme lo indica el alfa de Cronbach que para el caso de la variable 1 es 0.972, y para el caso de la variable 2 es 0.964.

3.5 Procedimiento

Durante la recolección de información para esta investigación se utilizó formularios virtuales elaborados en Google form y Quiz maker utilizando las TIC con el internet como plataforma de acceso debido a la emergencia sanitaria a causa del COVID-19, la población muestreada corresponde a una entidad de saneamiento público en Lima; de tal modo que la población muestreada pudo acceder a estos cuestionarios a través de sus celulares, laptops(computadora portátil),o computadoras de escritorio. Las respuestas de la población muestreada se recepcionarán en hojas de cálculo; asimismo, la información obtenida se procesó en el programa SPSS(Statistical Package for the Social Sciences).

Aunándose a ello se realizó el procedimiento para el manejo o procesamiento de la información con el propósito de obtener la confiabilidad de los instrumentos usados para obtener información sobre cada variable de la investigación en relación de las dimensiones establecidas. Las fases del procedimiento de la data obtenida se detalla a continuación, se seleccionó un programa de análisis estadístico para la investigación siendo elegido el SPSS(Statistical Package for the Social Sciences), se ejecutó el de software SPSS, se exploró los datos, se evaluó la confiabilidad del instrumento de medición utilizando el Alpha de Cronbach que dio como resultado .972 para la variable1 y .964 para la variable2 lo que indica que el instrumento es óptimo para el propósito de esta investigación. Asimismo, la validez del contenido se obtuvo a través de los expertos según se muestra en la Tabla 3 para la variable1 y Tabla 4 para la variable2. Se realizó la prueba de hipótesis de la correlación de las variables utilizando el coeficiente de correlación de Spearman.

3.6 Método de análisis de datos

Para determinar qué tipo de prueba paramétrica se utilizará dado que se tratan de variables cuantitativas, según lo indica Flores, Miranda, Villasís (2017) es un requisito indispensable para seleccionar una prueba paramétrica la distribución de datos, este tipo de pruebas solo se puede utilizar cuando los datos muestran una

distribución normal. Indica también que para determinar el tipo de distribución se puede utilizar las siguientes pruebas estadísticas como la de Kolmogorov, Shapiro-Wilk y Curtosis. Aunándose a ello, Flores et al (2017) precisan que cuando se desea establecer la relación entre dos variables cuantitativas continuas con distribución normal se utilizara el coeficiente de correlación de Pearson.

Por lo expuesto en el párrafo anterior, se procedió a realizar la prueba de normalidad de las variables donde se planteó como hipótesis nula H_0 : “Los datos siguen una distribución normal” y como hipótesis alternativa H_1 : “Los datos no siguen una distribución normal”.

Para contrastar la hipótesis se procedió a realizar la prueba de Shapiro Will, por que el tamaño de la muestra usada fue menor a 50 utilizando una muestra de 36, basándome, en lo que establece (Novales,2010), quien indica que la prueba de Shapiro Will es empleada para contrastar la normalidad cuando tenemos tamaños de muestra menores a 50 observaciones, aunándose a ello, nos recalca que se rechaza la hipótesis nula(H_0) si el mínimo valor de riesgo (p-valor) es menor que el valor crítico 0.05 y se acepta la hipótesis nula(H_0) y se rechaza la hipótesis alternativa(H_1) si el mínimo valor de riesgo (p-valor) es mayor que el valor crítico 0.05.

Una vez hallado el criterio de decisión el cual fue de 0.787 para la variable 1: Gobierno Electrónico y 0.787 para la variable 2: Automatización de los procesos de licitación pública en obras de saneamiento, se procedió a elegir el estadístico a utilizar el cual se basará en una estadística no paramétrica.

Para hallar el coeficiente de correlación de la prueba de hipótesis entre las dos variables, plantemos primero la hipótesis de correlación siendo la hipótesis nula H_0 : No existe correlación entre las variables Gobierno Electrónico y Automatización de los procesos de licitación en obras de saneamiento y la hipótesis alternativa H_1 : Existe correlación entre las variables Gobierno Electrónico y Automatización de los procesos de licitación en obras de saneamiento, segundo tener en cuenta el nivel de significancia, tercero ejecutar la prueba de correlación, por tratarse de una estadística no paramétrica se utilizara el coeficiente de Spearman, según los datos extraídos del SPSS si el (p- valor) es menor a 0.05 se rechazara la hipótesis nula;

si el (p- valor) es mayor a 0.05 se acepta la hipótesis nula, siendo el (p-valor) igual a 0.00 entonces se RECHAZA la hipótesis nula que indica H0: No existe correlación entre las variables Gobierno Electrónico y Automatización de los procesos de licitación en obras de saneamiento.

Para hallar el grado de intensidad o el nivel e asociación de ambas variables según los datos extraídos del SPSS la correlación de Rho Spearman es 0.923 el cual nos indica un correlación positiva muy alta entre ambas variables según lo detallado en Tabla 21.

3.7 Aspectos éticos

Este trabajo de tesis tiene tres lineamientos en los aspectos éticos, los cuales se basan, primero por los principios éticos que rige toda investigación en donde exista la participación de seres humanos como lo indica la CMNC(International Guidelines for Ethical Review of Epidemiological Studies) y ratificado por la OMS, basándose en el respeto a las personas, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia; para el estudio en mención se ha considerado al personal del área de proyectos y obras de una entidad pública de saneamiento como objeto de su población muestreada, asimismo, se garantiza la protección de la información vertida por ellos y la reserva de sus identidades como parte de sus derechos fundamentales; segundo en el respeto irrestricto hacia las fuentes, teorías y autores haciendo la referencias y citándolos de acuerdo a la norma APA – 7; y tercero el compromiso con la investigación y la autoría del mismo, citando así las palabras de Pestalosi quien nos dijo que podemos cultivar la fe con las creencias que tenemos al realizar nuestros propios actos y no solo con el razonamiento acerca de la fe, así como el amor ha de cultivarse con nuestros actos de bondad y no solo con palabras dulces acerca del amor, asimismo, como el pensamiento ha de cultivarse con nuestros propios actos y no apropiándonos de los pensamientos de otros hombres, aunándose, a ello la búsqueda del conocimiento con nuestra propia investigación.

IV RESULTADOS

4.1 Análisis Descriptivo Comparativo

V1: Gobierno Electrónico

Tabla 5

Prueba estadística de fiabilidad, de la Variable 1 Gobierno Electrónico.

Alfa de Cronbach	N de elementos
.972	30

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

V2: Automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento

Tabla 6

Prueba estadística de fiabilidad, de la Variable 2

Alfa de Cronbach	N de elementos
.964	28

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

Tabla de Frecuencias

Tabla 7

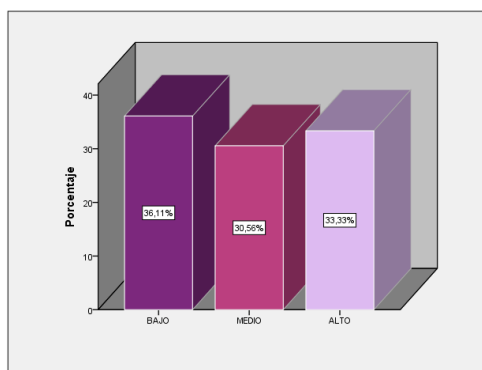
Distribución de Frecuencias de la Variable "Gobierno Electrónico"

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	13	36,1	36,1	36,1
	MEDIO	11	30,6	30,6	66,7
	ALTO	12	33,3	33,3	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

Figura 1

V1: Gobierno Electrónico (Agrupada)



Nota. La figura muestra la percepción del nivel de Gobierno Electrónico

Interpretación: Como podemos observar en la Tabla 7 y Figura 1, del 100%(36) encuestados, el 36,11%(13) concuerdan que el uso del Gobierno Electrónico es bajo, el 30,56%(11) es medio y solo un 33.33%(12) sostienen que el uso del Gobierno Electrónico es alto.

De la información presentada se puede extraer el siguiente análisis que existe un alto porcentaje 36,11%(13) colaboradores de la entidad que tienen la percepción de que existe un bajo conocimiento, uso o manejo del Gobierno Electrónico dentro de la Entidad, que un 30.56%(11) colaboradores de la entidad tienen una percepción de que existe un medio conocimiento, uso o manejo del Gobierno Electrónico dentro de la Entidad, así mismo solo un 33.33%(12) colaboradores de la entidad que tienen la percepción de que existe un alto conocimiento, uso o manejo del Gobierno Electrónico dentro de la Entidad.

Tabla 8

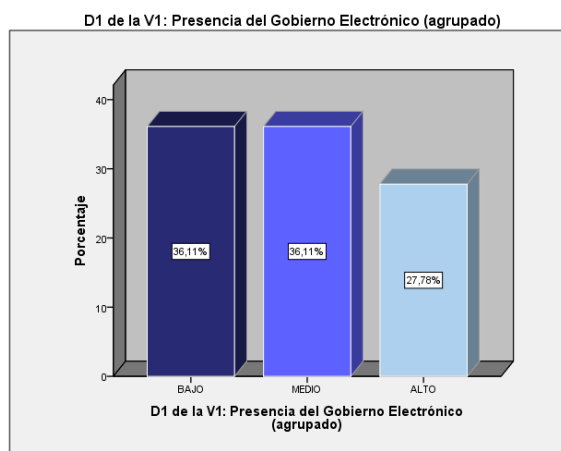
Datos agrupados de la Dimensión 1 “Presencia” de la V1: Gobierno Electrónico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	13	36.1	36.1	36.1
	MEDIO	13	36.1	36.1	72.2
	ALTO	10	27.8	27.8	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

Figura 2

D1 de la V1: Presencia del Gobierno Electrónico (agrupado)



Nota. La figura muestra la percepción de la presencia del Gobierno Electrónico

Interpretación: Como podemos observar en la Tabla 8 y Figura 2, del 100% (36) encuestados, el 36,11% (13) concuerdan que la Presencia del Gobierno Electrónico es bajo, el 36,11% (13) es medio y solo un 27.78% (10) sostienen que la Presencia del Gobierno Electrónico es alto.

De la información presentada se puede extraer el siguiente análisis que la dimensión 1 “Presencia” de la variable 1 “Gobierno Electrónico” según la percepción de los encuestados se observa que un 27.78% (10) encuestados tienen la percepción de que es alto la presencia del Gobierno Electrónico. Así mismo, podemos observar que existe mayor porcentaje aproximadamente 36.11% (13) quienes tienen la percepción es baja presencia del Gobierno Electrónico y otro 36.11%(13) quienes tienen la percepción que es medio la presencia del Gobierno Electrónico; cabe resaltar que las políticas entorno al Gobierno Electrónico en el País han sido formalizadas en el 2011 a través del marco normativo vigente estipulado por la ONEGI, según lo cual existe una deficiencia de la entidad en alinearse a las recomendaciones de la ONEGI.

Tabla 9

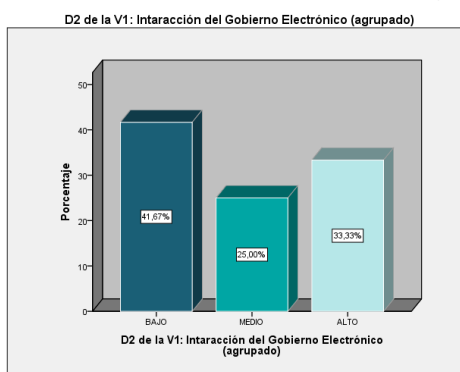
Datos agrupados de la Dimensión 2 “Interacción” de la V1: Gobierno Electrónico (agrupado)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	15	41.7	41.7	41.7
	MEDIO	9	25.0	25.0	66.7
	ALTO	12	33.3	33.3	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

Figura 3

D2 de la V1: Interacción del Gobierno Electrónico (agrupado)



Nota. La figura muestra la interacción del Gobierno Electrónico

Interpretación: Como podemos observar en la Tabla 9 y Figura 3, del 100%(36) encuestados el 41,67%(15) concuerdan que la Interacción del Gobierno Electrónico es bajo, el 25,00%(9) es medio y solo un 33,33%(12) sostienen que la Interacción del Gobierno Electrónico es alto.

De la información presentada se puede extraer el siguiente análisis; que la dimensión 2 “Interacción” de la variable 1 “Gobierno Electrónico” según la percepción de los encuestados se observa que existe un mayor porcentaje aproximadamente un 41,67%(15) encuestados quienes tienen la percepción de que es baja la interacción del Gobierno Electrónico, que un 25,00%(9) encuestados tienen la percepción de que es medio la interacción del Gobierno Electrónico. Así mismo, podemos observar que existe un menor porcentaje aproximadamente un 33,33% (12) encuestados quienes tienen la percepción que es baja la interacción del Gobierno Electrónico; cabe resaltar que existe deficiencias en cuanto a la cobertura de internet sobre todo en la periferia de la ciudad capital aunado a ello la de la brecha digital que es más visible en los adultos mayores pasando los 50 años quienes en su mayoría son los titulares de los servicios de saneamiento.

Tabla 10

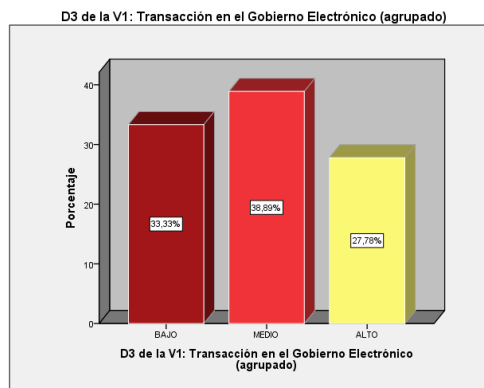
Datos agrupados de la Dimensión 3 “Transacción” de la V1: Gobierno Electrónico (agrupado)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	12	33.3	33.3	33.3
	MEDIO	14	38.9	38.9	72.2
	ALTO	10	27.8	27.8	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

Figura 4

D3 de la V1: Transacción en el Gobierno Electrónico (agrupado)



Nota. La figura muestra la transacción del Gobierno Electrónico

Interpretación: Como podemos observar en la Tabla 10 y Figura 4, del 100%(36) encuestados el 33,33%(12) concuerdan que la Transacción del Gobierno Electrónico es bajo, el 38,89%(14) es medio y solo un 27,78%(10) sostienen que la Transacción del Gobierno Electrónico es alto.

De la información presentada se puede extraer el siguiente análisis; que la dimensión 3 “Transacción” de la variable 1 “Gobierno Electrónico” según la percepción de los encuestados se observa que existe un 33,33%(9) encuestados quienes tienen la percepción de que es bajo la Transacción del Gobierno Electrónico, un mayor porcentaje aproximadamente un 38,89%(14) encuestados quienes tienen la percepción de que es medio la Transacción del Gobierno Electrónico. Así mismo, podemos observar que existe un menor porcentaje aproximadamente un 27,78% (10) encuestados quienes tienen la precepción que es baja la Transacción del Gobierno Electrónico; cabe resaltar que existe deficiencias en cuanto a la cobertura de internet sobre todo en la periferia de la ciudad capital aunado a ello la de la brecha digital que es más visible en los adultos mayores pasando los 50 años quienes en su mayoría son los titulares de los servicios de saneamiento y en el caso de pagos en línea el temor a los fraudes informáticos cada vez visibles en nuestra sociedad.

Tabla 11

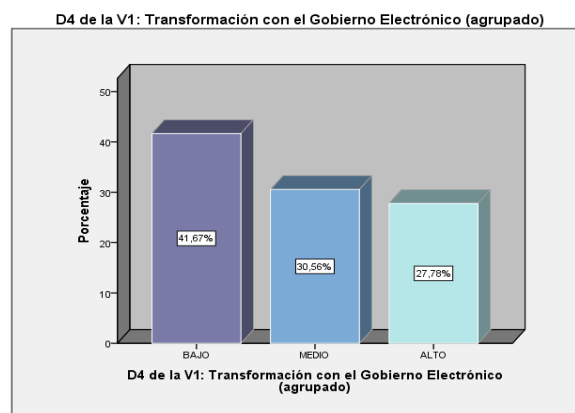
*Datos agrupados de la Dimensión 4 “Transformación” de la V1:
Gobierno Electrónico (agrupado)*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	15	41.7	41.7	41.7
	MEDIO	11	30.6	30.6	72.2
	ALTO	10	27.8	27.8	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

Figura 5

D4 de la V1: Transformación con el Gobierno Electrónico(agrupado)



Nota. La figura muestra la transacción del Gobierno Electrónico

Interpretación: Como podemos observar en la Tabla 11 y Figura 5, del 100%(36) encuestados el 41,67%(15) concuerdan que la Transformación del Gobierno Electrónico es bajo, el 30,56%(11) es medio y solo un 27,78%(10) sostienen que la Transformación del Gobierno Electrónico es alto.

De la información presentada se puede extraer el siguiente análisis; que la dimensión 4 “Transformación” de la variable 1 “Gobierno Electrónico” según la percepción de los encuestados se observa que existe un 41,67%(15) encuestados quienes tienen la percepción de que es bajo la Transformación del Gobierno Electrónico, un mayor porcentaje aproximadamente un 30,56%(11) encuestados quienes tienen la percepción de que es medio la Transformación del Gobierno Electrónico. Así mismo, podemos observar que existe un menor porcentaje aproximadamente un 27,78% (10) encuestados quienes tienen la percepción que es baja la Transformación del Gobierno Electrónico.

Tabla 12

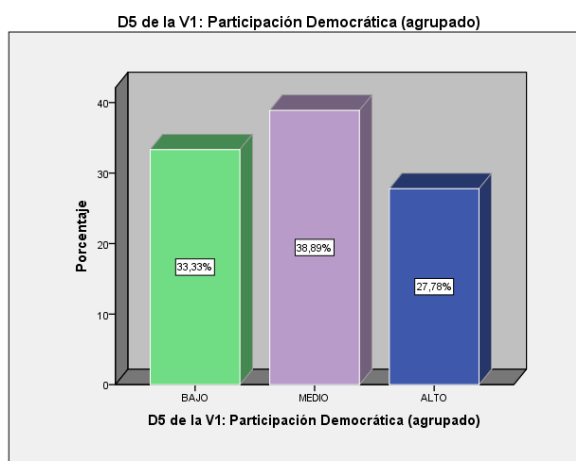
Datos agrupados de la Dimensión 5 “Participación Democrática” de la V1:Gobierno Electrónico (agrupado)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	12	33.3	33.3	33.3
	MEDIO	14	38.9	38.9	72.2
	ALTO	10	27.8	27.8	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

Figura 6

D5 de la V1: Participación Democrática(agrupado)



Nota. La figura muestra la participación democrática en el Gobierno Electrónico

Interpretación: Como podemos observar en la Tabla 12 y Figura 6, del 100%(36) encuestados el 33,33%(12) concuerdan que la Participación democrática del Gobierno Electrónico es bajo, el 38,89%(14) es medio y solo un 27,78%(10) sostienen que la Participación democrática del Gobierno Electrónico es alto.

De la información presentada se puede extraer el siguiente análisis; que la dimensión 5 “Participación democrática” de la variable 1 “Gobierno Electrónico” según la percepción de los encuestados se observa que existe un 33,33%(12) encuestados quienes tienen la percepción de que es bajo la Participación democrática del Gobierno Electrónico, un mayor porcentaje aproximadamente un 38,89%(14) encuestados quienes tienen la percepción de que es medio la Participación democrática del Gobierno Electrónico. Así mismo, podemos observar

que existe un menor porcentaje aproximadamente un 27,78% (10) encuestados quienes tienen la percepción que es baja la Participación democrática del Gobierno Electrónico.

Tabla 13

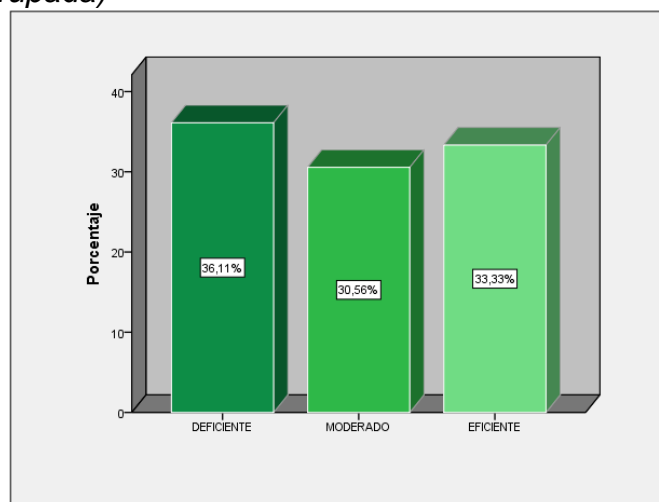
Distribución de la variable Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DEFICIENTE	13	36.1	36.1	36.1
	MODERADO	11	30.6	30.6	66.7
	EFICIENTE	12	33.3	33.3	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

Figura 7

V2: Automatización del Proceso de las Licitaciones Pública en obras de saneamiento (Agrupada)



Nota. La figura muestra la Automatización del Proceso de las Licitaciones Pública en obras de saneamiento

Interpretación: Como podemos observar en la Tabla 13 y Figura 7, del 100%(36) encuestados, el 36,11%(13) concuerdan que la Automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento pública es deficiente, el 30,56%(11) es moderado y solo un 33.33%(12) sostienen que la Automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento pública es eficiente.

De la información presentada se puede extraer el siguiente análisis que existe un alto porcentaje 36,11%(13) colaboradores de la entidad que tienen la percepción de que existe un nivel deficiente de Automatización del proceso de licitación en

obras de saneamiento pública dentro de la Entidad, que un 30.56%(11) colaboradores de la entidad tienen una percepción de que existe un nivel moderado de Automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento pública dentro de la Entidad, así mismo solo un 33.33%(12) colaboradores de la entidad que tienen la percepción de que existe un nivel eficiente de Automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento pública dentro de la Entidad.

TABLAS CRUZADAS

Tabla 14

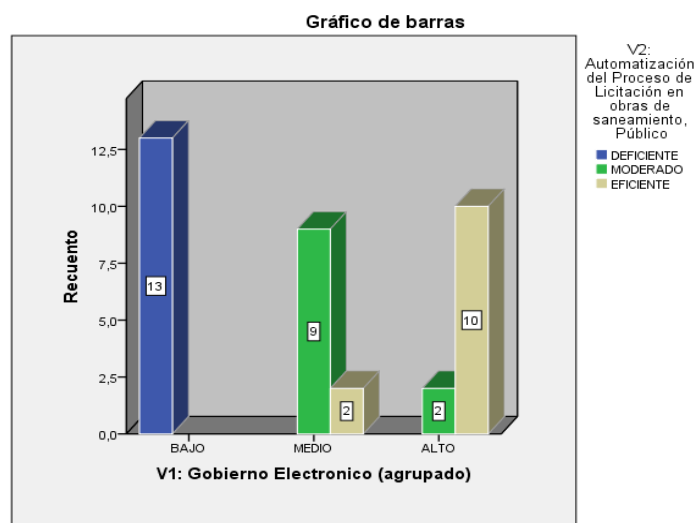
Tabla cruzada de la Variable 1 "Gobierno Electrónico" con la variable 2 "Automatización de Proceso de Licitación en obras de saneamiento"

		<u>Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública</u>				
		DEFICIENTE	MODERADO	EFICIENTE	Total	
Gobierno Electrónico	BAJO	Recuento	13	0	0	13
		% del total	36.1%	0.0%	0.0%	36.1%
	MEDIO	Recuento	0	9	2	11
		% del total	0.0%	25.0%	5.6%	30.6%
	ALTO	Recuento	0	2	10	12
		% del total	0.0%	5.6%	27.8%	33.3%
Total		Recuento	13	11	12	36
		% del total	36.1%	30.6%	33.3%	100.0%

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

Figura 8

Datos cruzados de la Variable 1 "Gobierno Electrónico" con la variable 2 "Automatización de Proceso de Licitación Pública"



Nota. La figura muestra el cruce de datos del Gobierno Electrónico con el Automatización del Proceso de las Licitación en obras de saneamiento publica

Interpretación: Como podemos observar en la Tabla 14 y Figura 8, del 100%(36) encuestados, el 36,11%(13) de los encuestados perciben que la Automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento pública es deficiente cuando existe un bajo conocimiento, uso, manejo y nivel del Gobierno Electrónico, el 25,00%(9) de los encuestados perciben que la Automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento pública es moderado cuando existe un medio conocimiento, uso, manejo y nivel del Gobierno Electrónico y tan solo un 27.8%(10) de los encuestados perciben que la Automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento pública es eficiente cuando existe un alto conocimiento, uso, manejo y nivel del Gobierno Electrónico.

De la información presentada se puede extraer el siguiente análisis que la Automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento pública es deficiente y esto es consecuencia de que existe un bajo nivel del Gobierno Electrónico. Así mismo, se puede observar que existe una eficiente percepción de la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública porque existe un alto nivel del Gobierno electrónico. Aunado a ello el 36.1%(13) de los encuestados manifiestan que el nivel del Gobierno Electrónico es bajo, el 30.6%(11) los encuestados manifiestan que el nivel del Gobierno Electrónico es medio y el 33.3%(12) los encuestados manifiestan que el nivel del Gobierno Electrónico es alto.

En síntesis, podemos apreciar que estos resultados nos alejan de los objetivos de la ODCE quienes recomiendan se administren de manera óptima los recursos de los ciudadanos a través de un Gobierno Electrónico que sea eficiente y transparente.

Tabla 15

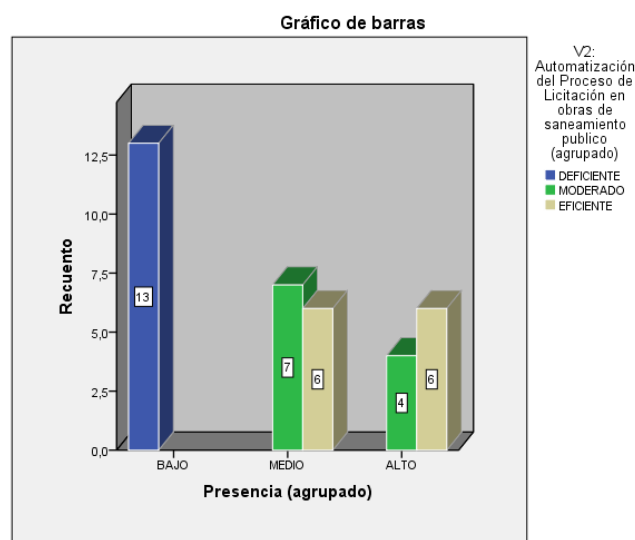
Tabla cruzada de la Dimensión 1 “Presencia” de la Variable 1 “Gobierno Electrónico” con la Variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública”

		Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública				
		DEFICIENTE	MODERADO	EFICIENTE	Total	
PRESENCIA	BAJO	Recuento	13	0	0	13
		% del total	36.1%	0.0%	0.0%	36.1%
	MEDIO	Recuento	0	7	6	13
		% del total	0.0%	19.4%	16.7%	36.1%
	ALTO	Recuento	0	4	6	10
		% del total	0.0%	11.1%	16.7%	27.8%
Total		Recuento	13	11	12	36
		% del total	36.1%	30.6%	33.3%	100.0%

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

Figura 9

Datos cruzados de la Dimensión1 Presencia del “Gobierno Electrónico” con la variable 2 “Automatización de Proceso de Licitación Pública”



Nota. La figura muestra el cruce de datos de la Presencia del Gobierno Electrónico con la Automatización del Proceso de las Licitaciones Pública en obras de saneamiento.

Interpretación: Como podemos observar en la Tabla 15 y Figura 9, del 100%(36) encuestados, el 36,11%(13) de los encuestados perciben que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es deficiente cuando la presencia del Gobierno Electrónico es bajo, el 19,4%(7) de los encuestados perciben que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es moderado cuando la presencia del Gobierno Electrónico es medio y tan

solo un 16.7%(6) de los encuestados perciben que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es eficiente cuando la presencia del Gobierno Electrónico es alto.

De la información presentada se puede extraer el siguiente análisis que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es deficiente y esto es consecuencia de que existe una presencia del Gobierno Electrónico bajo. Así mismo, se puede observar que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es eficiente cuando existe presencia del Gobierno Electrónico alto. Aunado a ello podemos decir que el 36.1%(13) de los encuestados manifiestan que la Presencia del Gobierno Electrónico es bajo, el 36.1%(13) los encuestados manifiestan que la Presencia del Gobierno Electrónico es medio y el 27.8%(10) los encuestados manifiestan que la Presencia del Gobierno Electrónico es alto. En síntesis, podemos apreciar que estos resultados nos muestran que la entidad se encuentra en un nivel de presencia del Gobierno Electrónico bajo.

Tabla 16

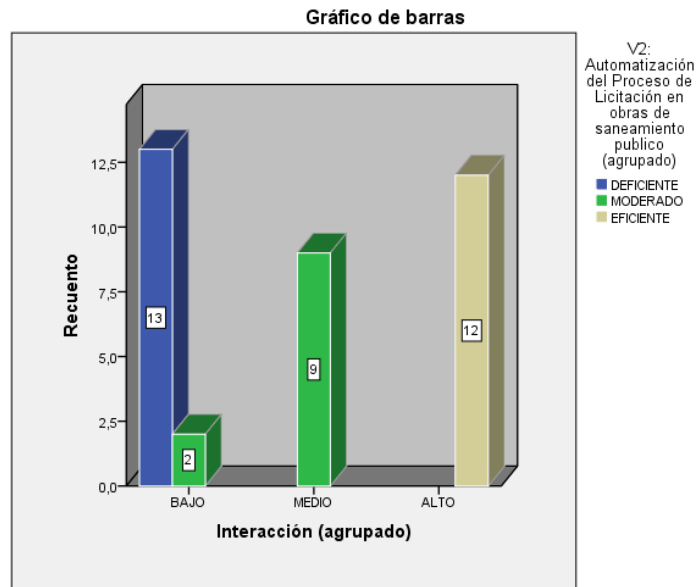
Tabla cruzada de la Dimensión 2 “Interacción” de la Variable 1 “Gobierno Electrónico” con la Variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública”

		<i>Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública</i>				
		DEFICIENTE	MODERADO	EFICIENTE	Total	
Interacción	BAJO	Recuento	13	2	0	15
		% del total	36.1%	5.6%	0.0%	41.7%
	MEDIO	Recuento	0	9	0	9
		% del total	0.0%	25.0%	0.0%	25.0%
	ALTO	Recuento	0	0	12	12
		% del total	0.0%	0.0%	33.3%	33.3%
Total		Recuento	13	11	12	36
		% del total	36.1%	30.6%	33.3%	100.0%

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

Figura 10

Interacción del Gobierno Electrónico con la Automatización del Proceso de las Licitaciones Públicas en obras de saneamiento.



Nota. La figura muestra el cruce de datos de la Interacción del Gobierno Electrónico con la Automatización del Proceso de las Licitaciones Públicas en obras de saneamiento.

Interpretación: Como podemos observar en la Tabla 16 y Figura 10, del 100%(36) encuestados, el 36,11%(13) de los encuestados perciben que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es deficiente cuando la interacción del Gobierno Electrónico es bajo, el 25,0%(9) de los encuestados perciben que la Automatización del Proceso de Licitación Pública es moderado cuando la interacción del Gobierno Electrónico es medio y tan solo un 33.3%(12) de los encuestados perciben que la Automatización del Proceso de Licitación Pública es eficiente cuando la interacción del Gobierno Electrónico es alto .

De la información presentada se puede extraer el siguiente análisis que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es deficiente y esto es consecuencia de que existe una interacción del Gobierno Electrónico bajo. Así mismo, se puede observar que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es eficiente cuando existe interacción del Gobierno Electrónico alto. Aunado a ello podemos decir que el 41.7%(15) de los encuestados manifiestan que la Interacción del Gobierno

Electrónico es bajo, el 25.0%(12) de los encuestados manifiestan que la Interacción del Gobierno Electrónico es medio y el 33.3%(12) de los encuestados manifiestan que la Interacción del Gobierno Electrónico es alto. Estos resultados nos muestran que la entidad se encuentra en un nivel de interacción del Gobierno Electrónico bajo.

Tabla 17

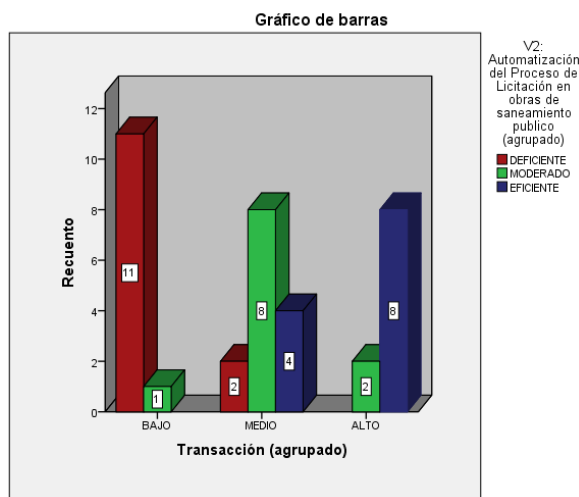
Tabla cruzada de la Dimensión 3 “Transacción” de la Variable 1 “Gobierno Electrónico” con la Variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública”

		Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública			Total	
		DEFICIENTE	MODERADO	EFICIENTE		
Transacción	BAJO	Recuento	11	1	0	12
		% del total	30.6%	2.8%	0.0%	33.3%
	MEDIO	Recuento	2	8	4	14
		% del total	5.6%	22.2%	11.1%	38.9%
	ALTO	Recuento	0	2	8	10
		% del total	0.0%	5.6%	22.2%	27.8%
Total	Recuento	13	11	12	36	
	% del total	36.1%	30.6%	33.3%	100.0%	

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

Figura 11

Transacción del Gobierno Electrónico con la Automatización del Proceso de las Licitaciones Pública en obras de saneamiento.



Nota. La figura muestra el cruce de datos de la Transacción del Gobierno Electrónico con la Automatización del Proceso de las Licitaciones Pública en obras de saneamiento.

Interpretación: Como podemos observar en la Tabla 17 y Figura 11, del 100%(36) encuestados, el 30,6%(11) de los encuestados perciben que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es deficiente cuando

la transacción del Gobierno Electrónico es bajo, el 22.2%(8) de los encuestados perciben que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es moderado cuando la transacción del Gobierno Electrónico es medio y tan solo un 22.2%(8) de los encuestados perciben que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es eficiente cuando la transacción del Gobierno Electrónico es alto.

De la información presentada se puede extraer el siguiente análisis que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es deficiente y esto es consecuencia de que la transacción en el Gobierno Electrónico es bajo. Así mismo, se puede observar que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es eficiente cuando existe transacción en el Gobierno Electrónico alto. Aunado a ello podemos decir que el 33.3%(12) de los encuestados manifiestan que la transacción en el Gobierno Electrónico es bajo, el 38.9%(14) de los encuestados manifiestan que la transacción del Gobierno Electrónico es medio y el 27.8%(10) de los encuestados manifiestan que la transacción del Gobierno Electrónico es alto. En síntesis, podemos apreciar que estos resultados nos muestran que la entidad se encuentra en un nivel de transacción en el Gobierno Electrónico bajo y medio.

Tabla 18

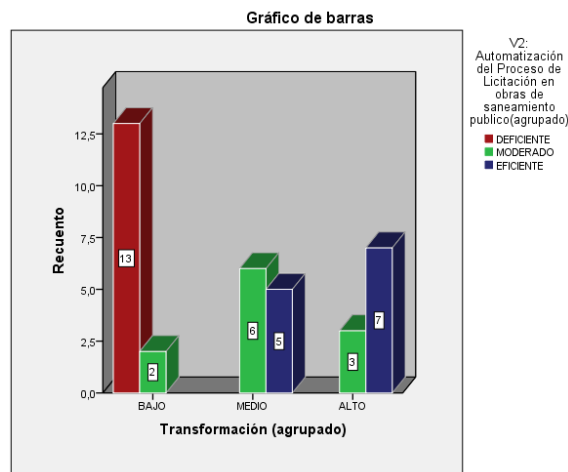
Tabla cruzada de la Dimensión 4 “Transformación” de la Variable 1 “Gobierno Electrónico” con la Variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública”

		<i>Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública</i>				
		DEFICIENTE	MODERADO	EFICIENTE	Total	
Transformación	BAJO	Recuento	13	2	0	15
		% del total	36.1%	5.6%	0.0%	41.7%
	MEDIO	Recuento	0	6	5	11
		% del total	0.0%	16.7%	13.9%	30.6%
	ALTO	Recuento	0	3	7	10
		% del total	0.0%	8.3%	19.4%	27.8%
Total	Recuento	13	11	12	36	
	% del total	36.1%	30.6%	33.3%	100.0%	

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

Figura 12

Transformación del Gobierno Electrónico con la Automatización del Proceso de las Licitaciones Públicas en obras de saneamiento.



Nota. La figura muestra el cruce de datos de la Transformación del Gobierno Electrónico con la Automatización del Proceso de las Licitaciones Públicas en obras de saneamiento.

Interpretación: Como podemos observar en la Tabla 18 y Figura 12, del 100%(36) encuestados, el 36,1%(13) de los encuestados perciben que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es deficiente cuando la transformación del Gobierno Electrónico es bajo, el 16.7%(6) de los encuestados perciben que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es moderado cuando la transformación del Gobierno Electrónico es medio y tan solo un 19.4%(7) de los encuestados perciben que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es eficiente cuando la transformación del Gobierno Electrónico es alto.

De la información presentada se puede extraer el siguiente análisis que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es deficiente y esto es consecuencia de que la transacción en el Gobierno Electrónico es bajo. Así mismo, se puede observar que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es eficiente cuando existe transformación en el Gobierno Electrónico alto. Aunado a ello podemos decir que el 41.7%(15) de los encuestados manifiestan que la transformación en el Gobierno Electrónico es bajo, el 30.6%(11) de los encuestados manifiestan que la

transformación del Gobierno Electrónico es medio y el 27.8%(10) de los encuestados manifiestan que la transformación del Gobierno Electrónico es alto. En síntesis, podemos apreciar que estos resultados nos muestran que la entidad se encuentra en un nivel de transformación en el Gobierno Electrónico es bajo.

Tabla 19

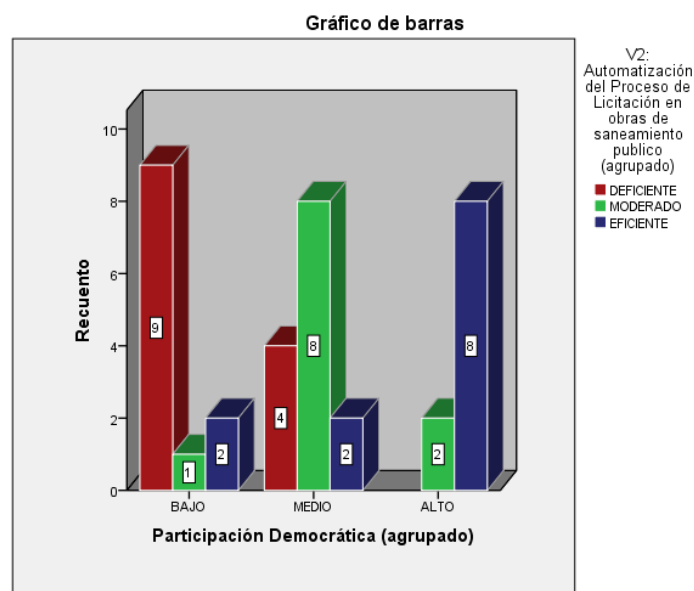
Tabla cruzada de la Dimensión 5 “Participación Democrática” de la Variable 1 “Gobierno Electrónico” con la Variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública”

		Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública				
		DEFICIENTE	MODERADO	EFICIENTE	Total	
Participación Democrática	BAJO	Recuento	9	1	2	12
		% del total	25.0%	2.8%	5.6%	33.3%
	MEDIO	Recuento	4	8	2	14
		% del total	11.1%	22.2%	5.6%	38.9%
	ALTO	Recuento	0	2	8	10
		% del total	0.0%	5.6%	22.2%	27.8%
Total	Recuento	13	11	12	36	
	% del total	36.1%	30.6%	33.3%	100.0%	

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

Figura 13

Participación democrática del Gobierno Electrónico con la Automatización del Proceso de las Licitaciones Pública en obras de saneamiento.



Nota. La figura muestra el cruce de datos de la Participación democrática del Gobierno Electrónico con la Automatización del Proceso de las Licitaciones Pública en obras de saneamiento.

Interpretación: Como podemos observar en la Tabla 19 y Figura 13, del 100%(36) encuestados, el 25,0%(9) de los encuestados perciben que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es deficiente cuando la participación democrática en el Gobierno Electrónico es bajo, el 22.2%(8) de los encuestados perciben que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es medio cuando la participación democrática en el Gobierno Electrónico es medio y tan solo un 22.2%(8) de los encuestados perciben que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es eficiente cuando la participación democrática en el Gobierno Electrónico es alto.

De la información presentada se puede extraer el siguiente análisis que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es deficiente y esto es consecuencia de que la participación democrática en el Gobierno Electrónico es bajo. Así mismo, se puede observar que la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública es eficiente cuando existe participación democrática en el Gobierno Electrónico alta. Aunado a ello podemos decir que el 33.3%(12) de los encuestados manifiestan que la participación democrática en el Gobierno Electrónico es bajo, el 38.9%(14) de los encuestados manifiestan que la participación democrática del Gobierno Electrónico es medio y el 27.8%(10) de los encuestados manifiestan que la participación democrática en el Gobierno Electrónico es alto.

En síntesis, podemos apreciar que estos resultados nos muestran que la entidad se encuentra en un nivel de participación democrática en el Gobierno Electrónico bajo.

4.2 Análisis Inferencial

4.2.1 Prueba de Normalidad

Para verificar la prueba de normalidad se desarrollaron las siguientes fases:

1: Planteamiento de la hipótesis sobre la distribución de la muestra.

H₀: Los datos de la muestra se distribuyen de forma normal.

H₁: Los datos de la muestra no se distribuyen de forma normal.

2: Nivel de significancia =0.05

3: Criterios para la contrastación de la Hipótesis

p -valor < 0.05, rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alternativa(H_1)

p -valor > 0.05, aceptar la hipótesis nula (H_0) y rechazar la hipótesis alternativa(H_1)

4: Prueba estadística

Esta investigación uso el test de Shapiro Wilks, debido a que el tamaño de la muestra utilizada fue menor a 50 encuestados, siendo el tamaño de la muestra usada 36 encuestados. Con esta prueba se pudo determinar si los datos obtenidos vienen de una repartición normal o no normal.

Tabla 20

Prueba de Normalidad – Shapiro Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
V1 Gobierno Electrónico	.787	36	.000
V2 Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública	.787	36	.000
D1V1 Presencia	.799	36	.000
D2V1 Interacción	.766	36	.000
D3V1 Transacción	.805	36	.000
D4V1 Transparencia	.781	36	.000
D5V1 Participación democrática	.805	36	.000

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

5: Interpretación

Dado que el valor sig = 0.000 < 0.05, se rechaza la hipótesis nula H_0 , se acepta la hipótesis alterna H_1 , donde los datos de la muestra no se distribuyen en forma normal, por lo tanto, para la prueba de hipótesis planteada se usará la técnica estadística NO Paramétrica Rho de Sperman.

4.2.2 Contrastación de Hipótesis

Para poder validar las hipótesis planteadas, sea esta la hipótesis general, así como las hipótesis específicas se procedió de la siguiente manera:

Teniendo como hipótesis general:

Existe relación vinculante entre el Gobierno Electrónico y la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento

Se desarrollaron las siguientes fases:

1: Planteamiento de la hipótesis.

H₀: No existe relación vinculante entre el Gobierno Electrónico y la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento.

H₁: Existe relación vinculante entre el Gobierno Electrónico y la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento.

2: Nivel de significancia =0.05

3: Criterios para la contrastación de la Hipótesis

p -valor < 0.05, rechazar la hipótesis nula (H₀) y aceptar la hipótesis alternativa(H₁)

p -valor \geq 0.05, aceptar la hipótesis nula (H₀) y rechazar la hipótesis alternativa(H₁)

4: Prueba estadística

Por tratarse de una muestra no paramétrica, para poder hallar la correlación y aceptación de la hipótesis planteada, se utilizó el Coeficiente Rho de Spearman.

Tabla 21

Interpretación coeficiente de correlación de rho Sperman.

Puntuación	Denominación del grado
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta (a mayo X menor Y)
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.26 a -0.50	Correlación negativa media
-0.11 a -0.25	Correlación negativa débil
-0.01 a -0.10	Correlación negativa muy débil
0.000	No existe Correlación alguna entre la variable
+0.01 a +0.10	Correlación positiva muy débil
+0.11 a +0.25	Correlación positiva débil
+0.26 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta (a mayor X mayor Y)

Nota.Tomado de Hernández, Fernández y Batista (2014, p.305) Metodología de la investigación científica

Tabla 22

Prueba de correlación entre la variable 1 “Gobierno Electrónico” y la variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento”

			Gobierno Electrónico	Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública
Rho de	Gobierno Electrónico	Coefficiente de correlación	1,000	,923**
Spearman		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	36	36
	Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública	Coefficiente de correlación	,923**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	36	36

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

5: Interpretación

Dado que el valor de sig. = 000 < 0.05 existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis general nula H_{G0} : No existe relación vinculante entre el Gobierno Electrónico y la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento y se acepta la hipótesis general alternativa H_{G1} : Existe relación entre el Gobierno Electrónico y la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento. Por lo tanto, existen una correlación de 0.923 lo cual nos indica que existe una correlación positiva muy alta entre el Gobierno Electrónico y la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento según nos muestra la tabla 21 de interpretación del coeficiente de correlación de rho Spearman.

Pruebas de Hipótesis Especifica1

Teniendo como hipótesis especifica1:

Existe una eminente relación entre el nivel de presencia y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021

Se desarrollaron las siguientes fases:

1: Planteamiento de la hipótesis especifica1.

H_{E10} : “No Existe una eminente relación entre el nivel de presencia y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021”

H_{E1}1: “Existe una eminente relación entre el nivel de presencia y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021”

2: Nivel de significancia =0.05

3: Criterios para la contrastación de la Hipótesis específica1

p -valor < 0.05, rechazar la hipótesis nula (H_{E1}0) y aceptar la hipótesis alternativa(H_{E1}1)

p -valor \geq 0.05, aceptar la hipótesis nula (H_{E1}0) y rechazar la hipótesis alternativa(H_{E1}1)

4: Prueba estadística

Por tratarse de una muestra no paramétrica, para poder hallar la correlación y aceptación de la hipótesis planteada, se utilizó el Coeficiente Rho de Spearman.

Tabla 23

Prueba de correlación entre la Dimensión 1 “Presencia” de la variable 1 “Gobierno Electrónico” y la variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública”

			Presencia	Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública
Rho de Spearman	Presencia	Coeficiente de correlación	1,000	,811**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	36	36
	Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública	Coeficiente de correlación	,811**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	36	36

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

5: Interpretación

Dado que el valor de sig. = 000 < 0.05 existe evidencia estadística para rechazar la H_{E1}0 y se acepta la H_{E1}1: Existe relación entre la presencia del Gobierno Electrónico y la Automatización del Proceso de Licitación Pública en obras de saneamiento, según se evidencia en la tabla 21 interpretación coeficiente de correlación de rho Spearman.

Pruebas de Hipótesis Especifica2

Teniendo como hipótesis específica2:

Existe una estricta relación entre la interacción del Gobierno Electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021

Se desarrollaron las siguientes fases:

1: Planteamiento de la hipótesis específica1.

H_{E20} : “No existe una estricta relación entre la interacción del Gobierno Electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021 “

H_{E21} : “Existe una estricta relación entre la interacción del Gobierno Electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021 “

2: Nivel de significancia =0.05

3: Criterios para la contrastación de la Hipótesis específica2

p -valor < 0.05, rechazar la hipótesis nula (H_{E20}) y aceptar la hipótesis alternativa(H_{E21})

p -valor \geq 0.05, aceptar la hipótesis nula (H_{E20}) y rechazar la hipótesis alternativa(H_{E21})

4: Prueba estadística

Por tratarse de una muestra no paramétrica, para poder hallar la correlación y aceptación de la hipótesis planteada, se utilizó el Coeficiente Rho de Spearman.

Tabla 24

Prueba de correlación entre la Dimensión 2 “Interacción” de la Variable 1 “Gobierno Electrónico” y la variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública”

			Interacción	Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública
Rho de Spearman	Interacción	Coeficiente de correlación	1,000	,961**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	36	36
Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública	Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública	Coeficiente de correlación	,961**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	36	36

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

5: Interpretación

Dado que el valor de sig. = 000 < 0.05 existe evidencia estadística para rechazar la H_{E20} y se acepta la H_{E21} : Existe relación entre la interacción del Gobierno Electrónico y la Automatización del Proceso de Licitación Pública.

Pruebas de Hipótesis Especifica3

Teniendo como hipótesis especifica3:

Existe relación entre la transacción del Gobierno Electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021

Se desarrollaron las siguientes fases:

1: Planteamiento de la hipótesis especifica3.

H_{E30} : “No existe relación entre la transacción del Gobierno Electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021 “

H_{E31} : “Existe relación entre la transacción del Gobierno Electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021 “

2: Nivel de significancia =0.05

3: Criterios para la contrastación de la Hipótesis especifica3

p -valor < 0.05, rechazar la hipótesis nula (H_{E30}) y aceptar la hipótesis alternativa(H_{E31})

p -valor ≥ 0.05 , aceptar la hipótesis nula (H_{E30}) y rechazar la hipótesis alternativa (H_{E31})

4: Prueba estadística

Por tratarse de una muestra no paramétrica, para poder hallar la correlación y aceptación de la hipótesis planteada, se utilizó el Coeficiente Rho de Spearman.

Tabla 25

Prueba de correlación entre la Dimensión 3 “Transacción” de la variable 1 “Gobierno Electrónico” y la variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de Saneamiento Pública”

		Transacción	Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública
Rho de Spearman	Transacción	1,000	,814**
		.	,000
		36	36
	Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública	,814**	1,000
		,000	.
		36	36

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

5: Interpretación

Dado que el valor de sig. = 000 < 0.05 existe evidencia estadística para rechazar la H_{E30} y se acepta la H_{E31} : Existe relación entre la transacción del Gobierno Electrónico y la Automatización del Proceso de Licitación Pública en obras de saneamiento, según se evidencia en la tabla 21 interpretación coeficiente de correlación de rho Spearman.

Pruebas de Hipótesis Específica4

Teniendo como hipótesis específica4:

Existe una relación entre la transformación en el Gobierno Electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021

Se desarrollaron las siguientes fases:

1: Planteamiento de la hipótesis específica4.

H_{E40}: “No existe una relación entre la transformación en el Gobierno Electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021 “

H_{E41}: “Existe una relación entre la transformación en el Gobierno Electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021 “

2: Nivel de significancia =0.05

3: Criterios para la contrastación de la Hipótesis específica4

p -valor < 0.05, rechazar la hipótesis nula (H_{E40}) y aceptar la hipótesis alternativa(H_{E41})

p -valor \geq 0.05, aceptar la hipótesis nula (H_{E40}) y rechazar la hipótesis alternativa(H_{E41})

4: Prueba estadística

Por tratarse de una muestra no paramétrica, para poder hallar la correlación y aceptación de la hipótesis planteada, se utilizó el Coeficiente Rho de Spearman.

Tabla 26

Prueba de correlación entre la Dimensión 4 “Transformación” de la variable 1 “Gobierno Electrónico” y la variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de Saneamiento Pública”

		Transformación	Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1.000	,824**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	36	36
	Coeficiente de correlación	,824**	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	36	36

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

5: Interpretación

Dado que el valor de sig. = 000 < 0.05 existe evidencia estadística para rechazar la H_{E40} y se acepta la H_{E41} : Existe relación entre la transformación del Gobierno Electrónico y la Automatización del Proceso de Licitación Pública en obras de saneamiento, según se evidencia en la tabla 21 interpretación coeficiente de correlación de rho Spearman.

Pruebas de Hipótesis Especifica5

Teniendo como hipótesis específica5:

Existe relación entre la participación democrática y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021

Se desarrollaron las siguientes fases:

1: Planteamiento de la hipótesis específica5.

H_{E50} : “No existe relación entre la participación democrática y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021 “

H_{E51} : “Existe relación entre la participación democrática y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021 “

2: Nivel de significancia =0.05

3: Criterios para la contrastación de la Hipótesis específica5

p -valor < 0.05, rechazar la hipótesis nula (H_{E50}) y aceptar la hipótesis alternativa(H_{E51})

p -valor \geq 0.05, aceptar la hipótesis nula (H_{E50}) y rechazar la hipótesis alternativa(H_{E51})

4: Prueba estadística

Por tratarse de una muestra no paramétrica, para poder hallar la correlación y aceptación de la hipótesis planteada, se utilizó el Coeficiente Rho de Spearman.

Tabla 27

Prueba de correlación entre la Dimensión 5 “Participación Democrática” de la variable 1 “Gobierno Electrónico” y la variable 2 “Automatización del Proceso de Licitación en obras de Saneamiento Pública”

			Participación Democrática	Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública
Rho de Spearman	Participación Democrática	Coeficiente de correlación	1,000	,637**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	36	36
	Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento Pública	Coeficiente de correlación	,637**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	36	36

Nota. Data procesada en el programa estadístico SPSS v23

5: Interpretación

Dado que el valor de sig. = 000 < 0.05 existe evidencia estadística para rechazar la H_{E50} y se acepta la H_{E51} : Existe relación entre la participación democrática del Gobierno Electrónico y la Automatización del Proceso de Licitación Pública en obras de saneamiento, según se evidencia en la tabla 21 interpretación coeficiente de correlación de rho Spearman.

V DISCUSIÓN

Del análisis de la estadística realizada en esta investigación, se obtuvo los siguientes resultados, con referencia a lo planteado en la Hipótesis General Nula H_0 : "No existe relación vinculante entre el Gobierno Electrónico y la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento" según el valor sig. = 0.000 < 0.05 y el nivel de correlación entre la variable 1 Gobierno Electrónico y la variable 2 la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento es 0.923. Por lo cual se afirma que existe una correlación positiva muy alta de las variables utilizadas en esta investigación. Lo cual se observa con los datos estadísticos analizados en el SPSS el cual detalla que un 33.3%(12) encuestados tienen la percepción de un gobierno electrónico alto y un 30.6%(9) encuestados tienen la percepción de que es medio y un mayor porcentaje de 36.1%(13) encuestados tienen la percepción de un Gobierno electrónico bajo.

En lo que refiere a La Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento se encontró que el 33.3%(12) encuestados lo percibieron de forma eficiente, el 30.6%(11) encuestados tienen una percepción moderada y un 36.1% (13) encuestados tienen una percepción deficiente sobre los procesos de Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento estos resultados podemos constatarlos en los diferentes retrasos en la ejecución de obras de saneamiento, porque cuando se inicia la ejecución de una obra saneamiento para llegar a ser concluida, el gobierno que inicia el proyectos por lo general no es quien inaugura la obra, podemos mencionar como muestra el proyecto Nueva Rinconada que inicio en el gobierno del presidente García y recién va iniciar su ejecución el 13-12-21, en otro gobierno, pasaron más de 20 años para la ejecución de la obra, la cual tiene 1435 días calendarios para su culminación cuyo expediente es N°157553.

Esta demora puede ser atribuible a diferentes factores como, la actualización de los precios de costos, la actualización de la demanda, la falta de personal capacitado para revisar estos megaproyectos, la actualización de los planos de interferencia de otros servicios como, luz, gas, teléfono. En cuanto al proyecto Nueva Rinconada dará cobertura de agua a aproximadamente 50 000 hogares con una inversión de 1200 millones de soles.

En lo que concierne a la relación de las dimensiones de la variable 1 Gobierno Electrónico con la variable 2 La Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento, el análisis estadístico nos muestra que según el valor sig. = 0.000 < 0.05 y el nivel de correlación entre la dimensión 1 “Presencia” de la variable 1 Gobierno Electrónico con respecto a la variable 2 la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento es 0.811. Por lo cual se afirma que existe una correlación positiva alta de la dimensión 1: “Presencia” de la variable 1: Gobierno Electrónico con la variable 2: La Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento. Según los datos estadísticos analizados en el SPSS, el cual detalla un empate del 36.1%(13) encuestados tienen la percepción de la Presencia del Gobierno Electrónico es bajo y el otro 36.1%(13) encuestados tienen la percepción de la Presencia del Gobierno Electrónico es medio y solo un 27.8%(10) encuestados tienen la percepción de la Presencia del Gobierno Electrónico alto lo que nos indica una percepción mayor de la Presencia del Gobierno Electrónico que varía entre lo medio y bajo. Esto se puede atribuir a que el Gobierno Electrónico se encuentra en etapa inicial y se utiliza principalmente para brindar información básica de la institución.

En lo que concierne a la relación de las dimensiones de la variable 1 Gobierno Electrónico con la variable 2 La Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento, el análisis estadístico nos muestra que según el valor sig. = 0.000 < 0.05 y el nivel de correlación entre la dimensión 2 “Interacción” de la variable 1 Gobierno Electrónico con respecto a la variable 2 la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento es 0.961. Por lo cual se afirma que existe una correlación positiva muy alta de la dimensión 2: “Interacción” de la variable 1: Gobierno Electrónico con la variable 2: La Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento. Según los datos estadísticos analizados en el SPSS, el cual detalla un empate del 41.7%(15) encuestados tienen la percepción de la Interacción del Gobierno Electrónico es bajo, un 25.0%(9) encuestados tienen la percepción de la Interacción del Gobierno Electrónico es medio y el otro 33.3%(12) encuestados tienen la percepción de la Interacción del Gobierno Electrónico es alto lo que nos indica una percepción mayor de que la Interacción

del Gobierno Electrónico varía entre lo bajo y medio. Esto se puede atribuir a que el Gobierno Electrónico se encuentra en etapa inicial y se utiliza principalmente para brindar información básica de la institución.

En lo que refiere a la relación de las dimensiones de la variable 1 Gobierno Electrónico con la variable 2 La Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento, el análisis estadístico nos muestra que según el valor sig. = 0.000 < 0.05 y el nivel de correlación entre la dimensión 3 “Transacción” de la variable 1 Gobierno Electrónico con respecto a la variable 2 la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento es 0.814. Por lo cual se afirma que existe una correlación positiva alta de la dimensión 3: “Transacción” de la variable 1: Gobierno Electrónico con la variable 2: La Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento. Según los datos estadísticos analizados en el SPSS, el cual detalla un empate del 33.3%(12) encuestados tienen la percepción de la Transacción del Gobierno Electrónico es bajo, un 38.9%(14) encuestados tienen la percepción de la Transacción del Gobierno Electrónico es medio y el solo un 27.8%(12) encuestados tienen la percepción de la Interacción del Gobierno Electrónico es alto lo que nos indica una percepción mayor de que la Transacción del Gobierno Electrónico varía entre lo bajo y medio. En el caso de la tramitación de documentos esto se ha fortalecido a raíz de la pandemia y uso necesario de la virtualidad por medida de emergencia sanitaria a causa del covid-19, en el caso de transacción monetaria si bien es cierto se ha acelerado a causa de la pandemia todavía existe gran cantidad de usuarios que prefieren hacer sus pagos personalmente ya sea por la brecha digital existente o por el miedo a los fraudes informáticos que han aumentado en nuestra ciudad.

En lo que concierne a la relación de las dimensiones de la variable 1 Gobierno Electrónico con la variable 2 La Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento, el análisis estadístico nos muestra que según el valor sig. = 0.000 < 0.05 y el nivel de correlación entre la dimensión 4 “Transformación” de la variable 1 Gobierno Electrónico con respecto a la variable 2 la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento es 0.824. Por lo cual se afirma que existe una correlación positiva alta de la dimensión 1: “Transformación” de la variable 1: Gobierno Electrónico con la variable 2: La Automatización del Proceso

de Licitación en obras de saneamiento. Según los datos estadísticos analizados en el SPSS, el cual detalla un 41.7%(15) encuestados tienen la percepción de que la Transformación por el Gobierno Electrónico es bajo y un 30.6.%(11) encuestados tienen la percepción de la Presencia del Gobierno Electrónico es medio y solo un 27.8%(10) encuestados tienen la percepción de la Transformación por el Gobierno Electrónico alto lo que nos indica una percepción mayor de que la Transformación por el Gobierno Electrónico varía entre lo medio y bajo. Esto se puede atribuir a que el Gobierno Electrónico se encuentra en etapa inicial y se utiliza principalmente para brindar información básica de la institución.

En lo que concierne a la relación de las dimensiones de la variable 1 Gobierno Electrónico con la variable 2 La Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento, el análisis estadístico nos muestra que según el valor sig. = 0.000 < 0.05 y el nivel de correlación entre la dimensión 5 “Participación Democrática” de la variable 1 Gobierno Electrónico con respecto a la variable 2 la Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento es 0.632.

Por lo cual se afirma que existe una correlación positiva moderada de la dimensión 5: “Participación Democrática” de la variable 1: Gobierno Electrónico con la variable 2: La Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento. Según los datos estadísticos analizados en el SPSS, el 33.3% (12) encuestados tienen la percepción de la Participación Democrática del Gobierno Electrónico es bajo y el otro 38.9%(14) encuestados tienen la percepción de la Participación Democrática del Gobierno Electrónico es medio y solo un 27.8%(10) encuestados tienen la percepción de la Participación Democrática del Gobierno Electrónico alto lo que nos indica una percepción mayor de la Participación Democrática del Gobierno Electrónico que varía entre lo medio y bajo. La percepción de 12 encuestados nos indica que es bajo, esto se puede atribuir a la falta de conocimiento de la población de la existencia de estas nuevas tecnologías usadas por la Gestión Pública, a la brecha digital existente, la falta de interconexión de los ciudadanos, la falta de promoción hacia estos portales del gobierno.

En base a la información analizada diferimos con Delgado (2021) que en su investigación en acerca de la gestión de las contrataciones públicas y la calidad de las obras en la gerencia territorial bajo Mayo Región San Martín encontró que existe una percepción de 21.3% de que siempre es eficiente, esta investigación evidencio que la percepción de la automatización del proceso de licitación pública es 36.6% deficiente y 30.6% moderado. La diferencia puede atribuirse a factores tecnológicos(infraestructura, conectividad).

En base a la información analizada coincidimos con Paredes (2020) que en su investigación acerca del gobierno electrónico encontró que existe una percepción de 17% es alto, el cual difiere al 27.8% alto hallado en esta investigación. En cuanto a la percepción del nivel de gobierno electrónico medio existe diferencias, Paredes (2020) encontró un 55.8% mientras que esta investigación obtuvo que un 36.1% tiene una percepción de nivel medio. Respecto a la percepción del nivel de gobierno electrónico malo existe diferencias Paredes (2020) encontró un 26.33% tiene una percepción de nivel malo, mientras que esta investigación obtuvo que un 36.1% tiene una percepción de nivel bajo. Estos resultados pueden diferir por que el aumento de tramites virtuales realizada a causa de la Pandemia ocasionada por el COVID-19.

En base a la información analizada coincidimos con Ramírez (2020) que en su investigación acerca del gobierno electrónico encontró que existe una percepción de 26.17% es bueno, muy similar al 27.8% alto hallado en esta investigación. En cuanto a la percepción del nivel de gobierno electrónico regular existe diferencias, Ramírez (2020) encontró un 49.53% mientras que esta investigación obtuvo que un 36.1% tiene una percepción de nivel medio. Respecto a la percepción del nivel de gobierno electrónico malo existe diferencias Ramírez (2020) encontró un 28.07% tiene una percepción de nivel malo, mientras que esta investigación obtuvo que un 36.1% tiene una percepción de nivel bajo. Estos resultados pueden diferir por que el aumento de tramites virtuales realizada a causa de la Pandemia ocasionada por el COVID-19.

En base a la información analizada diferimos con Ampuero (2019) que en su investigación acerca del gobierno electrónico encontró que existe una percepción de 6.2% es bueno, el cual difiere al 27.8% alto hallado en esta investigación. En

cuanto a la percepción del nivel de gobierno electrónico medio existe diferencias, Ampuero (2019) encontró un 81.3% mientras que esta investigación obtuvo que un 36.1% tiene una percepción de nivel medio. Respecto a la percepción del nivel de gobierno electrónico malo existe diferencias Ampuero (2019) encontró un 6.2% tiene una percepción de nivel malo, mientras que esta investigación obtuvo que un 36.1% tiene una percepción de nivel bajo. Estos resultados pueden diferir por que el aumento de tramites virtuales realizada a causa de la Pandemia ocasionada por el COVID-19.

En base a la información analizada diferimos con Sánchez (2019) que en su investigación acerca del gobierno electrónico encontró que existe una percepción de 40% es muy bajo, el cual difiere al 27.8% alto hallado en esta investigación. En cuanto a la percepción del nivel de gobierno electrónico medio existe diferencias, Sánchez (2019) encontró un 20.0% mientras que esta investigación obtuvo que un 36.1% tiene una percepción de nivel medio. Respecto a la percepción del nivel de gobierno electrónico malo existe diferencias Sánchez (2019) encontró un 400% tiene una percepción de nivel bajo, mientras que esta investigación obtuvo que un 36.1% tiene una percepción de nivel bajo. Estos resultados pueden diferir por que el aumento de tramites virtuales realizada a causa de la Pandemia ocasionada por el COVID-19.

En base a la información analizada diferimos con Vílchez M. (2019) quien en su investigación acerca de la eficiencia de las contrataciones públicas a través de las licitaciones del gobierno regional de Lambayeque encontró que existe una percepción de eficiencia de 9.2 % en la ejecución del avance de obras mientras que esta investigación obtuvo que un 33.3% tiene una percepción de eficiencia de la automatización del proceso de licitación de obras de saneamiento y un 36.11% tiene una percepción de deficiencia de la automatización del proceso de licitación de obras de saneamiento.

En base a la información analizada diferimos con Vargas (2019) que en su investigación acerca de la administración de la calidad en los procesos de selección y la ejecución de obras a ser convocadas por el municipio provincial de San Martín, 2017 encontró que existe una percepción de que la calidad del proceso de selección es regular con un 52.6% mientras que esta investigación evidencia un 30.6% en el nivel de percepción moderado de la automatización del proceso de licitación pública en obras de saneamiento.

En base a la información analizada coincidimos con Hidalgo (2017) que en su investigación acerca del gobierno electrónico encontró que existe una influencia positiva en el desarrollo institucional, ya que la eficiencia del gobierno electrónico según su investigación tiene un 78.8%; según los datos percibidos en nuestra investigación se evidencio que un 33.3% de un gobierno electrónico de nivel alto y 30.6% de un gobierno electrónico de nivel medio.

En base a la información analizada diferimos con Iburguen (2016) que en su investigación acerca del gobierno electrónico encontró que existe una percepción de un gobierno electrónico medianamente eficiente con un 15.1% la cual difiere al 30.6% de percepción de un gobierno electrónico medio hallado en esta investigación. Estos resultados pueden diferir por el aumento de tramites virtuales y trabajo remoto realizada a causa de la Pandemia ocasionada por el COVID-19.

En base a la información analizada de Casapino (2016) donde nos indicó que el 90% que laboran en la entidad pública dedicada a obras de infraestructura son concientes de que la corrupción, la colusión y la política afectan de forma negativa los procesos de licitación pública; coincidimos en ello pues esta investigación evidencia que la automatización del proceso de licitación pública es 36.6% deficiente y 30.6% moderado. Es decir, tienen una mayor percepción de desempeño deficiente y moderado.

En base a la información analizada diferimos con Roldan (2015) que en su investigación acerca de las contrataciones públicas en cuanto a su vinculación con la gestión tecnológica obtuvo un coeficiente de Rho Spearman de

0.577 lo que indica una relación moderada entre la contratación pública y la gestión tecnológica; en lo que respecta a nuestra investigación acerca del gobierno electrónico y automatización de los procesos de licitación pública en obras de saneamiento se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.923o que indica una alta relación entre ambas variables.

VI CONCLUSIONES

Primero: A través de la contrastación de la Hipótesis general se pudo establecer que existe relación positiva muy alta entre el gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021, constatado por el resultado del coeficiente de Rho de Spearman el cual fue de 0,923; el cual nos indica que en un eficiente gobierno electrónico existe una eficiente automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento.

Segundo: A través de la contrastación de la Hipótesis Especifica1 se pudo establecer la relación entre la presencia del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021, constatado por el resultado del coeficiente de Rho de Spearman el cual fue de 0,811, el cual nos indica que, si aumenta la presencia del gobierno electrónico entonces también aumentara la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento.

Tercero: A través de la contrastación de la Hipótesis Especifica2 se pudo establecer la relación entre la Interacción del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021, constatado por el resultado del coeficiente de Rho de Spearman el cual fue de 0,961; el cual nos indica que, si aumenta la interacción del gobierno electrónico entonces también aumentara la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento.

Cuarto: A través de la contrastación de la Hipótesis Especifica3 se pudo establecer la relación entre la transacción del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021, constatado por el resultado del coeficiente de Rho de Spearman el cual fue de 0,814; el cual nos indica que, si aumenta el nivel de transacción del gobierno electrónico entonces también aumentara la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento.

Quinto: A través de la contrastación de la Hipótesis Especifica4 se pudo establecer la relación entre la transformación del gobierno electrónico y automatización del

proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021, constatado por el resultado del coeficiente de Rho de Spearman el cual fue de ,824; el cual nos indica que, si aumenta el nivel de transformación del gobierno electrónico entonces también aumentara la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento.

Sexto: A través de la contrastación de la Hipótesis Especifica⁵ se pudo establecer la relación entre la participación democrática del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021, constatado por el resultado del coeficiente de Rho de Spearman el cual fue de 0,637, el cual nos indica que, si aumenta la participación democrática en el gobierno electrónico entonces también aumentara la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento. Si bien los resultados indican que existe correlación entre las variables, estos no reflejan la realidad existente, ya que en los últimos años hemos visto como ha sido afectada la población a causa de las deficiencias de las obras de saneamiento. Esto se debe a que la muestra esta sesgada porque fue dirigida a funcionarios de la entidad; además se debe indicar que se utilizó el trabajo remoto, el aumento de la tramitación virtual a causa de la pandemia del COVID-19, debido a ello se usó más las herramientas digitales por el estado de emergencia.

VII RECOMENDACIONES

R1: Se recomienda fortalecer las aptitudes, capacidades del personal de la entidad en el uso, manejo y actualización de las tecnologías de información para fortalecer el gobierno electrónico a través de la automatización de los procesos de licitación pública acorde a los estándares de OEDC para así lograr la ansiada transparencia, concurrencia de proveedores y optimización de los recursos públicos dentro de la gestión pública y en beneficio de la ciudadanía.

R2: Para la dimensión de presencia, se recomienda la actualización constante de la información del portal institucional para así mantener informado a la ciudadanía y afianzar la presencia del gobierno electrónico.

R3: Para la dimensión de Interacción, se recomienda tener bitácoras digitalizadas con los datos de los proveedores, contratistas, expedientes aprobados, incidentes y problemas suscitados durante la ejecución de las obras para poder establecer una línea base para futuros proyectos y así lograr una interacción más eficiente del gobierno electrónico en lo que respecta a las obras de saneamiento.

R4: Para la dimensión de transacción, se recomienda optimizar los tiempos de respuestas asignados a la tramitación on line que realiza la entidad, mejorando los filtros o procesos por los cuales tiene que pasar un documento hasta que llegar a la persona indicada en responder dicha solicitud y con ello se busca fortalecer el nivel de transacción del gobierno electrónico de la entidad.

R5: Para la dimensión de Transformación, se recomienda la integración del catastro y las redes de los servicios de agua, alcantarillado, electricidad, gas y telecomunicaciones, de modo tal que cada operador del servicio tenga acceso de lectura en tiempo real de todas las redes de los servicios y solo acceso de modificación para las redes que administran; para optimizar recursos y tiempo en la elaboración de los proyectos.

R6: Para la dimensión de Participación democrática, se recomienda fortalecer los programas de capacitación a los usuarios para que tengan un mayor conocimiento acerca de las obras de saneamiento realizadas en su localidad, el costo, los días

de ejecución el avance del proyecto para que puedan ejercer su derecho de participación democrática a través del gobierno electrónico

REFERENCIAS

Aedo Quispe, Z. (2021). *Gobierno electrónico y su incidencia en la modernización de la gestión del gobierno regional del Cusco, 2020* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57478>

Ampuero Estrada, R. (2020). *Gobierno electrónico y contrataciones del Estado en el Programa Nacional de Saneamiento Urbano del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, 2019* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/43506>

Ancco Prada, V. (2021). *Gobierno electrónico y gestión administrativa de la Unidad de Gestión Educativa Local de Abancay, 2020*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/60480>

Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Novales, M. G. M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206.

https://www.oas.org/es/sap/dgpe/guia_egov.asp

Akgül, Y. (2018). Adoption of e-government services in turkey. *AJIT-e*, 9(32), 7-22.

<http://dx.doi.org/10.5824/1309-1581.2018.2.001.x>

<https://www.proquest.com/docview/2048205177/1567A3222FD439FPQ/75?accountid=37408>

Ávila, A. J. M., Suarez, A. K. B., Pacheco-Martínez, Z. K., Gonzaga, J. A. R., Calderón, J. E. Z., & Suárez, C. E. C. (2019). Diseños de investigación. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 8(15), 119-122.

<https://sites.google.com/site/misitioweboswaldotomala2016/home/nacimiento-de-un-proyecto-de-investigacion-cuantitativa-cualitativa-o-mixta-la-idea/el-proceso-de-la-investigacion-cuantitativa>

Banco de Buenas prácticas internacionales en el combate a la corrupción [SSNA] (4 de junio del 20220)

<https://banco.sesna.gob.mx/finlandia-2019/>

Bernal Torrez, C. A. (2010). Metodología de la investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales. *Scielo Analytics*, 9(2)
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802017000300042

Bautista Pino, L. R. (2021). *El proceso de contratación de las obras públicas y su influencia en la ejecución del gasto público de la Municipalidad Provincial del Santa en el año 2019*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/62827>

Cauas, D. (2015). *Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación*. Bogotá: biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia, 2, 1-11.

<https://www.academia.edu/download/36805674/I-Variables.pdf>

Cardona, D., Cortés-Sánchez, J., & Ujueta, S. (2015). Gobierno Electrónico En Colombia: Marco Normativo Y Desempeño De Tres Índices Estratégicos (Electronic Government in Colombia: Regulatory Framework and Evaluation of Three Strategic Indexes). *Revista venezolana de Gerencia*, 19(69), 11-34.

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2612678

Cardona, D. (2004). Percepción y expectativa de los ciudadanos peruanos frente al gobierno electrónico. *The bi-annual academic publication of Universidad ESAN*, 9(17).

<https://jefas.esan.edu.pe/index.php/jefas/article/view/164>

Cardona, J. A. S., Giraldo, M. M., & Aguilar, L. J. (2014). Gobierno electrónico a gobierno abierto: Mirada global en ausencia de procesos de descubrimiento de conocimiento [E-government to open government: Global look at the absence of knowledge discovery processes]. *Ventana Informática*, (31).

<https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/ventanainformatica/article/view/517>

Cardona Madariaga, D. F., Cortés Sánchez, J. D., & Ujueta, S. L. (2015).

Gobierno Electrónico en Colombia: marco normativo y evaluación de tres índices estratégicos. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 19(69), 11-34.

[https://www.researchgate.net/profile/Julian-Cortes-](https://www.researchgate.net/profile/Julian-Cortes-Sanchez/publication/301220252_Gobierno_Electronico_en_Colombia/links/570d117908ae2b772e42b045/Gobierno-Electronico-en-Colombia.pdf)

[Sanchez/publication/301220252_Gobierno_Electronico_en_Colombia/links/570d117908ae2b772e42b045/Gobierno-Electronico-en-Colombia.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Julian-Cortes-Sanchez/publication/301220252_Gobierno_Electronico_en_Colombia/links/570d117908ae2b772e42b045/Gobierno-Electronico-en-Colombia.pdf)

Carhuancho Mendoza, L. E. (2018). *Análisis de la contratación pública en una institución del Estado, Lima 2018* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/20367>

Casapino Espinoza, M. Á. (2016). *Análisis de los procesos de licitación pública del sector de la construcción en el Perú*. [Tesis de Maestría, Universidad Politecnica de Madrid]. Archivo digital.

https://www.aepro.com/es/repository/congresos/congresos_catagena2016/congresos_cartagena2016_02/AN%C3%81LISIS-DE-LOS-PROCESOS-DE-LICITACI%C3%93N-P%C3%9ABLICA-DEL-SECTOR-DE-LA-CONSTRUCCI%C3%93N-EN-EL-PER%C3%9A/lang,es-es/

Comision Economica para America Latina y el Caribe [CEPAL]. (Abril del 2007). *Manual de contratación pública electrónica para América Latina: bases conceptuales, modelo legal, indicadores, parámetros de interoperabilidad*.

<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/3550>

Cortés Sánchez, J. D., & Cardona Madariaga, D. F. (2015). *Gobierno electrónico en América Latina: revisión y tendencias*. Editorial.urosario.edu.co

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=fKMyDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP5&dq=tesis+de+cardona+sobre+gobierno+electronico&ots=cwzJnnDV0n&sig=xkFQIFsEXESL_0ODb9Ur5FvkcC8#v=onepage&q&f=false

Cortés, J. D., Fernando Cardona, D., & Wong, M. (2014). *Gobierno electrónico: Diagnóstico de eficiencia en municipios del programa MuNet II–Caso Panamá*. Editorial Universidad del Rosario.

<https://repositorio.urosario.edu.co/handle/10336/10446>

Cortés-Sánchez, J., Cardona, D., & Wong, M. (2014). *Gobierno Electrónico: Diagnóstico De Eficiencia En Municipios Del Programa Munet II–Caso Panamá (Electronic Government: Efficiency Diagnosing in Panama Municipalities-MuNet II Program)*. Documentos de Investigación, Facultad de Administración, Universidad del Rosario, (148).

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2431012

Delgado (2017). *Gestión de las contrataciones públicas y la calidad de las obras en la Gerencia Territorial Bajo Mayo, Región San Martín, 2017* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/12752>

Del Maestro Chambergo, M. G. (2020). *Gobierno electrónico y su incidencia en la gestión de la Municipalidad de San Martín de Porres. 2020* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/49817>

Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6(1), 27-36.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/48452857/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1640238785&

Hernández Sampieri R., Fernández Collado C., Y Baptista Lucio P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

Herrera Villena, L. A. (2017). *Análisis de las contrataciones públicas en los ministerios del estado peruano, año 2016* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/14581>

- Ibarguen Alfaro, A. (2016). *Gobierno electrónico y administración pública según los trabajadores del Centro de Servicios Sedapal, Comas, Lima, 2016*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/42630>
- Fabiani Orbea, B. (2017). *Gobierno electrónico y desarrollo institucional en las universidades públicas de la Zona 5, Ecuador 2012-2015*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Archivo digital.
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/8235>
- Flores-Ruiz, E., Miranda-Novales, M. G., & Villasís-Keever, M. Á. (2017). El protocolo de investigación VI: cómo elegir la prueba estadística adecuada. Estadística inferencial. *Revista Alergia México*, 64(3), 364-370.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902017000300364
- Flores Tapia, C. E., & Flores Cevallos, K. L. (2021). Pruebas para comprobar la normalidad de datos en procesos productivos: Anderson-Darling, Ryan-Joiner, Shapiro-Wilk y Kolmogórov-Smirnov. *Societas*, 23(2), 83-106.
<https://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/341/3412237018/3412237018.pdf>
- Galicia Alarcón, L. A., Balderrama Trápaga, J. A., & Edel Navarro, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(2), 42-53.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802017000300042

Giraldo, J. F. M., & Corzo, J. Q. (2001). *Competencias investigativas para profesionales que forman y enseñan: cómo desarrollarlas?*. Coop. Editorial Magisterio.

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=2kxYbr8bdkIC&oi=fnd&pg=PT9&dq=Mu%C3%B1oz+Giraldo+2001&ots=4SuJ4upmxE&sig=JUM4WTBX58RW7AGq-7CCSSDsIQ#v=onepage&q=Mu%C3%B1oz%20Giraldo%202001&f=false>

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2017, 11 de octubre). *La Contratación pública en el Perú. Reforzando Capacidad y coordinación.*

https://read.oecd-ilibrary.org/governance/la-contratacion-publica-en-el-peru_9789264281356-es#page1

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2017, 5 de octubre). *Hacia una contratación pública estratégica y la mejora del marco de competencias del personal de contratación pública del ISSSTESON*

<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/cc13f141-es/index.html?itemId=/content/component/cc13f141-es>

López Fernández, R., Avello Martínez, R., Palmero Urquiza, D. E., Sánchez Gálvez, S., & Quintana Álvarez, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572019000500011&script=sci_arttext&tlng=pt

- Lozada, J. (2014). Investigación aplicada: Definición, propiedad intelectual e industria. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 3(1), 47-50.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>
- Madariaga, D. F. C. (2004). El gobierno electrónico. Una herramienta estratégica de toma de decisiones. *Revista Universidad y Empresa*, 3(3-4-5), 20-45.
<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/2731>
- Martin Cutberto, V. M., & Martínez Rodríguez, M. C. (2020). Public policies of electronic governance and corruption in Mexico. *Viesoji Politika Ir Administravimas*, 19(3), 133-141. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/public-policies-electronic-governance-corruption/docview/2470456877/se-2?accountid=37408>
<https://www.proquest.com/docview/2470456877/1567A3222FD439FPQ/76?accountid=37408>
- Morote Ventura, D. (2019). *Gestión administrativa y los procesos de las compras públicas en la Dirección Regional de Educación de Ayacucho, 2019*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43963>
- Mousalli-Kayat, G. (2015). Métodos y diseños de investigación cuantitativa. *Revista researchgate*.
https://www.researchgate.net/publication/303895876_Metodos_y_Disenos_de_Investigacion_Cuantitativa
- Mustafa, A., Ibrahim, O., & Mohammed, F. (2020). E-government adoption: a systematic review in the context of developing nations. *International Journal of Innovation*, 8(1), 59-76. <http://dx.doi.org/10.5585/iii.v8i1.343>

<https://www.proquest.com/docview/2355333192/fulltextPDF/1567A3222FD439FPQ/64?accountid=37408>

Naciones Unidas [ONU]. (2011, 1 de Julio). *Ley Modelo de la CNUMI sobre la contratación Pública (2011)*.

https://uncitral.un.org/es/texts/procurement/modellaw/public_procurement

Narrea Laura, F. (2017). *Modelando el e-gov: factores que explican la evolución del diseño de la política de gobierno electrónico del Perú desde inicios del siglo XXI* [Tesis de Maestría, Pontificie Universidad Católica del Peru]. Archivo digital.

<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9843>

Naser, A., & Concha, G. (2011). *El gobierno electrónico en la gestión pública*.

Cepal.

<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/7330>

Naushad Khan. (2018). *Public Procurement Fundamentals : Lessons From and for the Field: Vol. First edition*. Emerald Publishing Limited.

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=1mNGDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Public+Procurement+Fundamentals%E2%80%AF:+Lessons+From+and+for+the+Field:+Vol.+First+edition.+Emerald+Publishing+Limited&ots=eTiAqSgAm9&sig=a4WxXjr7L-eOfUugpGWmArN6nOs#v=onepage&q&f=false>

Novales, A. (2010). Análisis de regresión. *Universidad Complutense de Madrid: Madrid, Spain*, 116.

<https://www.ucm.es/data/cont/docs/518-2013-11-13->

[Analisis%20de%20Regresion.pdf](https://www.ucm.es/data/cont/docs/518-2013-11-13-Analisis%20de%20Regresion.pdf)

Ñaupá, H., Mejía, E., Novoa, E., Y Villagomez, A. (2013). *Metodología de la investigación científica y elaboración de tesis, una propuesta didáctica para aprender a investigar y a elaborar la tesis*. Editorial e imprenta de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Ramírez Sánchez, J. A. (2020). Gobierno electrónico y satisfacción del servicio a proveedores inscritos en el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado. Lima 2020. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/53298>

Roldán Baluis, W. L. (2015). *Contrataciones públicas y gestión tecnológica en los trabajadores de la Gerencia de Administración de la Municipalidad de Ventanilla-2015* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/6459>

OECD (2017). *Evaluación de impacto del gobierno digital en Colombia hacia una nueva metodología*. ProQuest Ebook Central

<https://www.proquest.com>

Organisation for Economic Co-operation and Development. [OECD]. (2019).

Open Government Data

<https://www.oecd.org/gov/digital-government/open-government-data.htm>

Organisation for Economic Co-operation and Development. [OECD]. (2017). *La Contratación Pública en el Perú*

https://read.oecd-ilibrary.org/governance/la-contratacion-publica-en-el-peru_9789264281356-es#page3

Organismo Supervisor de las Contrataciones con el Estado. [OSCE]. (2014). *Los tiempos en un proceso de contratación*

https://portal.osce.gob.pe/revista_osce/156/detalle/04

Paredes Torres, E. (2020). *El gobierno electrónico y la rendición de cuentas en la Municipalidad Distrital de La Banda de Shilcayo, 2019*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/46350>

Porras, J. C. (2016). Comparación de pruebas de normalidad multivariada. In *Anales Científicos* (Vol. 77, No. 2, pp. 141-146). Universidad Nacional Agraria La Molina.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6171231>

Said, J., Ishak, M. W., & Omar, N. (2017). The Effectiveness of E-Procurement System in Reducing Lobbyist Involvement in Public Procurement. *Asia-Pacific Management Accounting Journal*, 12(1), 221–247.

<https://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=afeb4e96-9131-496f-a055-695a227e4ee6%40sdc-v-sessmgr02>

Sánchez Castro, F. D. M. (2019). *Gobierno Electrónico, Y Su Influencia En Gestión De Procedimientos De Selección De Proveedores, Empresa Prestadora De Servicios Saneamiento, Lambayeque, 2018* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/37845>

- Vaidya, K., & Campbell, J. (2016). Multidisciplinary approach to defining public e-procurement and evaluating its impact on procurement efficiency. *Information Systems Frontiers*, 18(2), 333-348.
<http://dx.doi.org/10.1007/s10796-014-9536-z>
<https://www.proquest.com/docview/1776304771/fulltextPDF/74904A2E33214E41PQ/1?accountid=37408>
- Vargas Chávez, G. (2019). *Gestión de calidad en los procesos de selección y el cumplimiento de obras convocados por la municipalidad provincial de San Martín, 2017* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/44598?locale-attribute=es>
- Vílchez, M. A., Collazos, M. A., Heredia, F. D., & Sotomayor, G. D. S. (2020). Evaluación de la eficiencia y eficacia en la contratación de obras mediante licitación pública en el gobierno regional Lambayeque, 2017-2019. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 253-259.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000300253
- Virla, M. Q. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*, 12(2), 248-252.
<https://www.redalyc.org/pdf/993/99315569010.pdf>
- Zamora, R. (2017). *Principios rectores de las contrataciones públicas y la participación de los postores en los procesos de selección. Municipalidad*

Provincial de Chota, Cajamarca. 2015 [Tesis doctoral, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/22058>

Rojas, V. M. N. (2021). *Metodología de la Investigación: diseño, ejecución e informe*. Ediciones de la U.

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=WCwaEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=Metodolog%C3%ADa+de+la+Investigaci%C3%B3n:+dise%C3%B1o,+ejecuci%C3%B3n+e+informe.&ots=pfweDh39VI&sig=hR2FybvWyy-0uVMHyLK1E6pkIC8#v=onepage&q=Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%3A%20dise%C3%B1o%2C%20ejecuci%C3%B3n%20e%20informe.&f=false>

Cabezas Mejía, E. D., Andrade Naranjo, D., & Torres Santamaría, J. (2018).

Introducción a la metodología de la investigación científica. *ED Cabezas Mejía, D. Andrade Naranjo, & J. Torres SantaMaría, Introducción a la metodología de la INVESTIGACIÓN científica.*

<https://fhcevirtual.umsa.bo/btecavirtual/sites/default/files/035%20Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES		METODOLOGÍA	POBLACIÓN
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable1: Gobierno Electronico		Diseño:No experimental Tipo:Aplicada Nivel:Correlacional Enfoque:Cuantitativo	Muestra:36
¿Cuál es la relación entre el gobierno electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento en una entidad de saneamiento público, Lima, 2021?,	Determinar la relación entre el gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021	Existe relación entre el gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de saneamiento público, Lima, 2021				
Problema específico	Objetivo específico	Hipótesis específica	Dimensiones	Indicadores/Items	Escala de valores	Rango
¿En qué condiciones se establece la relación entre la presencia del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021?;	Establecer la relación entre la presencia del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021	Existe una eminente relación entre el nivel de presencia del Gobierno Electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021	Presencia	Información estructurada. Actualización de la información.	Nunca (1) Casi Nunca (2) A veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5)	Bajo [66-105] Medio [106-128] Alto [129 – 146]
¿Qué factores delimitan la relación entre la Interacción del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021?;	Establecer la relación entre la Interacción del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021	Existe una estricta relación entre la interacción del Gobierno Electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021	Interacción	Accesibilidad a los procesos de licitación pública. Índice de procesos convocados. Índice de procesos ejecutados. Relación entidad usuarios. Relación entidad proveedores. Canales de comunicación usados para la difusión de las convocatorias. Accesibilidad a internet		
¿Qué condiciones promueven la relación entre la Transacción del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021?.	Establecer la relación entre la transacción del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021	Existe relación entre la transacción del Gobierno Electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021	Transacción	Tramites en línea Pagos virtuales Digitalización de documentos		
			Transformación	Transparencia Colaboración entre entidades Digitalización de la información Eficiencia de los canales de comunicación		
			Participación democrática	Participación ciudadana Priorización de las demandas ciudadanas		

			Variable2: Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento			
			Dimensiones	Indicadores/Items	Escala de valores	Rango
¿Qué eventos incrementa la relación entre la Transformación del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021?	Establecer la relación entre la Transformación del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021	Existe relación entre la transformación en el Gobierno Electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021	Programación y actos preparatorios	Programación de requerimientos Disponibilidad de presupuesto	Nunca (1) Casi Nunca (2) A veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5)	Bajo [66-105] Medio [106-128] Alto [129 – 146]
			Proceso de selección	Integración de bases Consultas y observaciones Presentación de ofertas Evaluación de ofertas		
¿Como incrementar el grado de relación de la participación democrática en el gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021?;	Establecer el grado de participación democrática del gobierno electrónico y automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021	Existe relación entre la participación democrática en el Gobierno Electrónico y la automatización del proceso de licitación en obras de saneamiento, en una entidad de Saneamiento público, Lima, 2021	Ejecución contractual	Expediente de contratación Niveles de eficiencia		
			Marco normativo	Sanciones administrativas publica		
			TICS	Equipos informáticos Uso de Sistemas de información automatizados Uso de Sistemas de gestión automatizados Personal capacitado		

Anexo 2. Matriz de Operacionalización de variables

Variable1: Gobierno Electrónico

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Gobierno Electrónico	El empleo de las tecnologías de información y comunicación (TIC'S) con el propósito de reinventar los procesos del gobierno, a fin de promover la propagación y disponibilidad de la información y conocimiento acerca de los servicios del gobierno, con la finalidad de dotar de oportunidades a las interacciones en línea, excluyendo a las entidades intermediarias gestando así un poder de cambio en las vinculaciones entre el gobierno y los gobernados. (Cepal, 2007)	La variable Gobierno Electrónico será operacionalizada a través de sus dimensiones e indicadores	Presencia	-Información estructurada. - Actualización de la información.	1, 2,3,4,5	Nunca (1) Casi Nunca (2) A veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5)
			Interacción	-Accesibilidad a los procesos de licitación pública. -Índice de procesos convocados. -Índice de procesos ejecutados. -Relación entidad usuarios. -Relación entidad proveedores. -Canales de comunicación usados para la difusión de las convocatorias. -Accesibilidad a internet	6,7, 8, 9, 10,11,12, 13, 14	
			Transacción	-Tramites en línea -Pagos virtuales -Digitalización de documentos	15,16,17, 18,19,20, 21,22	
			Transformación	-Transparencia -Colaboración entre entidades -Digitalización de la información -Eficiencia de los canales de comunicación	23,24,25, 26	
			Participación democrática	-Participación ciudadana -Priorización de las demandas ciudadanas	27,28,29, 30	

Variable2: Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Automatización del Proceso de Licitación en obras de saneamiento	Asistencia inteligente para la automatización de pliegos en los procesos de contratación pública, la OCDE (2015) en las recomendaciones a sus adherentes aconseja modernizar su sistema de contratación pública a través de la utilización de las tecnologías digitales con el propósito de dar soporte a la innovación, a través de la contratación electrónica, en el transcurso de todo el ciclo de la contratación pública.	Innovar para optimizar los procesos de contratación pública a través de las TICS en todas las etapas de la contratación pública, siendo esta variable operacionalizada con 26 ítems.	Programación y actos preparatorios	-Programación de requerimientos -Disponibilidad de presupuesto	1,2,3, 4,5, 6	Nunca (1) Casi Nunca (2) A veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5) Deficiente [67-104] Moderado [105-123] Eficiente[124 – 145]
			Proceso de selección	-Integración de bases -Consultas y observaciones Presentación de ofertas -Evaluación de ofertas	7,8,9,10,11,12,13,14,15,16	
			Ejecución contractual	-Expediente de contratación -Niveles de eficiencia	17,18,19,20	
			Marco normativo	Sanciones administrativas pública	21,22,23,24	
			TICS	Equipos informáticos Uso de Sistemas de información automatizados Uso de Sistemas de gestión automatizados Personal capacitado	25,26,27,28	

ANEXO 3: MATRIX DE DATOS

Cuestionario N°1: GOBIERNO ELECTRONICO

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30
1	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	4	4	4	2	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3
2	4	2	3	3	4	4	3	5	3	2	3	2	3	3	4	2	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3
3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	3	3	3	4	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	3	3	3	4	4	4	4
5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4
6	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
7	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5
8	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
9	2	1	2	2	1	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	1	1	1	1	2	2	2	4	2	1	4	2	3	2
10	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	3	3	3	5	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	3	4	5	4	4	4	3	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4
13	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	3	4	5	4	4	5	4	3	3	3	4
14	5	4	3	4	2	4	4	4	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	3	4	4
15	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
16	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4
17	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	2	1	4	5	5	4	2	3	4	4	4	4	3	4	3	3
18	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5
19	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	2	1	5	5	5	4	3	4	4	5	5	5	4	5	1	5	4	5	5
20	3	2	2	1	3	2	3	2	3	3	1	1	1	1	2	1	3	3	3	2	1	2	2	2	2	4	3	2	3	3
21	2	3	3	3	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	1	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5
23	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	4	4	4	2	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3
24	4	2	3	3	4	4	3	5	3	2	3	2	3	3	4	2	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3
25	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
26	4	3	3	3	3	4	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	3	3	3	4	4	4	4
27	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	3	3	3	5	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4
28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
29	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	3	4	5	4	4	4	3	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4
30	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	3	4	5	4	4	5	4	3	3	3	4
31	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	2	1	5	5	5	4	3	4	4	5	5	5	4	5	1	5	4	5	5
32	3	2	2	1	3	2	3	2	3	3	1	1	1	1	2	1	3	3	3	2	1	2	2	2	2	4	3	2	3	3
33	2	3	3	3	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3
34	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	1	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5
35	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
36	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4

ANEXO : MATRIX DE DATOS

Cuestionario N°1: AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE LICITACIÓN DE OBRAS DE SANEAMIENTO

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	
1	3	3	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	
2	4	3	3	5	3	3	4	4	5	5	3	3	3	3	5	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	
3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	
4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	
5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	
6	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	
7	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	
8	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4
9	4	3	3	4	1	2	5	4	3	1	4	2	3	3	3	4	3	2	1	2	3	4	3	3	1	4	5	4	
10	3	4	4	3	3	3	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	3	4	5	3	4	5	5	3	3	4	4	
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
12	5	4	5	5	5	5	4	4	4	3	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	3	5	4	4	
13	5	4	4	4	5	5	5	5	3	3	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	3	3	3	4	5	5	5	
14	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	1	5	1	1	5	1	5	5	5	5	4	2	1	
15	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	1	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	
16	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	
17	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	3	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	
19	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	3	3	4	3	5	5	4	3	5	4	4	5	3	3	4	4	5	
20	2	3	3	3	3	2	3	1	3	3	1	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	1	2	1	1	2	2	
21	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
23	3	3	3	4	4	1	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	
24	4	3	3	5	3	3	4	4	5	5	3	3	3	3	5	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	
25	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	
26	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	
27	3	4	4	3	3	3	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	3	4	5	3	4	5	5	3	3	4	4	
28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
29	5	4	5	5	5	5	4	4	4	3	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	3	5	4	4	
30	5	4	4	4	5	5	5	5	3	3	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	3	3	3	4	5	5	5	
31	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	3	3	4	3	5	5	4	3	5	4	4	5	3	3	4	4	5	
32	2	3	3	3	3	2	3	1	3	3	1	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	1	2	1	1	2	2	
33	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	
34	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
35	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	
36	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide El Gobierno Electrónico

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: PRESENCIA							
1	La información que utiliza en su área está organizada según el cronograma del Plan de Contratación Anual.	X		X		X		
2	La información que utiliza en su área se estructura físicamente.	X		X		X		
3	Accede a información actualizada según el Plan de contratación anual.	X		X		X		
4	Es más factible/simple acceder a información actualizada en formato digital.	X		X		X		
5	Es más factible/simple acceder a información actualizada en formato físico.	X		X		X		



	DIMENSIÓN 2: INTERACCIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Los sistemas de información y comunicación de la entidad permiten el acceso a los procesos de licitación pública.	X		X		X		
7	Los sistemas de información y comunicación de la entidad permiten el acceso a la información en la fase de actos preparatorios.	X		X		X		
8	Los sistemas de información y comunicación de la entidad permiten el acceso a la información en la fase de convocatoria.	X		X		X		
9	Los sistemas de información y comunicación de la entidad permiten el acceso a la información en la fase de ejecución.	X		X		X		
10	Los sistemas de información y comunicación de la entidad permiten una relación entre la entidad y los usuarios	X		X		X		
11	Los sistemas de información y comunicación de la entidad permiten una relación entre la entidad y proveedores.	X		X		X		
12	Los contactos a los sistemas de información son fáciles y accesibles para los usuarios	X		X		X		
13	Cuenta con funciones básicas de comunicación a través de internet.	X		X		X		
14	Los canales de comunicación permiten al ciudadano contactar con la entidad.	X		X		X		



	DIMENSIÓN 3: TRANSACCIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
15	Accede a contenidos del sitio web de la entidad desde un celular	X		X		X		
16	En alguna oportunidad la Entidad envió información a su teléfono móvil	X		X		X		
17	Existe tramitación online para simplificar su trabajo	X		X		X		
18	Los trámites se realizan a través del sitio web de la Entidad	X		X		X		
19	Realiza el seguimiento de algún trámite vía online	X		X		X		
20	Realiza seguimiento de un trámite, así no haya sido iniciado vía online	X		X		X		
21	La entidad entrega documento en forma directa a través del sitio web	X		X		X		
22	Los canales de comunicación permiten al ciudadano contar con respuestas a sus consultas por la Entidad.	X		X		X		



	DIMENSIÓN 4: TRANSFORMACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
23	Se brinda información de los procesos de licitación pública de la entidad siguiendo los principios de transparencia de la OSCE	X		X		X		
24	Los contenidos de las diferentes áreas que se presentan colaboran en la actualización de la información de los procesos que se han licitado.	X		X		X		
25	La información que utiliza en su área se estructura digitalmente	X		X		X		
26	La Entidad proporciona respuestas inmediatas a través de los canales de email, app, teléfono incentivando la participación ciudadana.	X		X		X		
	DIMENSION 5: PARTICIPACIÓN DEMOCRATICA	Si	No	Si	No	Si	No	
27	Se prioriza las demandas de la población en la ejecución de los proyectos	X		X		X		
28	Se prioriza las demandas de la población en la elaboración del PIA	X		X		X		
29	Se prioriza las demandas de la población en el Plan de contratación Anual	X		X		X		
30	El Plan de contratación Anual refleja la brecha de saneamiento existente	X		X		X		

Observaciones:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador:CARDENAS CANALES DANIEL DNI:....07279232.....

Grado y Especialidad del validador:.....MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN


¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

San Juan de Lurigancho...30.de noviembre. del 2021

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



MG. DANIEL CARDENAS CANALES
DOCENTE INVESTIGADOR

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la Automatización del Proceso de Licitación en Obras de Saneamiento

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Programación y actos preparatorios	Si	No	Si	No	Si	No	
1	El área usuaria es la encargada de la elaboración de los requerimientos	X		X		X		
2	El Plan Anual de Contrataciones recoge todas las necesidades de las áreas usuarias	X		X		X		
3	El requerimiento del área usuaria se realiza, en función a lo previsto en el Plan Anual de Contrataciones	X		X		X		
4	Los incumplimientos en los procedimientos de selección, afectan negativamente en el cumplimiento de metas y objetivos establecidos por la entidad	X		X		X		
5	El requerimiento del área usuaria está en función a las tareas y acciones que se van a realizar para lograr los fines estratégicos de la empresa	X		X		X		
6	Los expedientes de contratación son evaluados oportunamente	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Proceso de selección	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Se realiza la convocatoria para la contratación de servicios, bienes y obras en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado - SEACE	X		X		X		
8	Los pronunciamientos sobre consultas y observaciones a las bases influyen para que el cronograma de un proceso de selección se prorrogue o postergue	X		X		X		
9	Se publica en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado - SEACE la integración de bases de los procedimientos	X		X		X		

	DIMENSIÓN 2: Proceso de selección	Si	No	Si	No	Si	No	
10	La presentación de las ofertas son de manera electrónica	X		X		X		
11	Se publica las prórrogas de las etapas del procedimiento de selección en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado - SEACE	X		X		X		
12	Realizan la evaluación de ofertas con factores objetivos, razonables, congruentes y proporcionales	X		X		X		
13	La implementación de los procedimientos de selección electrónicos, facilitan la elección de proveedores	X		X		X		
14	La evaluación de las ofertas presentadas vía electrónica permite que se realice una evaluación amplia, objetiva e imparcial de los proveedores	X		X		X		
15	El otorgamiento de la buena pro, se publica siempre de manera electrónica y a través del SEACE	X		X		X		
16	Identifica qué factores inciden en un proceso de selección (Licitación pública, adjudicación simplificada), para declarar desierto o cancelar la misma.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Ejecución contractual	Si	No	Si	No	Si	No	
17	La ausencia de supervisión por parte de la entidad, ocasiona que la sociedad se perjudique cuando se incumple un contrato.	X		X		X		
18	Los contratos que son redactados de modo ambiguo no permiten que, ante el incumplimiento del contratista, la entidad ejecute las garantías a su favor.	X		X		X		
19	Se modifican las condiciones pactadas en las bases y/o otros documentos de los contratos, razón por la cual surgen controversias en la ejecución contractual.	X		X		X		
20	La información registrada en la etapa contractual es idéntica a la registrada en el SEACE para el perfeccionamiento del contrato.	X		X		X		

	DIMENSIÓN 4: Marco normativo	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Han sido sujetos de sanciones administrativas por parte de la Entidad, de haber vulnerado la Ley de Contrataciones y su Reglamento.	X		X		X		
22	Se atienden servicios de consultoría de obras de acuerdo a los parámetros legales.	X		X		X		
23	El comité de selección está capacitado con la normativa legal para conducir los procedimientos de selección.	X		X		X		
24	Elaboran directivas internas de buenas prácticas relacionadas a los procedimientos de selección.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: TICS	Si	No	Si	No	Si	No	
25	Cuentan con computadoras y equipos informáticos de tecnología vigente en las áreas de trabajo	X		X		X		
26	Hacen uso de programas informáticos o de sistemas de comunicación e información que le facilite el desempeño de sus actividades.	X		X		X		
27	Cuentan con líneas y acceso a internet ilimitado como herramienta de gestión de la información.	X		X		X		
28	Se cuenta con un Sistema de Gestión Informático que haga el seguimiento a los procesos de licitación pública en tiempo real.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____
Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador:CARDENAS CANALES DANIEL **DNI:**...07279232.....

Grado y Especialidad del validador:.....MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

San Juan de Lurigancho...30.de noviembre. del 2021

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



 MG. DANIEL CARDENAS CANALES
 DOCENTE INVESTIGADOR



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide El Gobierno Electrónico

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: PRESENCIA							
1	La información que utiliza en su área está organizada según el cronograma del Plan de Contratación Anual.	X		X		X		
2	La información que utiliza en su área se estructura físicamente.	X		X		X		
3	Accede a información actualizada según el Plan de contratación anual.	X		X		X		
4	Es más factible/simple acceder a información actualizada en formato digital.	X		X		X		
5	Es más factible/simple acceder a información actualizada en formato físico.	X		X		X		



	DIMENSIÓN 2: INTERACCIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Los sistemas de información y comunicación de la entidad permiten el acceso a los procesos de licitación pública.	X		X		X		
7	Los sistemas de información y comunicación de la entidad permiten el acceso a la información en la fase de actos preparatorios.	X		X		X		
8	Los sistemas de información y comunicación de la entidad permiten el acceso a la información en la fase de convocatoria.	X		X		X		
9	Los sistemas de información y comunicación de la entidad permiten el acceso a la información en la fase de ejecución.	X		X		X		
10	Los sistemas de información y comunicación de la entidad permiten una relación entre la entidad y los usuarios	X		X		X		
11	Los sistemas de información y comunicación de la entidad permiten una relación entre la entidad y proveedores.	X		X		X		
12	Los contactos a los sistemas de información son fáciles y accesibles para los usuarios	X		X		X		
13	Cuenta con funciones básicas de comunicación a través de internet.	X		X		X		
14	Los canales de comunicación permiten al ciudadano contactar con la entidad.	X		X		X		



	DIMENSIÓN 3: TRANSACCIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
15	Accede a contenidos del sitio web de la entidad desde un celular	X		X		X		
16	En alguna oportunidad la Entidad envió información a su teléfono móvil	X		X		X		
17	Existe tramitación online para simplificar su trabajo	X		X		X		
18	Los trámites se realizan a través del sitio web de la Entidad	X		X		X		
19	Realiza el seguimiento de algún trámite vía online	X		X		X		
20	Realiza seguimiento de un trámite, así no haya sido iniciado vía online	X		X		X		
21	La entidad entrega documento en forma directa a través del sitio web	X		X		X		
22	Los canales de comunicación permiten al ciudadano contar con respuestas a sus consultas por la Entidad.	X		X		X		



	DIMENSIÓN 4: TRANSFORMACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
23	Se brinda información de los procesos de licitación pública de la entidad siguiendo los principios de transparencia de la OSCE	X		X		X		
24	Los contenidos de las diferentes áreas que se presentan colaboran en la actualización de la información de los procesos que se han licitado.	X		X		X		
25	La información que utiliza en su área se estructura digitalmente	X		X		X		
26	La Entidad proporciona respuestas inmediatas a través de los canales de email, app, teléfono incentivando la participación ciudadana.	X		X		X		
	DIMENSION 5: PARTICIPACIÓN DEMOCRATICA	Si	No	Si	No	Si	No	
27	Se prioriza las demandas de la población en la ejecución de los proyectos	X		X		X		
28	Se prioriza las demandas de la población en la elaboración del PIA	X		X		X		
29	Se prioriza las demandas de la población en el Plan de contratación Anual	X		X		X		
30	El Plan de contratación Anual refleja la brecha de saneamiento existente	X		X		X		

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: ...NERI ONASSIS JESUS JESUS..... **DNI**.....10264089.....

Especialidad del validador: MAESTRÍA EN GESTION PUBLICA.....

Lima, 15 de Diciembre

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión




Firma del Experto Informante.
Especialidad

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la Automatización del Proceso de Licitación en Obras de Saneamiento

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Programación y actos preparatorios	Si	No	Si	No	Si	No	
1	El área usuaria es la encargada de la elaboración de los requerimientos	X		X		X		
2	El Plan Anual de Contrataciones recoge todas las necesidades de las áreas usuarias	X		X		X		
3	El requerimiento del área usuaria se realiza, en función a lo previsto en el Plan Anual de Contrataciones	X		X		X		
4	Los incumplimientos en los procedimientos de selección, afectan negativamente en el cumplimiento de metas y objetivos establecidos por la entidad	X		X		X		
5	El requerimiento del área usuaria está en función a las tareas y acciones que se van a realizar para lograr los fines estratégicos de la empresa	X		X		X		
6	Los expedientes de contratación son evaluados oportunamente	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Proceso de selección	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Se realiza la convocatoria para la contratación de servicios, bienes y obras en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado - SEACE	X		X		X		
8	Los pronunciamientos sobre consultas y observaciones a las bases influyen para que el cronograma de un proceso de selección se prorrogue o postergue	X		X		X		
9	Se publica en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado - SEACE la integración de bases de los procedimientos	X		X		X		

	DIMENSIÓN 2: Proceso de selección	Si	No	Si	No	Si	No	
10	La presentación de las ofertas son de manera electrónica	X		X		X		
11	Se publica las prórrogas de las etapas del procedimiento de selección en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado - SEACE	X		X		X		
12	Realizan la evaluación de ofertas con factores objetivos, razonables, congruentes y proporcionales	X		X		X		
13	La implementación de los procedimientos de selección electrónicos, facilitan la elección de proveedores	X		X		X		
14	La evaluación de las ofertas presentadas vía electrónica permite que se realice una evaluación amplia, objetiva e imparcial de los proveedores	X		X		X		
15	El otorgamiento de la buena pro, se publica siempre de manera electrónica y a través del SEACE	X		X		X		
16	Identifica qué factores inciden en un proceso de selección (Licitación pública, adjudicación simplificada), para declarar desierto o cancelar la misma.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Ejecución contractual	Si	No	Si	No	Si	No	
17	La ausencia de supervisión por parte de la entidad, ocasiona que la sociedad se perjudique cuando se incumple un contrato.	X		X		X		
18	Los contratos que son redactados de modo ambiguo no permiten que, ante el incumplimiento del contratista, la entidad ejecute las garantías a su favor.	X		X		X		
19	Se modifican las condiciones pactadas en las bases y/o otros documentos de los contratos, razón por la cual surgen controversias en la ejecución contractual.	X		X		X		
20	La información registrada en la etapa contractual es idéntica a la registrada en el SEACE para el perfeccionamiento del contrato.	X		X		X		

	DIMENSIÓN 4: Marco normativo	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Han sido sujetos de sanciones administrativas por parte de la Entidad, de haber vulnerado la Ley de Contrataciones y su Reglamento.	X		X		X		
22	Se atienden servicios de consultoría de obras de acuerdo a los parámetros legales.	X		X		X		
23	El comité de selección está capacitado con la normativa legal para conducir los procedimientos de selección.	X		X		X		
24	Elaboran directivas internas de buenas prácticas relacionadas a los procedimientos de selección.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: TICS	Si	No	Si	No	Si	No	
25	Cuentan con computadoras y equipos informáticos de tecnología vigente en las áreas de trabajo	X		X		X		
26	Hacen uso de programas informáticos o de sistemas de comunicación e información que le facilite el desempeño de sus actividades.	X		X		X		
27	Cuentan con líneas y acceso a internet ilimitado como herramienta de gestión de la información.	X		X		X		
28	Se cuenta con un Sistema de Gestión Informático que haga el seguimiento a los procesos de licitación pública en tiempo real.	X		X		X		

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: ...NERI ONASSIS JESUS JESUS..... DNI.....10264089.....

Especialidad del validador: MAESTRÍA EN GESTION PUBLICA

Lima, 15 de Diciembre

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



NERI ONASSIS JESUS DE SAUL
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 99248

Firma del Experto Informante.
Especialidad



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide El Gobierno Electrónico

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSIÓN 1: PRESENCIA La información que utiliza en su área está organizada según el cronograma del Plan de Contratación Anual.	X		X		X		
2	La información que utiliza en su área se estructura físicamente.	X		X		X		
3	Accede a información actualizada según el Plan de contratación anual.	X		X		X		
4	Es más factible/simple acceder a información actualizada en formato digital.	X		X		X		
5	Es más factible/simple acceder a información actualizada en formato físico.	X		X		X		



		Si	No	Si	No	Si	No
6	DIMENSIÓN 2: INTERACCIÓN Los sistemas de información y comunicación de la entidad permiten el acceso a los procesos de licitación pública.	X		X			
7	Los sistemas de información y comunicación de la entidad permiten el acceso a la información en la fase de actos preparatorios.	X		X			
8	Los sistemas de información y comunicación de la entidad permiten el acceso a la información en la fase de convocatoria.	X		X			
9	Los sistemas de información y comunicación de la entidad permiten el acceso a la información en la fase de ejecución.	X		X			
10	Los sistemas de información y comunicación de la entidad permiten una relación entre la entidad y los usuarios	X		X			
11	Los sistemas de información y comunicación de la entidad permiten una relación entre la entidad y proveedores.	X		X			
12	Los contactos a los sistemas de información son fáciles y accesibles para los usuarios	X		X			
13	Cuenta con funciones básicas de comunicación a través de internet.	X		X			
14	Los canales de comunicación permiten al ciudadano contactar con la entidad.	X		X			



			No	Si	No	Si	No	Si	No	
15	DIMENSIÓN 3: TRANSACCIÓN	Accede a contenidos del sitio web de la entidad desde un celular		X		X		X		
16		En alguna oportunidad la Entidad envió información a su teléfono móvil		X		X		X		
17		Existe tramitación online para simplificar su trabajo		X		X		X		
18		Los trámites se realizan a través del sitio web de la Entidad		X		X		X		
19		Realiza el seguimiento de algún trámite vía online		X		X		X		
20		Realiza seguimiento de un trámite, así no haya sido iniciado vía online		X		X		X		
21		La entidad entrega documento en forma directa a través del sitio web		X		X		X		
22		Los canales de comunicación permiten al ciudadano contar con respuestas a sus consultas por la Entidad.		X		X		X		



Observaciones: SPA observaciones

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Msc. Ing. Cesar A. Pacheco Rufesto DNI: 42569813

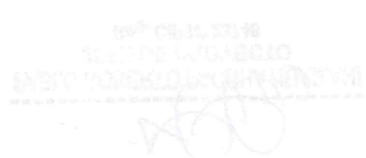
Especialidad del validador: Maestro en Ciencias

Lima, 15 de Noviembre del 2021

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.
Especialidad





Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la Automatización del Proceso de Licitación en Obras de Saneamiento

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Programación y actos preparatorios							
1	El área usuaria es la encargada de la elaboración de los requerimientos	X		X		X		
2	El Plan Anual de Contrataciones recoge todas las necesidades de las áreas usuarias	X		X		X		
3	El requerimiento del área usuaria se realiza, en función a lo previsto en el Plan Anual de Contrataciones	X		X		X		
4	Los incumplimientos en los procedimientos de selección, afectan negativamente en el cumplimiento de metas y objetivos establecidos por la entidad	X		X		X		
5	El requerimiento del área usuaria está en función a las tareas y acciones que se van a realizar para lograr los fines estratégicos de la empresa	X		X		X		
6	Los expedientes de contratación son evaluados oportunamente	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Proceso de selección	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Se realiza la convocatoria para la contratación de servicios, bienes y obras en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado - SEACE	X		X		X		
8	Los pronunciamientos sobre consultas y observaciones a las bases influyen para que el cronograma de un proceso de selección se prorrogue o postergue	X		X		X		
9	Se publica en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado - SEACE la integración de bases de los procedimientos	X		X		X		
10	La presentación de las ofertas son de manera electrónica	X		X		X		
11	Se publica las prórrogas de las etapas del procedimiento de selección en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado - SEACE	X		X		X		
12	Realizan la evaluación de ofertas con factores objetivos, razonables, congruentes y proporcionales	X		X		X		
13	La implementación de los procedimientos de selección electrónicos, facilitan la elección de proveedores	X		X		X		



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
	DIMENSIÓN 2: Proceso de selección								
14	La evaluación de las ofertas presentadas vía electrónica permite que se realice una evaluación amplia, objetiva e imparcial de los proveedores	✓		✓		✓		✓	
15	El otorgamiento de la buena pro, se publica siempre de manera electrónica y a través del SEACE	✓		✓		✓		✓	
16	Identifica qué factores inciden en un proceso de selección (Licitación pública, adjudicación simplificada), para declarar desierto o cancelar la misma.	✓		✓		✓		✓	
	DIMENSIÓN 3: Ejecución contractual								
17	La ausencia de supervisión por parte de la entidad, ocasiona que la sociedad se perjudique cuando se incumple un contrato.	✓		✓		✓		✓	
18	Los contratos que son redactados de modo ambiguo no permiten que, ante el incumplimiento del contratista, la entidad ejecute las garantías a su favor.	✓		✓		✓		✓	
19	Se modifican las condiciones pactadas en las bases y/o otros documentos de los contratos, razón por la cual surgen controversias en la ejecución contractual.	✓		✓		✓		✓	
20	La información registrada en la etapa contractual es idéntica a la registrada en el SEACE para el perfeccionamiento del contrato.	✓		✓		✓		✓	
	DIMENSIÓN 4: Marco normativo								
21	Han sido sujetos de sanciones administrativas por parte de la Entidad, de haber vulnerado la Ley de Contrataciones y su Reglamento.	✓		✓		✓		✓	
22	Se atienden servicios de consultoría de obras de acuerdo a los parámetros legales.	✓		✓		✓		✓	
23	El comité de selección está capacitado con la normativa legal para conducir los procedimientos de selección.	✓		✓		✓		✓	
24	Elaboran directivas internas de buenas prácticas relacionadas a los procedimientos de selección.	✓		✓		✓		✓	





	DIMENSIÓN 5: TICS	Si	No	Si	No	Si	No
25	Cuentan con computadoras y equipos informáticos de tecnología vigente en las áreas de trabajo	X		X		X	
26	Hacen uso de programas informáticos o de sistemas de comunicación e información que le facilite el desempeño de sus actividades.	X		X		X	
27	Cuentan con líneas y acceso a internet ilimitado como herramienta de gestión de la información.	X		X		X	
28	Se cuenta con un Sistema de Gestión Informático que haga el seguimiento a los procesos de licitación pública en tiempo real.	X		X		X	



Observaciones:

Sin Observaciones

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable

Aplicable después de corregir

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Msc. Ing. Cesar A. Pacheco Rufino

DNI: 42569813

Especialidad del validador: Maestro en Ingeniería

Lima, 15 de Noviembre del 2021

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
 - ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
 - ³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
- Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.
Especialidad



**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, CHALCO CHIPAYO HILDA HAYDEE estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "GOBIERNO ELECTRÓNICO Y AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE LICITACIÓN, EN OBRAS DE SANEAMIENTO, EN UNA ENTIDAD DE SANEAMIENTO PÚBLICO, LIMA, 2021", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

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

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

Nombres y Apellidos	Firma
CHALCO CHIPAYO HILDA HAYDEE DNI: 10528362 ORCID 0000-0002-6597-2519	Firmado digitalmente por: HCHALCOC el 22-01-2022 08:28:52

Código documento Trilce: INV - 0505315