

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**MAESTRÍA EN GOBIERNO Y GESTIÓN PÚBLICA**

**TESIS**

**GOBIERNO ELECTRÓNICO Y LA OPTIMIZACIÓN DE LA TRANSACCIÓN DE  
DATOS ENTRE ENTIDADES PÚBLICAS EN EL PERÚ**

**PRESENTADO POR:**

**CARLOS ALBERTO CHUQUILLANQUI CONDOR**

**ASESOR: DR. JUAN VÍCTOR RODRÍGUEZ CHIRINOS**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAESTRO EN GOBIERNO Y GESTIÓN PÚBLICA**

**LIMA – PERÚ**

**2022**

## Turnitin Informe de Originalidad

Procesado el: 14-dic.-2021 3:19 p. m. -05  
 Identificador: 1730507803  
 Número de palabras: 23335  
 Entregado: 1

TESIS GOBIERNO Y GESTION PUBLICA.  
 DR. RODRIGU... Por Carlos Alberto  
 Chuquillanqui Condor

Índice de similitud <b>30%</b>	<b>Similitud según fuente</b> Internet Sources: 32% Publicaciones: 2% Trabajos del estudiante: 13%
-----------------------------------	---

incluir citas   incluir bibliografía   excluyendo las coincidencias < 2%   modo:  
 ver informe en vista quickview (vista clásica)   Change mode   imprimir   actualizar   descargar

10% match (Internet desde 14-dic.-2020)  
[https://documentop.com/mirada-al-gobierno-electronico-en-el-peru\\_59f89a121723dd8144e6d6f6.html](https://documentop.com/mirada-al-gobierno-electronico-en-el-peru_59f89a121723dd8144e6d6f6.html)

5% match (Internet desde 04-jun.-2021)  
<http://repositorio.uigv.edu.pe>

2% match (Internet desde 12-jun.-2021)  
<http://repositorio.uigv.edu.pe>

2% match (Internet desde 28-mar.-2020)  
<http://repositorio.uigv.edu.pe>

2% match ()  
Ugáz Ramírez, Víctor Mauricio. "El marketing digital y la demanda del cuidado de mascotas en el hospedaje happy pet Lurín S.A.C.", Universidad inca Garcilaso de la Vega, 2018

2% match ()  
Vilca Pinche, Wuiston. "La gestión de recursos humanos como plataforma para la misión institucional del Ministerio Público", 'Baishideng Publishing Group Inc.', 2019

2% match ()  
Allauca Castillo, Wendy July. "Gobierno electrónico como herramienta de transparencia en la gestión pública de los gobiernos locales de la región ancash-2014-2015", 'Baishideng Publishing Group Inc.', 2018

2% match (Internet desde 02-oct.-2021)  
<http://intra.uigv.edu.pe>

2% match (Internet desde 23-oct.-2020)  
<http://www2.congreso.gob.pe>

2% match (Internet desde 29-jun.-2020)  
<http://repositorio.undac.edu.pe>

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS IDEAS ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GOBIERNO Y GESTIÓN PÚBLICA TESIS GOBIERNO ELECTRÓNICO Y LA OPTIMIZACIÓN DE LA TRANSACCIÓN DE DATOS ENTRE ENTIDADES PÚBLICAS EN EL PERÚ PRESENTADO POR: CARLOS ALBERTO CHUQUILLANQUI CONDOR ASESOR: DR JUAN VÍCTOR RODRÍGUEZ CHIRINOS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN GOBIERNO Y GESTIÓN PÚBLICA LIMA - PERÚ 2021 ii DEDICATORIA A Dios, por darme la dicha de la vida y permitirme disfrutar mis logros con mis padres, a ellos que siempre estuvieron a mi lado brindándome todo su apoyo y consejos para hacer de mí una mejor persona. iii AGRADECIMIENTO S A mis padres, que durante estos años han sido mi principal motivación para iniciar y completar este proyecto de maestría. A mis asesores y profesores de la escuela de postgrado de la UIGV, por compartir sus sabias enseñanzas y apoyarme incondicionalmente, para así lograr mi tan anhelado sueño. A mis familiares y amigos por permitirme aprender más de la vida, compartiendo sus conocimientos, alegrías y tristezas. Esto es posible gracias a ustedes. iv ÍNDICE GENERAL DEDICATORIA .....ii

AGRADECIMIENTOS ..... iii

ÍNDICE DE

## **DEDICATORIA**

A Dios, por cuidarme y guiarme hasta estas instancias de mi vida.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia, en especial a mi madre Aquina (descansa en paz) y mi padre Teodomiro, por sus consejos y apoyo en todo mi desarrollo profesional.

A mis asesores y profesores de la escuela de postgrado de la UIGV, por compartir sus sabias enseñanzas y apoyarme incondicionalmente, para así lograr mí tan anhelado propósito, El ser Maestro.

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iii
ÍNDICE GENERAL.....	iv
ÍNDICE DE CUADROS.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	vii
INDICE DE TABLAS .....	viii
INDICE DE ANEXOS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT .....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	3
1.1 Marco Histórico .....	3
1.2 Marco Teórico .....	10
1.3 Investigaciones relativas al objeto de estudio.....	31
1.4 Marco Conceptual.....	33
CAPITULO II. EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	40
2.1 Planteamiento del problema .....	40
2.1.1 Descripción de la realidad problemática.....	40
2.1.2 Antecedentes Teóricos .....	41
2.1.3 Definición del problema: General y Específicos. ....	44
2.2 Finalidad y objetivos de la investigación .....	45
2.2.1 Finalidad .....	45
2.2.2 Objetivo General y Específicos .....	46
2.2.3 Delimitación del estudio. ....	47
2.2.4 Justificación e importancia del estudio. ....	47
2.3 Hipótesis y variables.....	49
2.3.1 Supuestos teóricos.....	49
2.3.2 Hipótesis, principal y específicas.....	50
2.3.3 Variables e indicadores.....	51

CAPITULO III. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....	53
3.1 Población y muestra .....	53
3.1.1 Población.....	53
3.1.2 Muestra .....	53
3.2 Tipo, Nivel, Método y Diseño de Investigación.....	54
3.2.1 Tipo de investigación.....	54
3.2.2 Nivel de Investigación. ....	54
3.2.3 Método y Diseño.....	54
3.3 Técnica (s) e instrumento (s) de recolección de datos.....	54
3.3.1 Técnicas. ....	54
3.3.2 Instrumentos.....	55
3.4 Procesamiento de datos .....	55
3.4.1 Confiabilidad del Instrumento. ....	55
CAPITULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....	57
4.1 Presentación de resultados.....	57
4.2 Contrastación de hipótesis .....	84
4.2.1 Prueba de hipótesis específicas .....	85
4.3 Discusión de resultados .....	93
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	96
5.1 Conclusiones.....	96
5.2 Recomendaciones: .....	97
BIBLIOGRAFÍA .....	99
ANEXOS.....	103

**ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro 1 Variables e Indicadores.....	51
Cuadro 2 Estadístico de Fiabilidad Sobre el Instrumento .....	56

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Nivel de Operatividad de los Sistemas de Información .....	58
Figura 2 Nivel de Simplificación de Procesos Administrativos.....	59
Figura 3 Nivel de Simplificación de Trámites Documentarios .....	61
Figura 4 Nivel de Cumplimiento de la Política Cero Papeles .....	62
Figura 5 Nivel de Cumplimiento de la Implementación de Gobierno Digital .....	64
Figura 6 Nivel de Optimización de Costos en la Entidad.....	65
Figura 7 Nivel de Calidad del Servicio Público .....	67
Figura 8 Nivel de Transparencia de la Información Pública .....	68
Figura 9 Nivel de Seguridad de la Información .....	70
Figura 10 Nivel de Disponibilidad de Aplicaciones.....	71
Figura 11 Nivel de Reducción de Tiempo de Espera y Tiempo de Respuesta.....	73
Figura 12 Nivel de Transacciones de Servicio de Datos .....	74
Figura 13 Nivel de Consumo Banda Ancha en Transacciones .....	76
Figura 14 Nivel de Disponibilidad del Servicio Ante Incidentes.....	77
Figura 15 Nivel de Seguridad de en las Transacciones de Datos.....	79
Figura 16 Nivel de Disponibilidad de Servicios de Datos .....	80
Figura 17 Nivel de Efectividad de los Procesos Públicos .....	82
Figura 18 Nivel de Relación del Gobierno Ciudadano.....	83



**INDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1 Nivel de Operatividad de los Sistemas de Información</b> .....	57
<b>Tabla 2 Nivel de Simplificación de Procesos Administrativos</b> .....	59
<b>Tabla 3 Nivel de Simplificación de Trámites Documentarios</b> .....	60
<b>Tabla 4 Nivel de Cumplimiento de la Política Cero Papeles</b> .....	62
<b>Tabla 5 Nivel de Cumplimiento de la Implementación de Gobierno Digital</b> .....	63
<b>Tabla 6 Nivel de Optimización de Costos en la Entidad</b> .....	65
<b>Tabla 7 Nivel de Calidad del Servicio Público</b> .....	66
<b>Tabla 8 Nivel de Transparencia de la Información Pública</b> .....	68
<b>Tabla 9 Nivel de Seguridad de la Información</b> .....	69
<b>Tabla 10 Nivel de Disponibilidad de Aplicaciones</b> .....	71
<b>Tabla 11 Nivel de Reducción de Tiempo de Espera y Tiempo de Respuesta</b> .....	72
<b>Tabla 12 Nivel de Transacciones de Servicio de Datos</b> .....	74
<b>Tabla 13 Nivel de Consumo Banda Ancha en Transacciones</b> .....	75
<b>Tabla 14 Nivel de Disponibilidad del Servicio Ante Incidentes</b> .....	77
<b>Tabla 15 Nivel de Seguridad de en las Transacciones de Datos</b> .....	78
<b>Tabla 16 Nivel de Disponibilidad de Servicios de Datos</b> .....	80
<b>Tabla 17 Nivel de Efectividad de los Procesos Públicos</b> .....	81
<b>Tabla 18 Nivel de Relación del Gobierno Ciudadano</b> .....	83
<b>Tabla 19</b> Correlación de Spearman - hipótesis específica 1 .....	85
<b>Tabla 20</b> Correlación de Spearman - hipótesis específica 2 .....	86
<b>Tabla 21</b> Correlación de Spearman - hipótesis específica 3 .....	87

<b>Tabla 22</b> Correlación de Spearman - hipótesis específica 4.....	88
<b>Tabla 23</b> Correlación de Spearman - hipótesis específica 5.....	89
<b>Tabla 24</b> Correlación de Spearman - hipótesis específica 6.....	90
<b>Tabla 25</b> Correlación de Spearman - hipótesis específica 7.....	91
<b>Tabla 26</b> Correlación de Spearman - hipótesis específica 8.....	92

## **INDICE DE ANEXOS**

Anexo 1 Matriz de coherencia interna

Anexo 2 Instrumento de Recolección de Datos (Encuesta)

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo, determinar si el gobierno electrónico se relaciona con la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú.

Respecto a la metodología, el método fue correlacional, el tipo aplicado, el nivel descriptivo y el diseño correlacional.

La población estuvo representada por los servidores públicos que laboran en las Gerencia de Tecnologías de Información de las entidades públicas, encargados de la administración y soporte de los sistemas y aplicación tecnológicas. Siendo un total de 218.

La muestra estuvo conformada por 139 servidores públicos, a los cuales se les aplicó el instrumento que constó de 18 preguntas, utilizando la escala de Likert con alternativas de respuesta múltiple.

Se procedió a analizar los resultados, luego se realizó la contrastación de hipótesis, utilizando la prueba estadística conocida como coeficiente de correlación de Spearman, debido a que las variables de estudio son cualitativas.

Finalmente, se pudo determinar que el gobierno electrónico se relaciona positivamente con la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú.

***Palabras claves:*** Gobierno, gobierno electrónico, efectividad, transacción, datos.

## ABSTRACT

The objective of this research work was to determine if electronic government is related to the effectiveness of the data transaction between public entities in Peru.

Regarding the methodology, the method was correlational, the applied type, the descriptive level and the correlational design.

The population was represented by public servants who work in the Information Technology Management of public entities, in charge of the administration and support of the technological systems and application. For a total of 218.

The sample consisted of 139 public servants, to whom the instrument consisting of 18 questions was applied, using the Likert scale with multiple response alternatives.

The results were analyzed, then hypothesis testing was carried out, using the statistical test known as Spearman's correlation coefficient, since the study variables are qualitative.

Finally, it was determined that electronic government is positively related to the effectiveness of data transactions between public entities in Peru.

**Key words:** Government, electronic government, effectiveness, transaction, data.

## INTRODUCCIÓN

La revolución que ha provocado la convergencia de las tecnologías de la información y la comunicación, que evolucionan con gran rapidez, vienen transformando radicalmente nuestra vida personal y laboral. Las aplicaciones de nuestros días eran sólo un sueño hace algunos años y ello resulta tanto más patente cuanto que esa revolución podría, al parecer, introducir cambios sin límites en nuestra vida. El empleo generalizado de la tecnología de la información por los gobiernos plantea una serie de problemas y perspectivas que deben de tenerse en cuenta (cuestiones sociales, económicas, técnicas, legislativas y de otro tipo que pueden tener consecuencias en la sociedad en general). A diferencia de las empresas comerciales, el Gobierno desempeña distintas funciones, ya que en algunos contextos es el regulador, en otros el iniciador y en otros un interlocutor del sector privado, al que ayuda a mejorar la gestión de sus actividades comerciales. Dicho esto, es importante entender que el Gobierno existe por razones totalmente distintas a las de la industria o la empresa privada. A partir de ahí, se puede afirmar además que el uso al que se destina la tecnología de la información también es diferente. Las demandas del público y las presiones políticas a favor de las reformas, la transparencia y la mejora de los servicios están convirtiendo al gobierno en línea en un medio para introducir cambios profundos en el acceso de los ciudadanos a la información, promover foros públicos y favorecer la evolución de las instituciones legislativas y administrativas. En lo que respecta a la prestación de los servicios, las TIC están posibilitando su descentralización y la introducción de una cultura de la información integrada. Además, están favoreciendo la descentralización de competencias, ya que no se menoscaban de ninguna manera las facultades de información sobre el control y la gestión generales de las autoridades.

Es por esta razón, que la presente tesis, pretende determinar si el gobierno electrónico se relaciona con la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú.

El estudio fue elaborado en varios capítulos, estableciéndose así en el primero de ellos los fundamentos teóricos, donde se incluyen los antecedentes de la investigación, marco teórico, así como el marco conceptual correspondiente.

El segundo capítulo, que se titula el problema de la investigación, abarcó la descripción de la realidad problemática, delimitación de la investigación y planteamiento del problema, así como los objetivos, hipótesis y las variables e indicadores, luego concluyéndose con la justificación e importancia del estudio.

En el tercer capítulo, se muestra la metodología empleada, comprendiendo la misma el tipo y diseño, población y muestra, así como la técnica e instrumento de recolección de datos y las técnicas de procesamiento y análisis de datos.

En el cuarto capítulo, titulado presentación y análisis de resultados, se consideró la presentación de resultados, discusión de resultados y contrastar la hipótesis.

Finalmente, en el quinto capítulo se menciona las conclusiones que se arribaron durante el presente trabajo de investigación, así como también las recomendaciones que corresponda.

# CAPITULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

## 1.1 Marco Histórico

Durante la década de los noventa se ha llevado a cabo varios procesos de reformas continuas.

En el primer grupo están las llamadas reformas estructurales o de primera generación en el sector económico y financiero; luego, se implementaron las reformas de tipo institucional.

Las reformas de tipo institucional crearon el andamiaje organizacional necesarios para el nuevo modelo económico en el país, se conformaron Grupos de trabajo para la del marco normativo e institucional dentro de las organizaciones y evidenciaron el desorden dentro del aparato estatal observando la existencia de estructuras paralelas dentro de las entidades públicas, la superposición de funciones, etc. (Alza 2013: 18).

En este tiempo, el proceso de modernización y gestión del Estado estaba relacionado con los cambios efectuados en el aparato público y el uso del enfoque de políticas públicas dentro de la filosofía de la Nueva Gestión Pública (NGP). Estas reformas buscan un Estado más efectivo y cercano a la población. Este proceso involucra las políticas de descentralización del Estado, la generación de espacios de participación ciudadana, las reformas en la estructura y funcionamiento del Estado, la reingeniería de los procesos administrativos, etc.

Los procesos para la implementación y desarrollo del Gobierno electrónico se empezaron a realizar durante los años 2000, impulsándose la reforma del Estado como elemento esencial para desarrollar al país. Desde ese entonces se asume que el gobierno electrónico es un proceso complejo, de labor constante y de necesidad imperante.

El 2000 es un punto de quiebre en la historia en nuestro país. Es el inicio de un nuevo siglo en donde se generan grandes cambios económicos, sociales y, sobre todo, en el ámbito



tecnológico y de las telecomunicaciones. En este contexto se genera la necesidad y el interés para reformar al Estado, fomentar la transparencia y mejorar la gestión pública. Por otro lado, se formulan las políticas generales para la masificación del Internet. A partir del año 2001, esto dio lugar a la priorización del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta para optimizar la gestión pública, propiciar el desarrollo social y político del país específicamente en la educación, salud, capacitación laboral, erradicación de la marginalidad social, profundización de la ciudadanía, transparencia en la gestión pública y la conformación de sociedades más abiertas y democráticas.

En este mismo año se creó el Portal del Estado Peruano (PEP), que era gestionado por la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), era el único punto de acceso a la información, servicios y procedimientos administrativos que brindan las entidades de la Administración Pública, mediante la integración de los procesos que realizan empleando internet entre las entidades públicas. Así mismo, se establecieron se formularon las políticas generales para promover la masificación del acceso a Internet en el Perú.

A mediados del 2001, durante el gobierno de Alejandro Toledo Manrique se creó e implemento el Proyecto Huascarán con el fin de desarrollar una red nacional moderna, confiable, para acceder a todas las fuentes de información y capaz de transmitir contenidos multimedia y mejorar la calidad educativa en las zonas rurales y urbanas.

Este proyecto involucro la participación del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Vivienda y Construcción, para el desarrollo de las telecomunicaciones y servicios informáticos.

En enero del año 2002, se declara al Estado Peruano en proceso de modernización en sus diferentes instancias, dependencias, entidades, organizaciones y procedimientos. Este proceso, vigente aún, tiene por objeto elevar la eficiencia del Estado.

En marzo del año 2002, el Presidente de la República convocó al diálogo para lograr un Acuerdo Nacional, donde participaron representantes de los partidos políticos, la sociedad civil y el Gobierno. La reunión mostró la iniciativa del Estado, por establecer consensos entre los distintos actores públicos y privados. El resultado final fue la firma del compromiso de diálogo para lograr un Acuerdo Nacional, el 5 de marzo del 2002, y permitió la suscripción del Acuerdo Nacional el 22 de julio del mismo año, que aprobó 29 políticas de Estado para el país agrupadas en cuatro grandes objetivos: fortalecimiento de la democracia y el Estado de derecho, desarrollo con equidad y justicia social, promoción de la competitividad del país y afirmación de un Estado eficiente, transparente y descentralizado.

En agosto del año 2002, se aprueba la Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Esta ley enfatiza el principio de publicidad y en ese sentido establece que la información de las entidades públicas en materia de datos generales, como información presupuestal, adquisición de bienes y servicios, actividades oficiales, entre otros, deberán estar disponibles en los portales del Estado. En diciembre del mismo año se aprobaron los Lineamientos de Políticas Generales del Desarrollo del Sistema Electrónico de Adquisiciones y Contrataciones del Estado y se creó el Consejo Superior de Contrataciones y Adquisiciones del Estado - CONSUCODE, con el objeto de desarrollar, administrar y operar el Sistema Electrónico de Adquisiciones y Contrataciones del Estado (SEACE). Este último tiene como objetivo incrementar la transparencia y el acceso del ciudadano al concurso de proveeduría, mejorando la eficiencia de la gestión del Estado

Peruano en las compras gubernamentales a través de la implantación de mecanismos electrónicos de selección, adquisición y contratación.

El 2003 se convierte en un año importante para el desarrollo de la sociedad de la información y la formalización del gobierno electrónico en el Perú, se aprueba la Resolución Ministerial N° 181-2003-PCM, la Comisión Multisectorial para el Desarrollo de la Sociedad de la Información (CODESI N° 066-2003- PCM, mediante el cual se fusiona la Subjefatura de Informática del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) con la PCM.

En este mismo año se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la PCM, mediante Decreto Supremo N° 067-2003-PCM, en el constituye por primera vez a la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) de la Presidencia del Consejo de Ministros como la oficina responsable de dirigir y supervisar el Sistema Nacional de Informática y las políticas de gobierno electrónico. De esta manera, con la creación de esta oficina, se da lugar a la institucionalización del Gobierno Electrónico en el Perú.

A la esta oficina se le encomendó el diseño del Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú que incluyó la formulación de la Agenda Digital Peruana; que incluyo el diseño de la infraestructura tecnológica para el desarrollo de la sociedad de la información, el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades del personal, el desarrollo y aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para dar soporte a los programas sociales, el desarrollo y aplicaciones de tecnológicas en los sectores de servicio y producción, etc. con el propósito de acercar la administración pública y sus procesos a la población y al sector empresarial en general, proporcionando servicios de calidad, accesibles, seguros y oportunos a través del uso intensivo de las tecnologías de información y comunicación.

En el año 2004, se produjo otro avance en la relación del Gobierno a empresas, en ese año se diseñó los lineamientos para la implantación inicial del Sistema Electrónico de Adquisiciones y Contrataciones del Estado (SEACE) establecidos por la PCM a través de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática.

En el 2005, se implementaron las políticas inclusivas con la aprobación de la Ley N° 28530 - Ley de Promoción del Acceso a Internet a Personas con Discapacidad, que involucra la adecuación de portales y páginas web, y la adecuación del espacio físico en las cabinas de internet públicas. En ese mismo año se conformó la Comisión Multisectorial de Políticas del Sistema de Nombres de Dominio.

En el 2006, en temas de comercio internacional, Perú firma el Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos, donde se incluyen capítulos referidos al comercio electrónico, telecomunicaciones y propiedad intelectual, se establecieron portales web para favorecer las relaciones entre el Estado, los ciudadanos y las empresas. De esta manera, se creó el Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas (PSCE). Estos sistemas de información en Internet explicaban los procedimientos, requisitos y derechos establecidos en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de las entidades de la Administración Pública.

En el 2007, el Ministerio de Educación, a través de la Dirección General de Tecnologías Educativas, inició la implementación del programa: Una Laptop por Niño, esta iniciativa consistió en la entrega de laptops a profesores y alumnos de zonas rurales a partir de un nuevo modelo de enseñanza integrando a las Tics. En ese mismo año se crea el Sistema de Ventanilla Única y el Sistema Integrado de Servicios Públicos Virtuales (SISEV), que permiten la integración de entidades participantes en el servicio de constitución de empresas en línea.

En noviembre del año 2008, se inicia los primeros trabajos en materia de interoperabilidad en el Estado con la aprobación de los lineamientos y mecanismos para interconexión de equipos de procesamiento electrónico de información entre las entidades del Estado.

A partir del 2011 se empezó a evaluar la aplicación del voto electrónico con una prueba piloto realizada para la segunda vuelta de elecciones generales en el distrito de Pacarán, provincia de Cañete, departamento de Lima.

En este mismo año se aprobó la Agenda Digital 2.0, que tiene como visión llegar a ser una Sociedad de la Información y Conocimiento, activa y productiva fomentando la integración social, basada en la democracia, abierta, inclusiva con igualdad de oportunidades para todos los peruanos.

También se creó la Plataforma de Interoperabilidad del Estado. Esta plataforma permite una mayor integración de las entidades del Estado para brindar mejores servicios a los ciudadanos. Con la creación de esta plataforma se da el paso inicial y fundamental en el cumplimiento de las estrategias de la Agenda Digital 2.0.

En el 2012, se inició la formulación del Proyecto Piloto de Inclusión Digital Yachaywasi Digital en la zona de los Valles de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM).

De igual manera, en este año se implementaron proyectos en distintas entidades públicas como el sector salud, el Ministerio de Salud (MINSA) presentó el sistema de georreferencia (GeoMinsa) para ubicar hospitales de todo el país; en materia registral, se lanzó el Sistema de Registro de Nacimientos en Línea como un sistema web, donde participan el MINSA y el

RENIEC. Este sistema permite registrar a los recién nacidos generando el Certificado de Nacido Vivo en los establecimientos de salud donde se atienden partos.

En ese mismo año se inició la puesta en marcha de la firma digital y se implementó la Ley de Firmas y Certificados Digitales, a través de los Decretos Supremos Nos 070-2011-PCM y 105-2012-PCM, con el objeto de acelerar los procesos de adopción de la firma digital en procesos de Gobierno Electrónico.

En este contexto el RENIEC con el propósito de impulsar la digitalización suscribió convenios de certificación digital con diversas entidades, entre ellas el Ministerio del Interior, el Ministerio Público - Fiscalía de la Nación, la SUNAT, la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP), la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), la Presidencia del Consejo de Ministros, entre otros. Asimismo, con la Junta de Decanos de los Colegios de Notarios del Perú, de Lima, de San Martín, y las municipalidades de Miraflores, Los Olivos, San Juan de Miraflores, San Borja y Jesús María, entre otros.

En el 2013 se crea la Plataforma de Interoperabilidad del Estado permite la implementación de servicios públicos por medios electrónicos seguros y el intercambio electrónico de datos entre entidades del Estado a través de Internet, telefonía móvil y otros medios electrónicos disponibles.

También se impulsó el plan para la constitución de empresas en 72 horas en Cusco, Arequipa, Puno, Madre de Dios, Tumbes, Piura y La Libertad. Asimismo, se implementó la Infraestructura de Datos Espaciales (IDEP), donde interactúan once entidades públicas compartiendo y publicando información geográfica mediante servicios web (MINEDU, MINSA, MTC, MINAM, INDECI, MINEM, INGEMMET, SENAMHI, INEI, Gobierno

Regional de Piura, Gobierno Regional del Callao).

A la actualidad se viene ejecutando la interoperabilidad en distintos sectores del Estado con el propósito de brindar mayor servicio al ciudadano.

## **1.2 Marco Teórico**

### **Gobierno electrónico**

El gobierno electrónico ha pasado de ser el concepto que inició la revolución tecnológica en las administraciones públicas a convertirse en la herramienta necesaria que está permitiendo la readecuación y cambio en las instituciones, centrándose en el ciudadano, no solo impulsando una modernización institucional mediante el uso intensivo de las TIC en sus procesos internos, sino utilizándolas en el mejoramiento de la entrega de los servicios y trámites a los ciudadanos y empresas» (PCM 2013: 85).

Según el banco mundial (2014) El Gobierno electrónico se refiere al uso por las agencias del Gobierno de las Tecnologías de Información (tales como redes WAN, el Internet y computadoras móviles) que tienen la capacidad de transformar las relaciones con los ciudadanos, las empresas y con el propio gobierno.

Según la Unión Internacional de Comunicación (2009) el gobierno electrónico es el uso de las tecnologías de la información y comunicación para prestar servicios públicos, mejorar la eficacia gerencial y promover valores democráticos, así como un marco regulatorio que facilite información para iniciativas intensivas y promueva la sociedad de la información.

El Gobierno Electrónico implica la innovación en la reforma del Estado, involucra el uso de la tecnología para agilizar procesos, fomentar la competitividad del país y acercar el Estado a los ciudadanos. De igual forma, se incluye su labor para impulsar la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

El gobierno electrónico considera el uso de las TIC en los órganos de la administración para mejorar la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos, orientar la eficacia y eficiencia de la gestión pública e incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación de los ciudadanos. Todo ello sin perjuicio de las denominaciones establecidas en las legislaciones nacionales.

Para Abal (2018) El gobierno electrónico consiste en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) e Internet, lo cual favorece la entrega de servicios a los ciudadanos, la transparencia, la toma de decisiones, la participación, la mejora de las relaciones entre el Estado, las empresas y los ciudadanos.

### **Los beneficios de la tecnología y del Gobierno Electrónico**

Los beneficios que brinda el Gobierno Electrónico son diversos, ya que permite fortalecer y mejorar la gestión pública tanto en el ámbito interno como en el ámbito externo (CEPAL 2018).

- Los beneficios para el Estado, representan la mejora de los procesos de gestión interno, optimiza la comunicación y coordinación intrainstitucional e interinstitucional, propicia espacios para el trabajo colaborativo a fin de brindar servicios de calidad; fortalece la innovación y modernización del Estado, mejora los procesos de formación y de desarrollo de capacidades de los funcionarios y servidores públicos y en el ámbito de políticas públicas, permite reformular los procesos considerandola inclusión de las TIC.
- Los beneficios para los ciudadanos, el gobierno electrónico permite obtener mejores servicios del Estado, con reducción de tiempo y de costos, favorece el acceso a la información y fortalecer la transparencia de las entidades públicas; mejora la



participación ciudadana al brindar nuevos espacios de diálogo horizontal, fomenta el control ciudadano y, por ende, contribuye a la gobernabilidad.

- Para las empresas, les permite establecer relaciones comerciales con el Estado con mayor transparencia, agiliza los procesos de los trámites tradicionales sustituyéndolos por trámites en línea.

### **Tipos de interacción en el gobierno electrónico**

Según la OEA (2010: 11-16) el gobierno electrónico tiene las siguientes tipologías:

#### **Interacción de gobierno a gobierno**

Se pueden identificar todas las iniciativas y acciones de gobierno electrónico destinadas a generar y facilitar las relaciones intergubernamentales e intergubernamentales. Por ejemplo, el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF).

#### **Interacción gobierno a empresa**

Se pueden identificar iniciativas de Gobierno Electrónico que tienen por finalidad brindar, por medio de las TIC, servicios públicos y de información específicamente dirigidos a empresas. Por ejemplo, el portal del Sistema Electrónico de Adquisiciones y Compras del Estado (SEACE).

#### **Interacción de gobierno a ciudadano/usuario**

Se pueden identificar iniciativas de Gobierno Electrónico destinadas a ofrecer servicios administrativos o de gobierno, información pública y nuevos canales de conexión a los ciudadanos. Por ejemplo, el Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas (PSCE).

#### **Interacción de gobierno a empleados**

Se pueden identificar iniciativas cuyo objetivo es prestar servicios o capacitar con el uso de las TIC a los empleados, agentes o funcionarios de la Administración Pública. Por ejemplo, los cursos virtuales impartidos por la Escuela Nacional del Servicio Civil (SERVIR).

### **Fases de la implementación del gobierno electrónico**

Según Velásquez (2016) las fases para la implementación del gobierno electrónico son las siguientes:

#### **a) Presencia**

Se pone en línea información de los distintos organismos del Estado.

Por ejemplo: leyes, servicios, etc.

#### **b) Interacción**

Se abre un espacio de comunicación de los ciudadanos y empresas con los organismos públicos. Por ejemplo, los portales web del Estado con servicio de consulta vía chat institucional como los proporcionados por la Defensoría del Pueblo, el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC), entre otros; o el reciente uso de las redes sociales por parte de las entidades públicas. c) Transacción Se puede realizar trámites en línea. Por ejemplo, con la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), el Servicio de Administración Tributaria (SAT), el Banco de la Nación, el RENIEC, etc. d) Transformación Se establece un nuevo patrón de relación con el ciudadano y una nueva forma de operar de los organismos públicos. Por ejemplo, la Plataforma de Interoperabilidad del Estado.

### **La Interoperabilidad en el gobierno electrónico**

Según Shahkooh, Sadeghi, & Mamaghani, (2011), la interoperabilidad se entiende como la interacción entre de los sistemas TIC, y de los procesos de negocios que ellas soportan, para intercambiar datos y posibilitar compartir información y conocimiento.

La interoperabilidad a la habilidad de organizaciones, sistemas dispares y diversos para interactuar con objetivos consensuados y comunes, y con el propósito de obtener beneficios en común.

La interacción implica que las organizaciones involucradas compartan información y conocimiento a través de sus procesos de negocio, mediante el intercambio de datos entre sus respectivos sistemas de tecnología de la información y las comunicaciones. En estos conceptos están presentes tres ideas: la idea de integrar, la de compartir información en un lenguaje plano común y la de desarrollar un trabajo colaborativo.

La interoperabilidad cuenta con distintas dimensiones o niveles como son, la interoperabilidad semántica que se ocupa de asegurar que el significado preciso de la información intercambiada sea entendible, sin ambigüedad, por todas las aplicaciones que intervengan en una determinada transacción, y habilita a los sistemas para combinar información recibida mediante otros recursos de información y procesarlos de forma adecuada.

Otro nivel de interoperabilidad es organizacional que se encarga de definir los objetivos de negocios, modelar los procesos y facilitar la colaboración de administraciones que desean intercambiar información y pueden tener diferentes estructuras organizacionales y procesos internos. Además, busca orientar, con base en los requerimientos de la comunidad usuaria, los servicios que deben estar disponibles, fácilmente identificables, accesibles y orientados al usuario.

Y por último la interoperabilidad técnica que se ocupa de las cuestiones técnicas (hardware, software, telecomunicaciones) necesarias para interconectar sistemas computacionales y servicios, incluyendo aspectos clave como interfaces abiertas, servicios de

interconexión, integración de datos y Middleware, presentación e intercambio de datos, accesibilidad y servicios de seguridad.

Estas tres dimensiones o niveles cobran mayor fuerza cuando se incluye el tema de la gobernanza.

Para que sea efectiva el enfoque de la interoperabilidad es fundamental el compromiso de los actores públicos, y el nivel de coordinación entre las entidades que forman parte de la plataforma. Esto tiene que ver directamente con la noción de gobernanza, es decir, con los acuerdos entre los distintos actores y con los espacios de diálogo que se generan entre ellos.

El desarrollo de la interoperabilidad en el Perú se viene implementando desde el 2005, cuando se planteó y diseñó el Proyecto de Gobierno Electrónico. Este ha seguido su proceso de maduración y desarrollo hasta convertirse en lo que es hoy: el proyecto de mayor envergadura en temas de Gobierno Electrónico en nuestro país, denominado Plataforma de Interoperabilidad del Estado (PIDE), el cual permite el intercambio electrónico de datos entre las entidades públicas, mejorando su gestión y permitiendo la implementación intensiva de servicios públicos en línea, con alto impacto en los ciudadanos al reducir tiempos y costos en su desarrollo, implementación y uso.

La Plataforma de Interoperabilidad del Estado (PIDE) ha sido desarrollada utilizando la Arquitectura Orientada a Servicios (SOA), que, haciendo uso de estándares como XML y servicios web, permite tener un conmutador central para implementar servicios públicos en línea en forma ordenada y planificada, en Internet y telefonía móvil. Con esta solución tecnológica nuestro país se fortalece la integración de procesos y contribuye al desarrollo de gobierno electrónico.

En el Perú, esta es una experiencia que demuestra el trabajo en equipo, multidisciplinario e intersectorial, una acción que compromete al gobierno, al sector privado, y a las organizaciones civiles y académicas, permitiendo no solo mejorar la calidad y cobertura de atención de los servicios públicos del Estado pensados en el ciudadano, sino también avanzar hacia el gobierno móvil o en el marco de las políticas de modernización, descentralización del Estado, simplificación administrativa e inclusión social.

### **Transacción de datos entre entidades públicas**

Para Verdún & Casallas (2012). La transacción de datos entre entidades está definida como un conjunto de políticas, estándares, organizaciones (públicas y privadas), recursos humanos y tecnológicos que facilitan la obtención, uso y acceso a la información georreferenciada, a fin de apoyar el desarrollo socioeconómico del país y favorecer la oportuna toma de decisiones.

Para este propósito, en el Perú se dispone de una Infraestructura de datos espaciales (IDEP), que se encarga de la recolección eficaz, gestión, acceso, descubrimiento y utilización de datos espaciales en el país; asimismo esta se enfoca a facilitar y coordinar el intercambio de la información espacial.

Esta infraestructura más que un software o una base de datos, abarca las políticas, la normativa, las instituciones, los datos, la tecnología y los mecanismos de acceso que aseguran el intercambio de información (plataforma interinstitucional).

Los datos, la información y, en especial, la gestión de la información en el ámbito público constituye elementos determinantes para la toma de decisiones, el diseño de proyectos, programas y políticas públicas. Estas prácticas fortalecen la gestión pública porque las decisiones o políticas están sustentadas en evidencia. Asimismo, el uso de la tecnología para el

recojo y producción facilita en gran medida la gestión de la información. A pesar de su importancia y uso, en la realidad nacional se muestran dificultades como el acceso a los datos espaciales, la falta de coordinación entre los organismos productores de información, la falta de difusión de los datos, la escasa disponibilidad de estos, la inexistencia de estándares y la falta de voluntad de compartir información son solo algunas de las características que reflejan esta situación.

### **Beneficios de la interoperabilidad en el sector público**

Según Páez (2015) los beneficios son:

- Optimiza la toma de decisiones y los procesos de gestión y planificación en todos los niveles de gobierno y esferas de la sociedad.
- Efectiviza el acceso de funcionarios públicos, empresarios y ciudadanos en general a los datos georreferenciados que posee el Estado a un bajo costo.
- Contribuye a mejorar el conocimiento del territorio y la presencia del Estado.
- Reduce los costos de transacción de los datos espaciales.
- Facilita la gestión de temas claves como la gestión ambiental, la gestión del riesgo de desastres y la seguridad ciudadana.
- Mantiene un registro actualizado de toda la información georreferenciada que posee el Estado.
- Mejora el gasto público evitando la duplicidad en la producción y/o compra de datos georreferenciados, como mapas, planos, cartas, imágenes de satélite, estudios territoriales, catastros, etc.
- Ordena y prioriza el proceso de producción de datos georreferenciados del país.

- Crea y proporciona una serie de recursos informáticos y servicios web de datos espaciales para el desarrollo de aplicativos y servicios al ciudadano.
- Incrementa el valor añadido de las políticas públicas.
- Facilita la investigación, la identificación de proyectos, las auditorías y la transparencia.

### **Seguridad de la información en el gobierno electrónico**

Para Pando & Poggi (2014), la información constituye, hoy en día, un insumo de vital importancia para las organizaciones públicas y privadas. En los últimos tiempos se han hecho más frecuentes los ataques cibernéticos a entidades de los Estados en el mundo, también existe mayor incidencia en los delitos informáticos. En este sentido, resulta determinante garantizar la seguridad de la información. El Código de Buenas Prácticas para la Gestión de la Seguridad de la Información determina que la información adopta diversas formas. Puede ser hablada, escrita en papel o impresa, almacenada electrónicamente, transmitida por correo o por medios electrónicos como también mostrada en video. Debería protegerse adecuadamente cualquiera que sea la forma que tome o los medios por los que se comparta o almacene.

El Código también reconoce como características la confidencialidad, es decir, el aseguramiento de que la información es accesible solo para aquellos que han sido autorizados; la integridad, entendida como la garantía de la exactitud y el contenido completo de la información y los métodos de su procesamiento; y, finalmente, la disponibilidad entendida como el aseguramiento de que los usuarios autorizados tienen acceso cuando lo requieran a la información y sus activos asociados.

En el Perú, se ha establecido normativa sobre la seguridad de los contenidos de las páginas web, aquellas referidas al almacenamiento y respaldo de la información procesada por

las entidades de la Administración Pública o sobre el uso de correos electrónicos en las entidades.

Asimismo, se dispuso el cumplimiento del Código de Buenas Prácticas para la Gestión de la Seguridad de la Información» en las entidades del sector público para ello se constituyó el equipo de coordinación especializado en prevención, manejo y respuesta a incidentes de seguridad informática para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano, se dispone de una organización basada en un modelo distribuido de recursos humanos, técnicos y de infraestructura para diseñar una red de servicios y satisfagan los requerimientos de seguridad y respuesta a incidentes para las entidades de la administración pública.

Se ha consolidado, un equipo humano con suficientes competencias profesionales para su desempeño en el PeCERT se ha desarrollado también servicios orientados a minimizar los riesgos de seguridad de la información en las entidades de la administración pública.

### **Desarrollo del gobierno electrónico en entidades públicas del Perú**

Para Muñoz (2011) el rol y el liderazgo de las distintas entidades públicas han permitido desarrollar el gobierno electrónico en el Perú. Esto porque cada una de ellas ha sabido valorar y avizorar las potencialidades de las tecnologías de la información y la comunicación dentro de sus campos de acción.

Las entidades que han fomentado el gobierno electrónico en el país son principalmente la SUNAT, el RENIEC, la SUNARP, el SAT, el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE), el MEF, el Banco de la Nación, entre otras entidades. De esta manera, la SUNAT a través de su portal institucional cuenta con un Sistema de Operaciones en Línea (SOL) que permite a los contribuyentes y operadores de comercio exterior realizar sus trámites



de forma virtual. El RENIEC, a su vez, permite realizar trámites en línea como la inscripción del DNI, obtener el duplicado del DNI, consultas de estado civil, consultas de actas registrales, además cuenta con una Ventanilla Virtual de Pagos, un Servicio de Verificación Biométrica y ha dispuesto Plataformas Virtuales de Multiservicios. El RENIEC, al ser el encargado del registro de identidad de los ciudadanos, es responsable de implementar el DNI electrónico.

Este documento cuenta con altas medidas de seguridad y permitirá hacer uso de la firma digital, la verificación de datos, la validación de identidad con certificados digitales y la validación de la identidad biométrica. Por su parte, la SUNARP, como ente rector del Sistema Nacional de los Registros Públicos, cuenta con los servicios virtuales de publicidad registral en línea, consulta vehicular, calculadora registral, etc.

El Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) del Ministerio de Economía y Finanzas consta de tres elementos principales: (i) el registro único de todas las transacciones con transmisión virtual a la Dirección General de Tesoro Público; (ii) la administración de los pagos en efectivo y abonos en cuenta de todas las fuentes de financiamiento, a excepción de la fuente de endeudamiento externo; y (iii) la elaboración de los estados financieros de la Contaduría Pública. Asimismo, los gobiernos locales se incorporan al SIAF de manera voluntaria.

De la misma manera, el SEACE de la OSCE, es un sistema integral, compuesto por políticas, procedimientos, normas y software basado en el uso del Internet, con el fin de dar transparencia, optimizar, modernizar y generar ahorros en las contrataciones públicas del Perú. La Municipalidad de Lima Metropolitana a través del Servicio de Administración Tributaria-SAT cuenta con una página web que permite la consulta de sanciones al conductor en cuanto a papeletas, envío de papeletas vía correo electrónico o el estado de cuentas de papeletas.

Asimismo, el Banco de la Nación viene implementando la plataforma de pasarela de pagos del Estado favoreciendo de esta manera el desarrollo del gobierno electrónico en el Perú.

### **Marco legal del gobierno electrónico en el Perú**

El marco legal de la Sociedad de la Información y Gobierno Electrónico en el Perú, además de promover directrices, determina y enmarca la obligatoriedad del quehacer del Gobierno en estas materias. Las iniciativas de Gobierno Electrónico también están influidas por las leyes y reglamentos, que se pueden convertir en incentivos y catalizadores, pero también en barreras y retos a ser superados (Gil-García y Luna 2007: 69). Un beneficio adicional del Gobierno Electrónico es precisamente la creación de un marco regulatorio que respalde y sustente el diseño, implementación, uso y evaluación de las TIC en el interior del propio Estado y en sus relaciones con otros actores sociales (Concha, Nasser y Parra 2013: 15). En este sentido, la ONGEI presenta la normativa general que rige a la Sociedad de la Información, al Gobierno Electrónico, a las TIC y, en general, a la administración electrónica en el Perú. Leyes marco:

- Ley N° 29158 - Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N° 27658 - Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 29091 - Ley del Silencio Administrativo.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública - Decreto Supremo N° 043- 2003- PCM.
- Resolución Ministerial N° 061-2011-PCM - Aprueban lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico.

- Resolución Ministerial N° 019-2011-PCM - Aprueban la formulación y evaluación del Plan Operativo Informático de las entidades de la Administración Pública y su Guía de Elaboración.
- Decreto Supremo N° 004-2013-PCM - Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública. • Decreto Supremo N° 081- 2013-PCM - Aprueban la Política Nacional de Gobierno Electrónico 2013-2017.
- Decreto Legislativo N° 604 - Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI) (Norma el Sistema Nacional de Informática).
- Decreto Supremo N° 066-2003-PCM - Fusionan la Subjefatura de Informática del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI y la Presidencia del Consejo de Ministros, a través de su Secretaría de Gestión Pública.
- Decreto Supremo N° 063-2007-PCM - Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros, modificado por el Decreto Supremo N° 057-2008-PCM, Decreto Supremo N° 010-2010-PCM, el Decreto Supremo N° 079-2011-PCM, y normas afines y conexas.
- Resolución Ministerial N° 181-2003-PCM - Crea la Comisión Multisectorial para el Desarrollo de la Sociedad de la Información (CODESI) y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 048-2008-PCM - Aprueban la reestructuración de la Comisión Multisectorial para el Seguimiento y Evaluación del Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú - la Agenda Digital Peruana.
- Decreto Supremo N° 066-2011-PCM - Aprueban el «Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú - la Agenda Digital Peruana 2.0

- Resolución Ministerial N° 246-2007-PCM - Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 17799:2007. EDI. Tecnología de la información.
- Código de Buenas Prácticas para la Gestión de la Seguridad de la Información. 2a edición» en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática.
- Resolución Ministerial N° 360- 2009-PCM - Crean el Grupo de Trabajo denominado Coordinadora de Respuestas de Emergencias a Redes Teleinformáticas de la Administración Pública del Perú (PeCERT).
- Resolución Ministerial N° 197-2011-PCM - Establecen fecha límite para que diversas entidades de la Administración Pública implementen el plan de seguridad de la información dispuesto en la Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 17799:2007. EDI. Tecnología de la información. Código de Buenas Prácticas para la Gestión de la Seguridad de la Información.
- Resolución Ministerial N° 129-2012-PCM - Aprueban el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana NTP-ISO /IEC 27001:2008. EDI. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información. Requisitos, en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática.
- Resolución Ministerial N° 381-2008-PCM - Aprueba los lineamientos y mecanismos para implementar la interconexión de equipos de procesamiento electrónico de información entre las entidades del Estado.

### **Barreras que dificultan el desarrollo del gobierno electrónico en el Perú**

Según Gutiérrez (2008) Hay barreras de varios tipos y primero están las barreras de los recursos o económicas, es decir que no hay recursos asignados para desarrollar un sistema

integral de gobierno electrónico, no es un tema prioritario en la agenda presupuestaria de las entidades del gobierno en la actualidad.

La segunda barrera tiene que ver con el capital humano, ya que el país no tiene mucha capacidad en materia de profesionales especializados en la labor de poner en marcha un sistema de gobierno electrónico más integrado.

La disponibilidad de la infraestructura es otra, todavía no tenemos una infraestructura de acceso suficientemente importante para dar una cobertura a la mayor cantidad de la población, entonces tenemos que seguir invirtiendo en sembrar más fibra óptica, en integrar más localidades, provincias, ciudades o población.

Mientras que la cuarta barrera tiene que ver con la industria local de tecnologías de la información, la cual debe ser fortalecida para permitirle que sea autosuficiente y menos dependiente de tecnologías foráneas.

Creo que ese es un factor importante que ha sido un común denominador en países de la región, donde se ha incorporado de manera muy importante el concepto de gobierno electrónico debido a que han tenido una industria local de tecnología de la información (hardware y software) que ha permitido que esto se incorpore rápidamente en sus países".

Dependiendo de los propósitos del Plan Nacional de gobierno corporativo se podría estimar un período de tiempo que demoraría el Perú en alcanzar un nivel adecuado de gobierno electrónico.

Asimismo, si se diseña por etapas evolutivas se podría alcanzar en el mediano plazo un sistema de gobierno electrónico más integrado por lo menos, y fortalecer la interoperabilidad entre las entidades del Estado, que permitan generar una base para un gobierno electrónico más proactivo y transaccional.

Gobierno electrónico como herramienta para a optimización dela comunicación entre el Estado y las organizaciones públicas y privadas.

Según Gonzales (2010) desde el punto de vista en que las entidades públicas y sus trabajadores, brindan servicios a la población y las empresas mediante el empleo de las tecnologías deinformación y comunicación y del gobierno electrónico, el sector empresarial también orienta sus servicios desde el punto de vista de negocios, de comercialización, para encontrar un beneficio o lucro mediante la relación de negocios con el gobierno.

Desde este punto de vista el gobierno electrónico significa un beneficio para las empresas privadas ya que éstas podrán realizar sus operaciones, ofrecer servicios a las entidades públicas, pagar los impuestos empleando esta herramienta, y realizar otras actividades. Para Gutiérrez y Rojas (2008:19) el gobierno electrónico genera muchos beneficios para las empresas, estosson los siguientes: El sector público no sólo interactúa con las empresas como un cliente o un proveedor, es el responsable de una amplia jerarquía de funciones reguladoras y de soporte que pueden ser facilitadas.

De esta forma se puede establecer la relación gobierno – empresa, en un entorno de espacio virtual de servicios para dar soporte al desarrollo del sector empresarial.

El sector empresarial necesita de soluciones tecnológicas para realizar sus operaciones de manera eficiente, para optimizar su competitividad y procesos productivos, este recurso les facilita el ingreso a los mercados y acceso a la información, adiestrando al personal para actualizar los conocimientos para la operación de nuevas maquinarias, aprovechando oportunidades de expandirse hacia nuevos mercados a nivel nacional e internacional.

En este contexto el gobierno electrónico representa una herramienta para la transformación del sector industrial, a fin de satisfacer las múltiples demandas de servicios que

exige la sociedad, asimismo, permite la reducción de costos operativos ya que a través de portales web se facilitan los trámites para la creación o constitución de nuevas empresas. Así mismo, las entidades públicas y el sector privado pueden tener mayor acceso a contratos con las instituciones públicas, realizando licitaciones haciendo uso de portales web donde el gobierno pueda seleccionar las opciones y/o propuestas más convenientes.

Para fortalecer la relación entre el sector público y empresarial se presentan las siguientes características:

Interacción del gobierno con el sector empresarial mediante la provisión digital de información y de apoyo a trámites, sistematización de procesos y prestación de servicios con mejor calidad, conveniencia y costos.

Desarrollo de comunidades tecnológicas para el fortalecimiento de capacidades sociales y económicas en ámbitos locales.

Construcción de redes asociativas entre organizaciones privadas para lograr objetivos económicos y sociales, con intervención del sector público.

#### Gobierno electrónico y gestión pública

Para el 2016 el gobierno electrónico tiene una estrecha relación con la gestión pública, ya que éste es utilizado como instrumento para ayudar que dicha gestión cumpla con los objetivos propuestos de manera efectiva y oportuna. Al igual que la gestión pública el gobierno electrónico priorizar por el respeto a los derechos de la población; sin embargo, cada una de ellas lo realizan de formas distintas.

La gestión pública se vale de varias herramientas tanto tecnológicas como de cualquier otra naturaleza, con el propósito que las organizaciones brinden los servicios públicos de calidad, mientras que el gobierno electrónico hace uso de las Tecnologías de Información y

Comunicación (TICs) para aumentar la productividad de dichas organizaciones, pero ambos buscan un mismo objetivo, el cumplimiento efectivo de las políticas públicas en pro del desarrollo de un país. El gobierno electrónico, mejora la capacidad de respuesta de las entidades públicas haciendo uso de las TICs para mejorar los servicios mediante la implementación de portales Web donde los ciudadanos realicen diversas actividades o busquen respuestas de cualquier interrogante que tengan.

Asimismo, el gobierno electrónico optimiza la capacidad de respuesta, ya que el personal que trabaja en estas entidades trabajan interconectados con las redes internas que permiten reducirla burocracia administrativa y mejorar el servicio público. Este gobierno electrónico favorece el establecimiento o creación de redes externas para la interacción de las organizaciones gubernamentales para lograr atender a un número mayor de personas y de esta manera disponer de un gobierno interoperable donde el ciudadano tenga participación en los procesos; para que éste tenga facilidad para realizar sus transacciones, de tal manera que el ciudadano tenga noción de lo que se realiza en los entes gubernamentales y los movimientos y acciones que estas organizaciones realizan con los recursos del país.

### **Gobierno electrónico como instrumento de gestión pública.**

En la actualidad los países a nivel mundial han orientado sus esfuerzos en la reducción de la burocracia de las operaciones en la gestión pública, estas modificaciones en los procesos administrativos dentro de las entidades públicas se denominan. Según Velásquez (2016), el gobierno electrónico es una herramienta poderosa y más idónea para que dichos cambios establezcan el nuevo enfoque de gestión en las operaciones gubernamentales, ya que éste se presenta como una ayuda para optimizar los servicios que prestan las entidades públicas.



Los autores señalan que el gobierno electrónico genera un clima de claridad y transparencia en el funcionamiento de las entidades públicas, establece herramientas de comunicación que contribuyan a la reducción de la burocracia en los procesos y procedimientos administrativos que predomina en las organizaciones públicas, con el propósito de maximizar la capacidad de respuesta de estas organizaciones y reducir el tiempo de respuesta para la ejecución de las diferentes actividades públicas.

Según Rodríguez, Vera, y Marko. (2015), el gobierno electrónico significa la total transformación de todas las instancias del Estado para operar de manera electrónica, es decir, se trata de que los diversos sistemas públicos se puedan interactuar internamente entre ellos, para brindar un mejor servicio y que éstos puedan acceder a la red desde cualquier parte a empleando cualquier dispositivo electrónico.

Para optimizar el funcionamiento interno en las entidades públicas se deben tener en cuenta las siguientes características:

Reducción de costos y tiempo de los procesos en cada entidad.

Optimización de la gestión de los procesos de planeamiento, monitoreo y control de desempeño de los recursos públicos (humanos, financieros, tecnológicos y otros).

Interacción estratégica dentro del Estado, en todos los niveles del estado para fortalecer la capacidad de análisis, desarrollo e implementación de estrategias y políticas públicas.

Por lo expuesto, el gobierno electrónico aplicado en las instituciones públicas favorece la automatización de los procesos internos, mejora la capacidad de respuesta a la población y exige el desarrollo de las capacidades y/o competencias del personal en lo que se refiere al manejo y aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Gobierno electrónico como instrumento de transparencia de la información pública.

Para Seres (2016) los diferentes niveles organizacionales del gobierno en el Perú, se presentan dificultades para realizar y/o cumplir con las diferentes actividades y procesos que éstos realizan dentro de cada entidad. Estas dificultades se presentan en el momento de ejecutar los procesos de control de la administración o empleo de los recursos públicos. Este problema respecto al proceso de control en el sector público se optimiza mediante la aplicación del gobierno electrónico, ya que estas herramientas favorecen el flujo permanente de información a través de redes internas (intranet), las cuales permitirán la optimizar comunicación entre dependencias en la misma organización, lo mismo pasa con el empleo de redes externas (extranet), las cuales también efectivizan la comunicación entre entidades pública y también privadas.

Estas nuevas tecnologías solucionan los problemas de control administrativo en las entidades públicas y favorecen la transparencia de la información pública, ya que en la mayoría de los casos el órgano de control de cada entidad no contribuye a mantener un orden en el manejo de los recursos públicos que administran.

En este contexto el gobierno electrónico como herramienta de gestión en las entidades públicas, contribuye a dar solución a problemas administrativos como el control de recursos (humanos, financieros, tecnológicos, entre otros), ya que facilita el establecimiento del flujo de información de manera constante y en tiempo real a fin de permitir la corrección de cualquier tipo de desviación, el cual ayudará a realizar un seguimiento exhaustivo a los procesos y recursos que dispone la administración pública.

A través del gobierno electrónico se optimiza también el proceso de control los recursos humanos o la fuerza laboral, mediante el monitoreo de las actividades realizadas por los

funcionarios o servidores públicos para el aseguramiento del cumplimiento de las funciones y/o responsabilidades laborales.

De la misma manera, mediante estos recursos tecnológicos también se optimiza el control de recurso económicos y financieros, ya que los responsables de este proceso deben reflejar en los entornos webcada actividad que se realizase, transparentando los estados de cuentas los cuales reflejen el flujo de recursos para una actividad.

Por lo mencionado, el gobierno electrónico es un instrumento que permite al sector público ejercer un mejor control en diferentes aspectos de las organizaciones públicas, efectiviza la gestión dando claridad y transparencia a todos sus procesos, para dar cumplimiento a los objetivos del Estado y satisfacer las necesidades de la sociedad.

### **El gobierno electrónico y la transformación de la Administración Pública**

Según Tirenti (2019). El gobierno electrónico, implica el empleo de las Tics para optimizar los servicios públicos, apoyar la democracia y la participación de la ciudadanía en el proceso de diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas; en la actualidad es una herramienta que exige la reformulación de la interacción entre el gobierno y la población. El poder transformador de las TIC y el Internet hace al Estado más visible, genera un cambio institucional y fomenta la participación ciudadana. El gobierno electrónico es un medio que se emplea en la lucha contra la corrupción y generar confianza política por parte de la población. Asimismo, se aplica en la consolidación de la democracia y generar un cambio de rol del ciudadano frente al Estado, la filosofía de esta propuesta es que mientras se tenga más acceso a informaciones relevantes, más involucramiento y mayor incidencia en la toma de decisiones. Desde el año 2003, la región latinoamericana ha mejorado, de forma casi sostenida, en el

desarrollo del gobierno electrónico, pero en promedio apenas sobrepasa el 50% del máximo de la escala.

### **1.3 Investigaciones relativas al objeto de estudio**

Se han encontrado los siguientes antecedentes:

Lizardo (2018) en su estudio sobre gobierno electrónico y la percepción sobre la corrupción resalta que a mayor impulso del gobierno electrónico menor será el índice de corrupción en el sector público.

El objetivo del estudio fue determinar la relación que existe entre el desarrollo del gobierno electrónico en los países de América Latina y la percepción de los ciudadanos respecto a la corrupción, considerando como factores críticos la institucionalidad de estado, madurez de la democracia, así como el nivel de confianza política.

El diseño del estudio fue no experimental de carácter longitudinal, de enfoque cuantitativo y con un alcance explicativo. La recolección de la información fue en dieciocho países latinoamericanos como Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela) durante 2003, 2005, 2008, 2010, 2012 y 2014. Con la información recolectada se construyó una ficha en función a las características de cada país, para ello se diseñó un perfil individual con sus mediciones en materia de gobierno electrónico, percepción de corrupción, institucionalidad, confianza política, madurez de la democracia, accountability y participación; para determinar las relaciones entre las variables de estudio.

Para la prueba de hipótesis se empleó la técnica estadística del coeficiente de correlación de Pearson, para medir el nivel de relación de las variables, y el modelo de regresión múltiple,

para evaluar el efecto de una o más variables explicativas respecto a una variable dependiente, para determinar el valor de dicha variable.

El resultado estadístico nos permitió determinar que en un 38.8% el gobierno electrónico favorece la variación de la percepción de corrupción en los países latinoamericanos; por tanto, este resultado no es significativo, afirmación que se ampara en los resultados estadísticos donde el coeficiente de correlación fue 0.623, y que por 1 punto (en una escala del 0 al 1) de desarrollo del gobierno electrónico se reduce en

2.68 puntos (en una escala del 0 al 10) respecto a la percepción de la corrupción.

Chucuya (2016) su estudio consistió en el diseño y desarrollo de un modelo de gobierno electrónico para la Gestión Municipal de la Provincia de Chucuito Juli de Puno, con el fin de brindar mejores servicios municipales y transparencia de los procesos con el propósito de optimizar la gestión pública. Para el diseño del modelo se empleó la metodología RUP, se realizó una etapa de prueba para su implementación y para finalizar el proyecto se realizó la evaluación y las pruebas de usabilidad y validación del sistema empleando como instrumento de recolección de datos un cuestionario de pre y post test, el dato recolectado nos sirvió para realizar un análisis comparativo que indicó el 56% de la muestra que indicaron que el Modelo de Gobierno Electrónico optimiza la Gestión en la Municipalidad.

Para la prueba de hipótesis se empleó la técnica estadística Z normal con un nivel de significancia de 0.05%,  $N = 43$ , teniendo como resultado que el desarrollo de la aplicación ha sido eficiente y factible. En conclusión, la implementación del Modelo de Gobierno Electrónico optimiza significativamente la Gestión Municipal de la Provincia de Chucuito – Juli de Puno.

Cumana y Marval, (2009) en su estudio sobre gobierno electrónico como herramienta de gestión pública en Venezuela, tuvo como objetivo El objetivo de esta investigación es dar una

visión teórica de los beneficios que el uso del Gobierno Electrónico puede ofrecer a las actividades realizadas por los entes gubernamentales y a la mejoría de la relación Gobierno – Empresa – Ciudadano mediante el uso de estas herramientas.

El autor se enfocó en el uso de textos, documentos legales, y otros documentos de fuentes secundaria, pudo obtener información suficiente para dar a conocer el valor del Gobierno Electrónico utilizado dentro de las organizaciones gubernamentales Venezolanas, este estudio abrió nuevos caminos de integración en la administración pública, dando cabida a todos los sectores de la nación, e integrándolos para lograr un funcionamiento adecuado en las operaciones llevadas a cabo por los entes que conforman el organigrama organizativo del gobierno, abriendo espacios donde el flujo de información sea constante, claro y preciso, y de alguna forma u otra esté al alcance de todos.

El estudio fue documental y las fuentes de información fueron bibliográficas, electrónicas, entre otras, para conocer a profundidad el tema.

#### **1.4 Marco Conceptual**

##### **Acciones u operaciones**

Unidades simples de ejecución o de acción que se desarrollan en la realización de tareas inherentes a un cargo.

##### **Actividades de control**

Políticas y procedimientos que ayudan a asegurar que las directivas en la organización se lleven a cabo.

##### **Análisis de cargos**

Es el proceso de obtener, analizar y registrar informaciones relacionadas con los cargos. El análisis estudia y determina los requisitos calificativos, las responsabilidades que le atañan y las condiciones exigidas por el cargo para su correcto desempeño.

### **Accesibilidad**

Es una característica deseable a los entornos web e interfaces gráficas de los sistemas de información que consiste en la posibilidad que tiene un usuario de acceder y navegar en él, sin importar que cuente con algún tipo de discapacidad.

### **Arquitectura de TI sectorial**

Es el análisis integral y estratégico de un sector de la administración pública (salud, educación, tic, entre otros) basado en los dominios, con el propósito de obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y planificar la transformación necesaria que le permita a un sector público evolucionar hasta la arquitectura empresarial objetivo.

### **Automatizar**

Hace referencia a la incorporación de herramientas tecnológicas a un proceso o sistema.

### **Back Office**

Conjunto de tareas, actividades, puestos y procedimientos administrativos de la entidad u organización encaminados a dar apoyo y soporte a la gestión de esta. Estas operaciones o procesos no tienen que ver directamente con los ciudadanos o grupos de interés externos. Los servicios de back office son procedimientos internos que se realizan antes o después de la interacción con el ciudadano o grupo de interés externo. El back office incluye toda la infraestructura para soportar el trabajo de oficina.

**Brecha digital**

Es la diferencia socioeconómica entre aquellas comunidades que tienen accesibilidad a las TIC y aquellas que no, y también hace referencia a las diferencias que hay entre grupos según su capacidad para utilizar las TIC de forma eficaz, debido a los distintos niveles de alfabetización y capacidad tecnológica.

**Cargo u ocupación**

Es el conjunto de funciones y tareas desarrolladas por un trabajador que manifiestan una integridad en correspondencia con los objetivos de la organización.

**Cadena de trámites**

A partir de las necesidades identificadas por los ciudadanos se genera un contacto ciudadano-Estado que se resuelve mediante la ejecución de trámites. La relación que se establece entre estos trámites en función de los requisitos exigidos para su realización, los cuales se cumplen a través de otros trámites o servicios prestados por otras entidades, genera las cadenas de trámites. Esta relación puede darse intra e intersectorial, ya sea entre entidades del Estado o con particulares que desempeñan funciones administrativas.

**Capacidad institucional**

Es una habilidad que debe tener una institución para poder cumplir con la misión y los objetivos que se propone. Se entiende que se tiene la capacidad cuando se posee procesos, infraestructura y talento humano con las competencias requeridas para prestar los servicios que debe proveer.

**Ciudadano competitivo**

Es el que tiene capacidades y recursos sencillos y efectivos para interactuar con el Estado a través de los medios digitales.



### **Competencias**

Es un conjunto de destrezas, habilidades, conocimientos, características conductuales y otros atributos, los que, correctamente combinados frente a una situación de trabajo, predicen un desempeño superior. Es aquello que distingue los rendimientos excepcionales de los normales y que se observa directamente a través de las conductas de cada ocupante en la ejecución cotidiana del cargo.

### **Competencias Tic**

Habilidades o destrezas que se adquieren a través de formación o capacitación frente el uso y apropiación de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

### **Competente**

Persona experta o que conoce bien una disciplina o una técnica, o persona que tiene capacidad y aptitudes para ocuparse de ella.

### **Control**

Fase del proceso administrativo que tiene como propósito coadyuvar al logro de los objetivos.

### **Control Administrativo**

Es la acción de evaluar el conjunto de actividades que se realizan en un sistema completo de organización política, normas y procedimientos utilizados con el fin de lograr la mayor eficacia y eficiencia en el cumplimiento de los objetivos y responsabilidades establecidas en cada caso.

### **Control ciudadano**

Es una modalidad de participación ciudadana en los asuntos públicos con contenidos de vigilancia, crítica, seguimiento, evaluación, deliberación y sanción social, condicionada a la

autonomía e independencia de los actores sociales y a los poderes sociales que disponga para producir consecuencias.

### **Control de Eficiencia**

Comprende la revisión de las actividades y procedimientos de planeamiento, organización, dirección, coordinación y control administrativo con el fin de verificar el logro de las metas programadas y si éstas han sido alcanzadas con eficiencia y ajustándose a los dispositivos legales que norma su gestión.

### **Control Interno**

Conjunto de métodos y procedimientos establecidos en una empresa que en forma coordinada tiene entre otros objetivos: la protección de los activos, la obtención correcta de la información financiera, la promoción de eficiencia de operación y la adhesión a las políticas establecidas.

### **Eficiencia – Efectividad**

Uso óptimo de recursos y logro de resultados, aplicando criterios de calidad, cantidad, oportunidad, lugar y costo.

### **Estado abierto**

Es una modalidad de gestión pública más transparente, sujeta a rendición de cuentas, participativa y colaborativa, entre Estado y sociedad civil, donde el Estado hace posible una comunicación fluida y una interacción de doble vía entre gobierno y ciudadanía; dispone canales de diálogo e interacción, así como información para los ciudadanos con el fin de aprovechar su potencial contribución al proceso de gestión y la ciudadanía aprovecha la apertura de esos nuevos canales participativos, podrá colaborar activamente con la gestión de gobierno, promoviendo de este modo una verdadera democracia.

**Estado competitivo**

Es aquel que cuenta con entidades públicas idóneas, preparadas y con alta calidad en sus procesos y en la implementación de políticas. El Estado proactivo se anticipa, es previsor, mitiga riesgos y está a la vanguardia en los avances y tendencias tecnológicas para satisfacer sus necesidades.

**Estrategias**

Conjunto de operaciones psicológicas complejas con un propósito bien definido.

**Estructura organizacional**

Las distintas maneras en que puede ser dividido el trabajo dentro de una organización para alcanzar luego la coordinación de este orientándolo al logro de los objetivos

**Evaluación institucional**

Instrumento de gestión necesario para medir los esfuerzos de la organización a fin de mejorar los servicios que brinda la institución.

**Funciones**

Conjunto de tareas de carácter general que constituyen la esencia de los objetivos del cargo.

**Gestión**

Gestión es llevar a cabo diligencias que hacen posibles la realización de una operación en la organización o de un anhelo cualquiera. Administrar, por otra parte, abarca las ideas de gobernar, disponer, dirigir, ordenar u organizar una determinada cosa o situación.

## **Gestión de TI**

Es una práctica, que permite operar, innovar, administrar, desarrollar y usar apropiadamente las tecnologías de la información para optimizar los recursos, mejorar los procesos de negocio y de comunicación y aplicar las mejores prácticas.

## **Gobierno electrónico**

Uso de las tecnologías de la información para mejorar la eficiencia del Estado.

## **Interoperabilidad**

Habilidad de transferir y utilizar información de manera uniforme y eficiente entre varias organizaciones y sistemas de información. Habilidad de dos o más sistemas (computadoras, medios de comunicación, redes, software y otros componentes de tecnología de la información) de interactuar y de intercambiar datos de acuerdo con un método definido, con el fin de obtener los resultados esperados.

## **Organización**

Es una asociación de personas regulada por un conjunto de normas en función de determinados fines.

## **Tareas**

Conjunto de acciones y operaciones que constituyen una unidad compleja y son las principales actividades concretas que se desarrollan en un cargo.

## **Usuario**

Persona o máquina delegada por un cliente para utilizar los servicios y/o facilidades de una red de telecomunicaciones. En el contexto de los servicios de telecomunicación: un ser humano que utiliza un servicio. En un contexto técnico: un ser humano, una entidad o un proceso.

## **CAPITULO II. EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1 Planteamiento del problema**

#### **2.1.1 Descripción de la realidad problemática.**

En la actualidad nos encontramos en un mundo globalizado que exige la competitividad de cada uno de los países, para cumplir con esta exigencia es necesario que los gobierno orienten sus esfuerzos al fortalecimiento de su capacidad de adaptación a nuevas tecnologías, ya que es una herramienta que posibilita los cambios y fomenta el desarrollo económico y social elementos indispensable para responder a este proceso de globalización.

En este contexto, el Perú como parte de este sistema y de la sociedad de la Información, tiene como objetivo principal la inclusión social para que los peruanos accedan y hagan uso de la tecnología para satisfacer sus necesidades.

El gobierno electrónico es una herramienta para el cumplimiento de este propósito y efectiviza el trabajando conjunto y coordinado en las entidades públicas, representa una oportunidad para acercar el Estado a los ciudadanos a través de las TIC y propicia el desarrollo sostenible e inclusivo del país.

En la actualidad la entidad pública tiene limitación para efectivizar la implementación de esta forma de gobierno, muchos de ellas no cuentan con el presupuesto adecuado para la implementación de infraestructura tecnológicas que soportan los proceso digitales, de la misma forma en el país aún no se tiene fortalecido la cultura para el manejo de estas herramientas, tanto para los encargados de la administración de estos recursos y/o herramientas, así como las competencias tecnológicas de usuario externo o ciudadanos.

Por otro lado, se observa que existen algunas discordancias entre los marcos normativos de cada institución, muchas de ellas no se enfocan a la realización de un trabajo en conjunto y coordinado para asegurar la interoperabilidad entre los distintos sectores del estado, afectando la transacción de datos, hecho que afecta el servicio público dirigido al ciudadano.

Todo lo mencionado evidencia la necesidad de fortalecer la democracia, inclusión, participación y cercano al ciudadano que todos queremos para transformar y desarrollar al país.

### **2.1.2 Antecedentes Teóricos**

Según Cabero (2017) las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), es un sistema que involucra a la microelectrónica, la informática, las telecomunicaciones, la televisión, el radio y la opto electrónica y por sus propias características y funcionabilidad nos brindan nuevas herramientas que los gobiernos necesitan para fortalecer la democracia, transparencia, y la interacción con la ciudadanía.

Estas tecnologías no brindan funciones para resolver los problemas que tiene las entidades públicas en relación con la ciudadanía. Haciendo de un estado visible y presencia sostenible ante la sociedad, y por el lado de los funcionarios o servidores públicos exige un óptimo comportamiento conforme a las expectativas o necesidades de la población.

Cuando hablamos de gobierno electrónico, en concreto se hace referencia a la continua optimización de los servicios públicos que se le brinda a la población, la participación ciudadana, y el ejercicio del gobierno mediante la transformación de las relaciones internas y externas a través de la tecnología, la Internet y los nuevos medios” Lizardo (2018).

Asimismo, la Comisión Europea lo define como el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en las administraciones públicas combinado con

cambios organizativos y nuevas aptitudes con el fin de mejorar los servicios públicos y los procesos democráticos y reforzar el apoyo a las políticas públicas”.

De acuerdo con lo que propone el Banco Mundial (2016) el gobierno electrónico es el uso de tecnologías de información por parte de las agencias gubernamentales que tienen la habilidad de transformar las relaciones entre los ciudadanos, los negocios y otros brazos del gobierno.

El gobierno electrónico no se refiere solo a la automatización de todos los procesos y procedimientos que hoy se desarrollan de manera tradicional y en muchos casos manuales, sino se trata de desarrollar un proceso de evaluación de cada uno de los procesos para determinar la pertinencia de cada uno de ellos, a fin de fortalecerlos, agregar, eliminar o reformularlos en función a los lineamientos y la planificación estratégica de cada institución pública.

En la mayoría de los países de América Latina aún no se implementado de efectivamente de manera integral y articulada un modelo de desarrollo de la sociedad de la información, ya que en muchos de ellos se evidencia una falta de entidades técnicas con liderazgo y capacidad ejecutiva, escasa orientación estratégica y programática basada en prioridades y necesidades de la población, alta brecha institucional y débil interoperabilidad y transacción de datos entre las entidades del sector público, privado y académico, duplicidad de funciones, iniciativas lo que genera la dispersión de esfuerzos y recursos públicos que afectan a los países.

Verdún & Casallas (2012) afirma que el desarrollo social, económico y tecnológico de un país, se caracteriza por la participación de diversos agentes tal como como el gobierno, el sector empresarial, investigadores, centros tecnológicos, organizaciones sociales y ciudadanos, todos con disposición de generar, difundir y usar la información para la producción de conocimiento económicamente útil a los fines del desarrollo de una nación.

Para ello, el autor recomienda el fortalecimiento del gobierno electrónico en los países, ya que favorece la apertura del gobierno a la sociedad, fortalecimiento de los mecanismos de acceso y transparencia de los procesos públicos, asegurar la calidad, integridad y preservación de la información, asegurar la efectividad del gasto público, proveer a los ciudadanos recursos de reclamación y asegurar que se ejerza las mejores prácticas en la administración pública.

Esto permitirá asegurar el cumplimiento de las funciones básicas de acción gubernamental en las distintas fases del gobierno electrónico:

### **Presencia emergente**

Etapa donde un país asume el compromiso de desarrollar gobierno electrónico, pero sólo información básica se brinda a través de Internet.

### **Presencia ampliada**

En esta etapa el país va teniendo presencia y expandiendo sus procesos en línea, se incrementa la cantidad de sitios Web, y se tiene interacción con los diferentes usuarios a través de medios tecnológicos más sofisticados.

### **Presencia interactiva**

El país ya adquiere presencia masiva de instituciones públicas a través de la Web, y se ofrecen diversos servicios con una interacción más fortalecida en el menor tiempo.

### **Presencia transaccional**

En esta etapa el Estado ofrece procesos y transacciones completas y seguras de documentos personales y legales a los ciudadanos.



## **Integración total**

En esta última etapa el estado ya ha asegurado el acceso instantáneo a servicios de manera integrada en tiempo real, en donde el ciudadano no percibe las fronteras entre los distintos servicios y satisface significativamente sus necesidades.

Es importante resaltar que los estados tengan presente que la velocidad del cambio tecnológico es extremadamente acelerada, lo que no está de acuerdo con las velocidades de cambio en el sector público, en función a lo que acontece las soluciones tecnológicas tienen relación a los grandes volúmenes de transacciones y de procesamiento de la información pública, lo que representa un desafío al momento de diseñar y/o modelar las arquitectura tecnológicas idóneas para cada organización, asimismo, es importante considerar el nivel de desarrollo tecnológico dentro de cada país es muy heterogéneo, generando complejidad para definir soluciones tecnológicas de manera global.

Por lo expuesto, se requieren que los gerentes, funcionarios públicos desarrollen habilidades de gestión y administración de proyectos tecnológicos complejos, para identificar y aprobar contratos para la implementación de proyectos de alta complejidad tecnológicas, así como evaluar estrictamente las competencias y experiencias de los proveedores para asegurar la viabilidad y sostenibilidad de los proyectos tecnológicos en el país, procurando la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú.

### **2.1.3 Definición del problema: General y Específicos.**

#### ***2.1.3.1 Problema General***

¿ De qué manera el gobierno electrónico se relaciona con la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú?

### **2.1.3.2 Problemas Específicos (PE).**

**PE1.** ¿De qué manera el gobierno electrónico se relaciona con la reducción de tiempo de espera y tiempo de respuesta entre entidades públicas en el Perú?

**PE2.** ¿De qué manera el gobierno electrónico se relaciona con las transacciones de servicios de datos entre entidades públicas en el Perú?

**PE3.** ¿De qué manera el gobierno electrónico se relaciona con el consumo de banda ancha de las transacciones entre entidades públicas en el Perú?

**PE4.** ¿De qué manera el gobierno electrónico se relaciona con la disponibilidad del servicio ante incidentes entre entidades públicas en el Perú?

**PE5.** ¿De qué manera el gobierno electrónico se relaciona con la seguridad en las transacciones de datos entre entidades públicas en el Perú?

**PE6.** ¿De qué manera el gobierno electrónico se relaciona con la disponibilidad de servicios de datos en la Plataforma de Interoperabilidad entre entidades públicas en el Perú?

**PE7.** ¿De qué manera el gobierno electrónico se relaciona con la efectividad de los procesos públicos entre entidades públicas en el Perú?

**PE8.** ¿De qué manera el gobierno electrónico se relaciona con el gobierno ciudadano entre entidades públicas en el Perú?

## **2.2 Finalidad y objetivos de la investigación**

### **2.2.1 Finalidad**

Determinar si el gobierno electrónico se relaciona con la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú.

## **2.2.2 Objetivo General y Específicos**

### **2.2.2.1 Objetivo General**

Determinar si el gobierno electrónico se relaciona con la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú.

### **2.2.2.2 Objetivos Específicos**

**OE1.** Determinar si el gobierno electrónico se relaciona con la reducción de tiempo de espera y tiempo de respuesta entre entidades públicas en el Perú.

**OE2.** Determinar si el gobierno electrónico se relaciona con las transacciones de servicios de datos entre entidades públicas en el Perú.

**OE3.** Determinar si el gobierno electrónico se relaciona con el consumo de banda ancha de las transacciones entre entidades públicas en el Perú.

**OE4.** Determinar si el gobierno electrónico se relaciona con la disponibilidad del servicio ante incidentes entre entidades públicas en el Perú.

**OE5.** Determinar si el gobierno electrónico se relaciona con la seguridad en las transacciones de datos entre entidades públicas en el Perú.

**OE6.** Determinar si el gobierno electrónico se relaciona con la disponibilidad de servicios de datos en la Plataforma de Interoperabilidad entre entidades públicas en el Perú.

**OE7.** Determinar si el gobierno electrónico se relaciona con la efectividad de los procesos públicos entre entidades públicas en el Perú.

**OE8.** Determinar si el gobierno electrónico se relaciona con el gobierno ciudadano entre entidades públicas en el Perú.

### **2.2.3 Delimitación del estudio.**

La presente investigación con fines metodológicos tiene delimitados los siguientes aspectos:

*Delimitación espacial.* La investigación se desarrolló en las entidades públicas: MEF y SUNAT.

*Delimitación temporal.* El período que abarcó el presente estudio fue de enero a setiembre del año 2021.

*Delimitación social.* Se trabajó a nivel de los servidores públicos de las entidades públicas.

### **2.2.4 Justificación e importancia del estudio.**

*Justificación Teórica:* La investigación que se realiza presenta significatividad actual e importancia teórica porque, permite aportar nuevos conocimientos al gobierno y su gestión pública, sobre todo es un estudio que contribuye al análisis del gobierno electrónico y las transacciones entre entidades públicas en el Perú.

Se hace necesario resaltar las concepciones teóricas de los contratos como los métodos que conlleva a demostrar la validez de la norma.

La presente investigación se justifica y es importante porque nos permitirá obtener el dominio temático y comprender minuciosamente los temas relacionados a gobierno electrónico, interoperabilidad entre las instituciones u organizaciones públicas, transparencia de la información, calidad de los servicios públicos, optimización de los recursos públicos, cumplimiento de la política cero papel y relación gobierno ciudadano, ya que son considerados aspectos importantes para asegurar las efectividad y sostenibilidad de gestión pública en el Perú,

hecho que redundara en la satisfacción de las necesidades de la población y desarrolla nacional de nuestro país.

La presente investigación permitirá el fortalecimiento del gobierno electrónico en el Perú, ya que como propuesta se rediseñará las normas, procesos y procedimientos para asegurar la interoperabilidad de plataformas tecnológicas y optimizar la transacción de datos entre las entidades del sector público, con el propósito de orientar los esfuerzos a la mejora de los servicios públicos y cumplir con la política cero papel y de modernización del estado, hecho que favorecerá permitirá la efectividad del gasto, transparencia de la información pública, uso efectivo de los recursos y toma de decisiones asertivas de los gobernantes y funcionarios encargados de la conducción de nuestro país.

***Justificación Metodológica:*** La investigación de acuerdo a (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018) La investigación cualitativa es un método para recoger y evaluar datos no estandarizados. En la mayoría de los casos se utiliza una muestra pequeña y no representativa con el fin de obtener una comprensión más profunda de sus criterios de decisión y de su motivación.

En la investigación de mercado, los métodos de investigación cualitativa suelen incluir entrevistas, debates en grupo o métodos de observación cualitativa. Los resultados y las respuestas resultantes de estos métodos se interpretan en función del contexto y no se representan cuantitativamente. Así pues, la investigación de mercado representa información que no puede medirse directamente.

## 2.3 Hipótesis y variables

### 2.3.1 Supuestos teóricos.

**Gobierno Electrónico.** - El Gobierno Electrónico es la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al funcionamiento del sector público, con el objetivo de incrementar la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana. Según la Organización de los Estados Americanos. Según Cardona (2002) el gobierno electrónico se puede concluir que el concepto de este engloba por lo menos los siguientes elementos: Está relacionado con la aplicación de las TIC, implica innovación en las relaciones internas y externas del gobierno (Otras agencias gubernamentales, sus propios empleados, las empresas, el ciudadano). Afecta la organización y función de gobierno en lo relativo (acceso a la información, prestación de servicios, realización de trámites, Participación ciudadana). Busca optimizar el uso de los recursos para el logro de los objetivos gubernamentales. Su implementación implica el paso por una serie de estados, no necesariamente consecutivos. Es un medio, no un fin en sí mismo.

**Gestión Pública.** - Es gestión con las limitaciones derivadas del carácter público del cometido. Gestión refiere, según el contexto, tanto una práctica (gestión con minúscula) como un conjunto de disciplinas (Gestión con mayúscula). Se considera la gestión como práctica y como disciplina, con particular atención al papel de la Economía. Las limitaciones derivadas del carácter público del cometido pueden clasificarse en no abordables por esenciales (satisfacen objetivos 26 sociales superiores al de la eficiencia) y abordables bien por la investigación bien por la acción. Así se llega a otra forma de contemplar la gestión pública: la acción sobre dos familias de limitaciones mitigables - falta de incentivos organizativos y falta de incentivos

individuales- mediante dos grupos de actuaciones: introducción de mecanismos de competencia y aplicación de técnicas de gestión, respectivamente. Según Metcalfe (1989).

Por tal motivo, se ha planteado las siguientes hipótesis que se muestran a continuación:

### **2.3.2 Hipótesis, principal y específicas.**

#### **2.3.2.1 Hipótesis general (HG).**

El gobierno electrónico se relaciona significativamente con la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú.

#### **2.3.2.2 Hipótesis específicas (HE).**

**HE<sub>1</sub>.** El gobierno electrónico se relaciona significativamente con la reducción de tiempo de espera y tiempo de respuesta entre entidades públicas en el Perú.

**HE<sub>2</sub>.** El gobierno electrónico se relaciona significativamente con las transacciones de servicios de datos entre entidades públicas en el Perú.

**HE<sub>3</sub>.** El gobierno electrónico se relaciona significativamente con el consumo de banda ancha de las transacciones entre entidades públicas en el Perú.

**HE<sub>4</sub>.** El gobierno electrónico se relaciona significativamente con la disponibilidad del servicio ante incidentes entre entidades públicas en el Perú.

**HE<sub>5</sub>.** El gobierno electrónico se relaciona significativamente con la seguridad en las transacciones de datos entre entidades públicas en el Perú.

**HE<sub>6</sub>.** El gobierno electrónico se relaciona significativamente con la disponibilidad de servicios de datos en la Plataforma de Interoperabilidad entre entidades públicas en el Perú.

**HE<sub>7</sub>.** El gobierno electrónico se relaciona significativamente con la efectividad de los procesos públicos entre entidades públicas en el Perú.

**HE8.** El gobierno electrónico se relaciona significativamente con el gobierno ciudadano entre entidades públicas en el Perú.

### 2.3.3 Variables e indicadores.

#### 2.3.3.1 Variables

VI. (X) Gobierno Electrónico. (variable independiente)

VD. (Y) Efectividad de la transacción de datos. (variable dependiente)

#### 2.3.3.2 Matriz operacional

#### Cuadro 1

*Variables e Indicadores*

VARIABLES	INDICADORES
<p><b>X: GOBIERNO ELECTRÓNICO (variable Independiente)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Operatividad de los sistemas de información</li> <li>✓ Simplificación de los procesos administrativos</li> <li>✓ Simplificación de trámites documentarios</li> <li>✓ Cumplimiento de la política cero papeles</li> <li>✓ Cumplimiento de la implementación de gobierno digital</li> <li>✓ Optimización de costos en la entidad</li> <li>✓ Calidad del servicio publico</li> <li>✓ Transparencia de la información pública</li> <li>✓ Seguridad de la información</li> <li>✓ Disponibilidad de aplicaciones de auto</li> <li>✓ servicio para realizar trámites completos en línea</li> </ul>



VARIABLES	INDICADORES
<p><b>Y: EFECTIVIDAD DE LA TRANSACCIÓN DE DATOS (variable dependiente)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reducción de tiempo de espera y tiempo de respuesta.</li> <li>✓ Transacciones de servicio de datos</li> <li>✓ Consumo banda ancha en transacciones</li> <li>✓ Disponibilidad del servicio ante incidentes</li> <li>✓ Seguridad de en las transacciones de datos</li> <li>✓ Disponibilidad de servicios de datos en Plataforma de Interoperabilidad.</li> <li>✓ Efectividad de los procesos públicos</li> <li>✓ Relación gobierno ciudadano</li> </ul>

Fuente: Autor de la tesis (2021)

## CAPITULO III. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

### 3.1 Población y muestra

#### 3.1.1 Población.

La población estuvo constituida por los servidores públicos que laboran en las Gerencia de Tecnologías de Información de las entidades públicas, encargados de la administración y soporte de los sistemas y aplicación tecnológicas. Siendo un total de 218, según (SUNAT, 2021).

#### 3.1.2 Muestra

Para determinar la muestra óptima a investigar se utilizó la siguiente fórmula, representada por el estadístico:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

dónde:

- p : probabilidad de éxito representada por el 50% (0.5) encuesta (Se asume p = 50%)
- q : Proporción de fracaso (Se asume 1-p = 50%)
- d : Margen de error 5% seleccionado por el investigador
- N : Población (218)
- n= Tamaño de la muestra
- Z= Distribución Estándar (1.96 con un N.C 95%)

$$n = 139$$

## **3.2 Tipo, Nivel, Método y Diseño de Investigación**

### **3.2.1 Tipo de investigación.**

El tipo fue el Descriptivo.

### **3.2.2 Nivel de Investigación.**

El nivel de la investigación fue el aplicado.

### **3.2.3 Método y Diseño.**

#### **3.2.3.1 Método.**

El método utilizado fue el Descriptivo.

#### **3.2.3.2 Diseño.**

El diseño fue correlacional. Se tomó una muestra en la cual

$$M = O_{x_1} r O_y$$

Donde:

M = Muestra.

O = Observación.

r = Índice de correlación de variables.

X<sub>1</sub> = Gobierno Electrónico.

Y = Efectividad de la Transacción de Datos.

## **3.3 Técnica (s) e instrumento (s) de recolección de datos**

### **3.3.1 Técnicas.**

La principal técnica que se utilizó en el presente estudio fue la encuesta.

### **3.3.2 Instrumentos.**

Como instrumento de recolección de datos se utilizó el cuestionario que, por intermedio de una encuesta de preguntas, en su modalidad cerradas, se tomarán a la muestra señalada.

### **3.4 Procesamiento de datos**

Se aplicaron instrumentos de recolección de datos como encuestas o entrevistas para recoger información sobre las variables de estudio y una vez obtenida la información se creará una base de datos con la ayuda de la herramienta o paquete estadístico SPSS versión 27.

Se crearon tablas, gráficos con interpretación de frecuencias, porcentajes, entre otros. Luego, se procederá a realizar la estadística inferencial.

Para la contrastación de la Hipótesis se utilizó la prueba conocida como correlación de Spearman.

#### **3.4.1 Confiabilidad del Instrumento.**

La fiabilidad del instrumento dirigido a los 139 servidores públicos es considerada como consistencia interna de la prueba, alfa de Cronbach ( $\alpha=0,827$ ) la cual es considerada como buena (según Hernández Sampieri, 2005).

Esta confiabilidad se ha determinado con relación a los 18 ítems centrales de la encuesta, lo cual quiere decir que la encuesta realizada ha sido confiable, válida y aplicable. El cuadro 2 muestra los resultados del coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach.

**Cuadro 2***Estadístico de Fiabilidad Sobre el Instrumento*

<b>Resumen del proceso</b>			
		<b>N</b>	<b>%</b>
Casos	Validados	139	100,0
	Excluidos	0	0
	<b>Total</b>	<b>139</b>	<b>100,0</b>

<b>Resultado Estadístico</b>	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,827	18

## CAPITULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1 Presentación de resultados

A continuación, se muestran los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas, setiembre 2021.

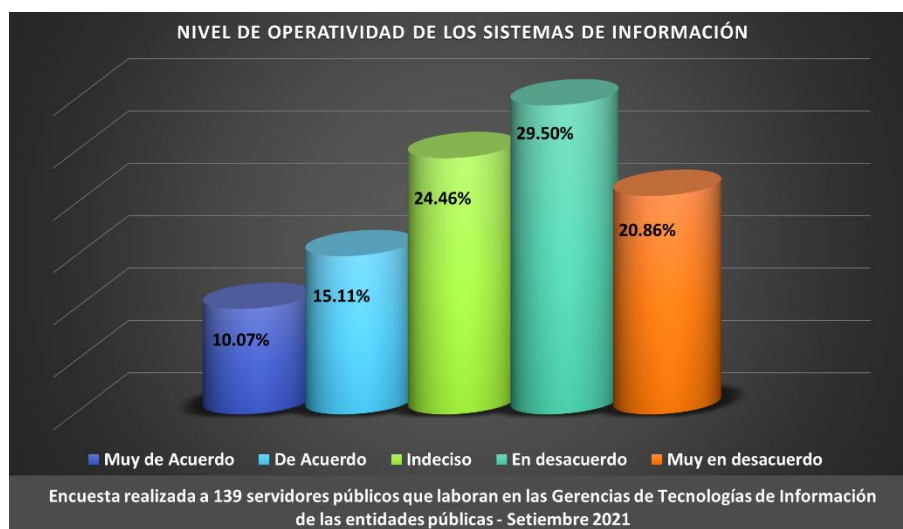
La misma tiene por finalidad determinar si el gobierno electrónico se relaciona con la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú.

**Tabla 1**

*Nivel de Operatividad de los Sistemas de Información*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de Acuerdo	14	10.07%
De Acuerdo	21	15.11%
Indeciso	34	24.46%
En desacuerdo	41	29.50%
Muy en desacuerdo	29	20.86%
<b>N° de Respuestas</b>	<b>139</b>	<b>100.00%</b>

**Encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021**

**Figura 1*****Nivel de Operatividad de los Sistemas de Información***

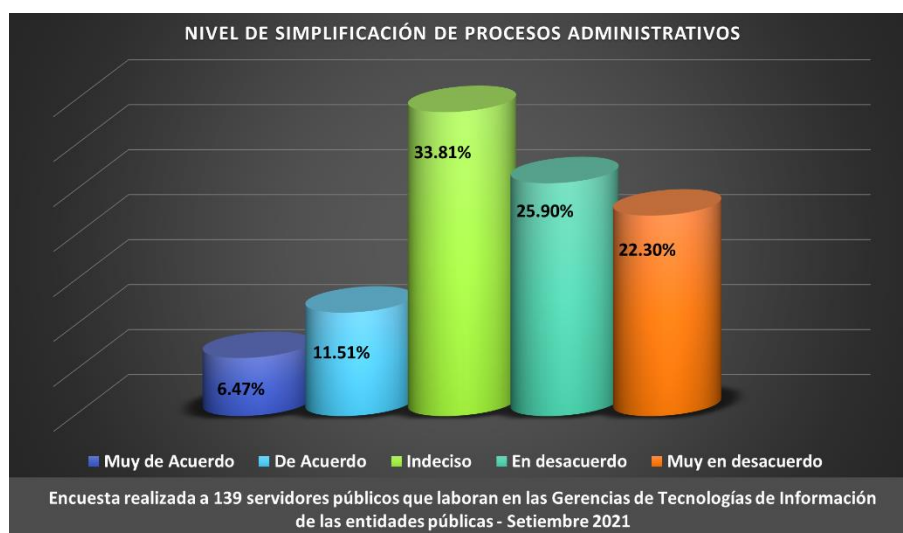
De la tabla anterior se muestran los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021, de los servidores públicos encuestados manifiestan respecto a si considera adecuado el nivel de operatividad de los sistemas de información; 41 servidores públicos refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 29.50%, 34 servidores públicos que están indecisos, lo que representa el 24.46%, 29 servidores públicos que señalaron estar muy en desacuerdo, lo que representa el 20.86%, 21 servidores públicos que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 15.11% y 14 servidores públicos que indicaron que se encuentran muy de acuerdo, lo que representa el 10.07%.

Es decir, el 50.36% está en desacuerdo respecto a si considera adecuado el nivel de operatividad de los sistemas de información.

**Tabla 2***Nivel de Simplificación de Procesos Administrativos*

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Muy de acuerdo	9	6.47%
De acuerdo	16	11.51%
Indeciso	47	33.81%
En desacuerdo	36	25.90%
Muy en desacuerdo	31	22.30%
<b>N° de Respuestas</b>	<b>139</b>	<b>100.00%</b>

Encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021

**Figura 2***Nivel de Simplificación de Procesos Administrativos*

Respecto a la tabla anterior se evidencia los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021, de los servidores públicos encuestados manifiestan respecto a si considera adecuado el nivel simplificación de los procesos administrativos; 47 servidores



públicos que están indecisos, lo que representa el 33.81%, 36 servidores públicos refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 25.90%, 31 servidores públicos que señalaron estar muy en desacuerdo, lo que representa el 22.30%, 16 servidores públicos que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 11.51% y 9 servidores públicos que indicaron que se encuentran muy de acuerdo, lo que representa el 6.47%.

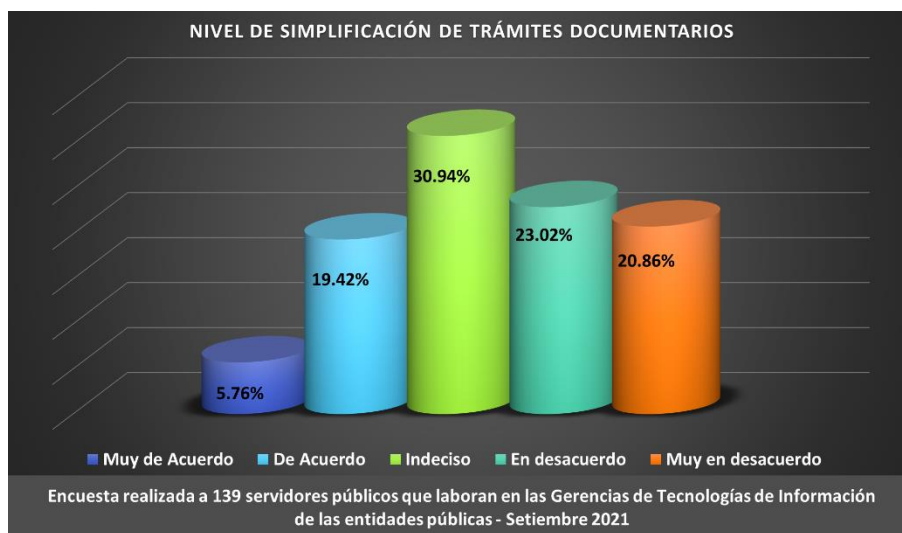
Es decir, el 48.20% está en desacuerdo respecto a si considera adecuado el nivel simplificación de los procesos administrativos.

**Tabla 3**

*Nivel de Simplificación de Trámites Documentarios*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo	8	5.76%
De acuerdo	27	19.42%
Indeciso	43	30.94%
En desacuerdo	32	23.02%
Muy en desacuerdo	29	20.86%
<b>N° de Respuestas</b>	<b>139</b>	<b>100.00%</b>

**Encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021**

**Figura 3*****Nivel de Simplificación de Trámites Documentarios***

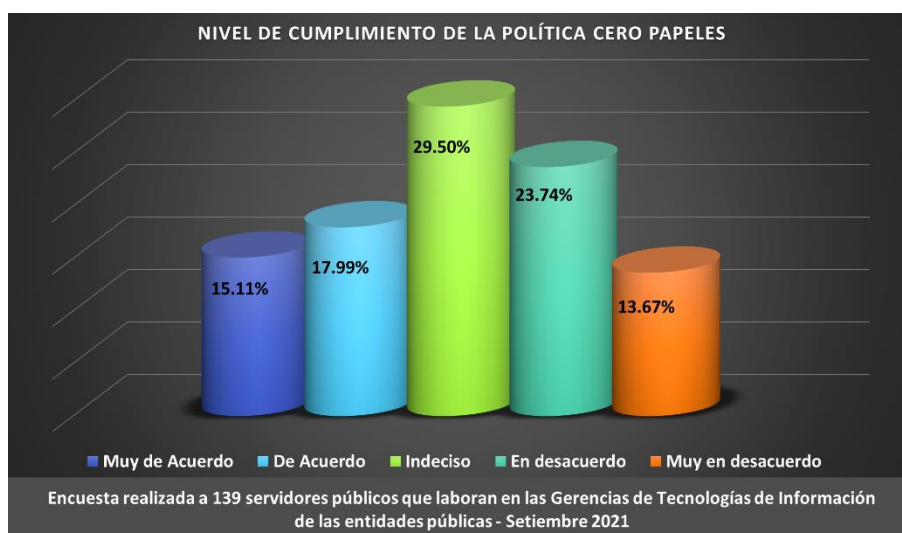
En la tabla anterior se aprecia los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021, de los servidores públicos encuestados manifiestan respecto a si considera adecuado el nivel de simplificación de trámites documentarios; 43 servidores públicos que están indecisos, lo que representa el 30.94%, 32 servidores públicos refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 23.02%, 29 servidores públicos que señalaron estar muy en desacuerdo, lo que representa el 20.86%, 27 servidores públicos que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 19.42% y 8 servidores públicos que indicaron que se encuentran muy de acuerdo, lo que representa el 5.76%.

Es decir, el 43.88% está en desacuerdo respecto a si considera adecuado el nivel de simplificación de trámites documentarios.

**Tabla 4***Nivel de Cumplimiento de la Política Cero Papeles*

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Muy de acuerdo	21	15.11%
De acuerdo	25	17.99%
Indeciso	41	29.50%
En desacuerdo	33	23.74%
Muy en desacuerdo	19	13.67%
<b>N° de Respuestas</b>	<b>139</b>	<b>100.00%</b>

Encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021

**Figura 4***Nivel de Cumplimiento de la Política Cero Papeles*

La tabla anterior nos permite mostrar los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021, de los servidores públicos encuestados manifiestan respecto a si considera adecuado el nivel de cumplimiento de la política cero papeles; 41 servidores públicos

que están indecisos, lo que representa el 29.50%, 33 servidores públicos refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 23.74%, 25 servidores públicos que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 17.99%, 21 servidores públicos que indicaron que se encuentran muy de acuerdo, lo que representa el 15.11% y 19 servidores públicos que señalaron estar muy en desacuerdo, lo que representa el 13.67%.

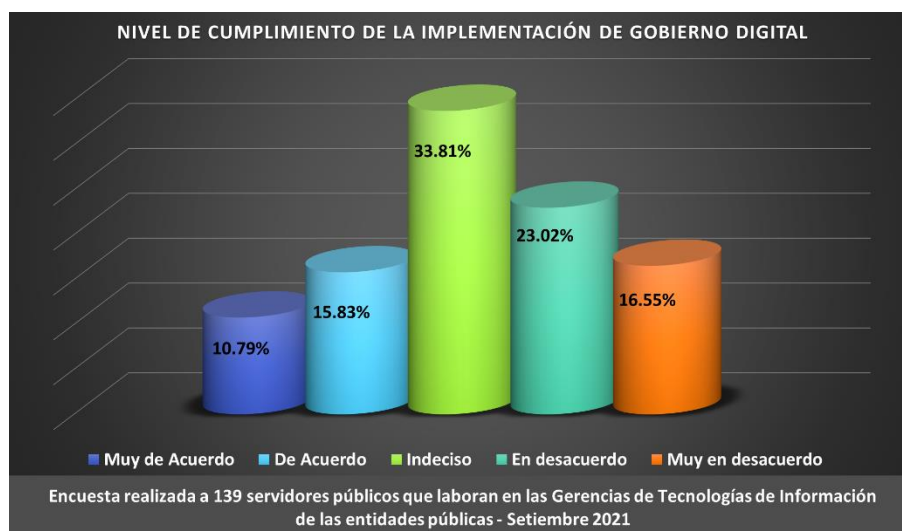
Es decir, el 37.41% está en desacuerdo respecto a si considera adecuado el nivel de cumplimiento de la política cero papeles.

**Tabla 5**

*Nivel de Cumplimiento de la Implementación de Gobierno Digital*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo	15	10.79%
De acuerdo	22	15.83%
Indeciso	47	33.81%
En desacuerdo	32	23.02%
Muy en desacuerdo	23	16.55%
<b>N° de Respuestas</b>	<b>139</b>	<b>100.00%</b>

**Encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021**

**Figura 5*****Nivel de Cumplimiento de la Implementación de Gobierno Digital***

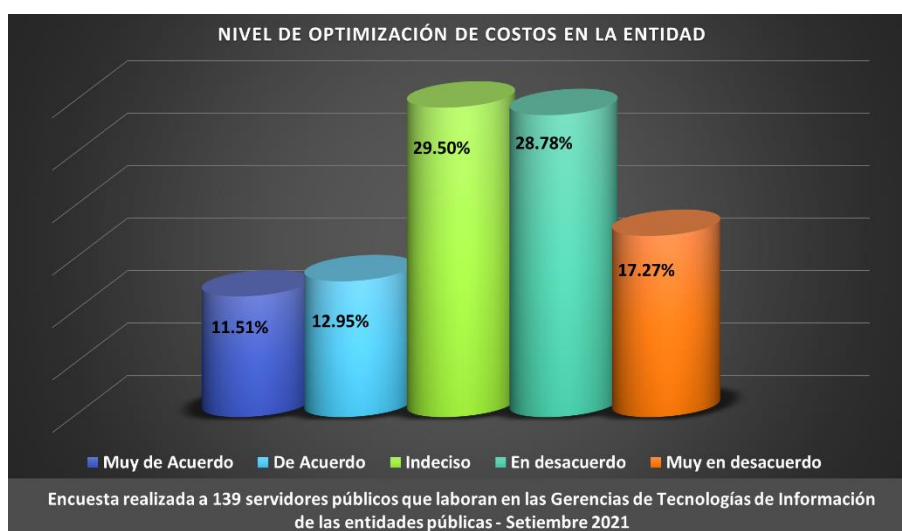
Se puede apreciar en la tabla precedente los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021, de los servidores públicos encuestados manifiestan respecto a si considera que es adecuado el nivel de cumplimiento de la implementación de gobierno digital; 47 servidores públicos que están indecisos, lo que representa el 33.81%, 32 servidores públicos refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 23.02%, 23 servidores públicos que señalaron estar muy en desacuerdo, lo que representa el 16.55%, 22 servidores públicos que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 15.83% y 15 servidores públicos que indicaron que se encuentran muy de acuerdo, lo que representa el 10.79%.

Es decir, el 39.57% está en desacuerdo respecto a si considera que es adecuado el nivel de cumplimiento de la implementación de gobierno digital.

**Tabla 6***Nivel de Optimización de Costos en la Entidad*

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Muy de acuerdo	16	11.51%
De acuerdo	18	12.95%
Indeciso	41	29.50%
En desacuerdo	40	28.78%
Muy en desacuerdo	24	17.27%
<b>N° de Respuestas</b>	<b>139</b>	<b>100.00%</b>

Encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021

**Figura 6***Nivel de Optimización de Costos en la Entidad*

Según la tabla precedente se puede indicar los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021, de los servidores públicos encuestados manifiestan respecto a si considera que es adecuado el nivel de optimización de costos en la entidad; 41 servidores públicos que están indecisos, lo que representa el 29.50%, 40 servidores públicos refieren que

están en desacuerdo, lo que representa el 28.78%, 24 servidores públicos que señalaron estar muy en desacuerdo, lo que representa el 17.27%, 18 servidores públicos que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 12.95% y 16 servidores públicos que indicaron que se encuentran muy de acuerdo, lo que representa el 11.51%.

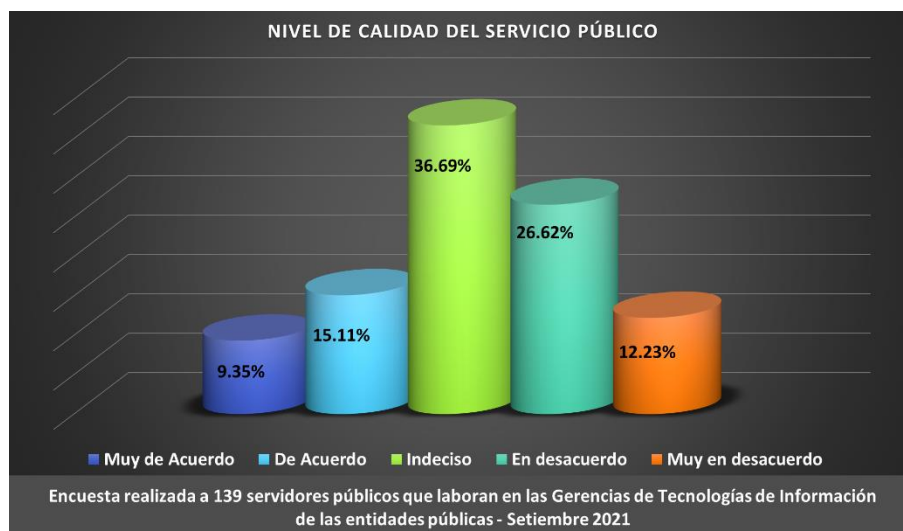
Es decir, el 46.05% está en desacuerdo respecto a si considera que es adecuado el nivel de optimización de costos en la entidad.

**Tabla 7**

*Nivel de Calidad del Servicio Público*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo	13	9.35%
De acuerdo	21	15.11%
Indeciso	51	36.69%
En desacuerdo	37	26.62%
Muy en desacuerdo	17	12.23%
<b>N° de Respuestas</b>	<b>139</b>	<b>100.00%</b>

**Encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021**

**Figura 7*****Nivel de Calidad del Servicio Público***

Según la tabla precedente se puede indicar los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021, de los servidores públicos encuestados manifiestan respecto a si considera que es adecuado el nivel de calidad del servicio público; 51 servidores públicos que están indecisos, lo que representa el 36.69%, 37 servidores públicos refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 26.62%, 21 servidores públicos que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 15.11%, 17 servidores públicos que señalaron estar muy en desacuerdo, lo que representa el 12.23% y 13 servidores públicos que indicaron que se encuentran muy de acuerdo, lo que representa el 9.35%.

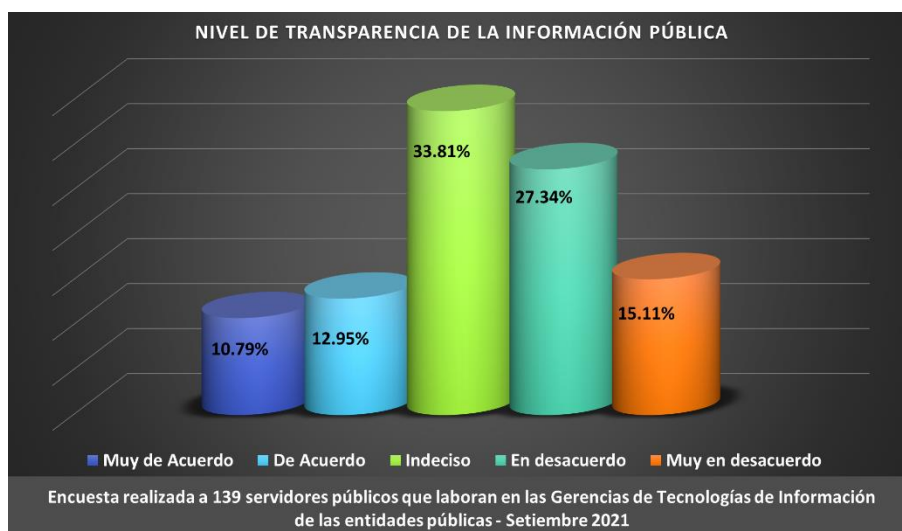
Es decir, el 38.85% está en desacuerdo respecto a si considera que es adecuado el nivel de calidad del servicio público.



**Tabla 8***Nivel de Transparencia de la Información Pública*

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Muy de acuerdo	15	10.79%
De acuerdo	18	12.95%
Indeciso	47	33.81%
En desacuerdo	38	27.34%
Muy en desacuerdo	21	15.11%
<b>N° de Respuestas</b>	<b>139</b>	<b>100.00%</b>

Encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021

**Figura 8***Nivel de Transparencia de la Información Pública*

Según la tabla anterior se puede apreciar los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021, de los servidores públicos encuestados manifiestan respecto a si considera que es adecuado el nivel de transparencia de la información pública; 47 servidores públicos que están indecisos, lo que representa el 33.81%, 38 servidores públicos refieren que

están en desacuerdo, lo que representa el 27.34%, 21 servidores públicos que señalaron estar muy en desacuerdo, lo que representa el 15.11%, 18 servidores públicos que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 12.95% y 15 servidores públicos que indicaron que se encuentran muy de acuerdo, lo que representa el 10.79%.

Es decir, el 42.45% está en desacuerdo respecto a si considera que es adecuado el nivel de transparencia de la información pública.

**Tabla 9**

*Nivel de Seguridad de la Información*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo	12	8.63%
De acuerdo	19	13.67%
Indeciso	35	25.18%
En desacuerdo	39	28.06%
Muy en desacuerdo	34	24.46%
<b>N° de Respuestas</b>	<b>139</b>	<b>100.00%</b>

Encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021

**Figura 9*****Nivel de Seguridad de la Información***

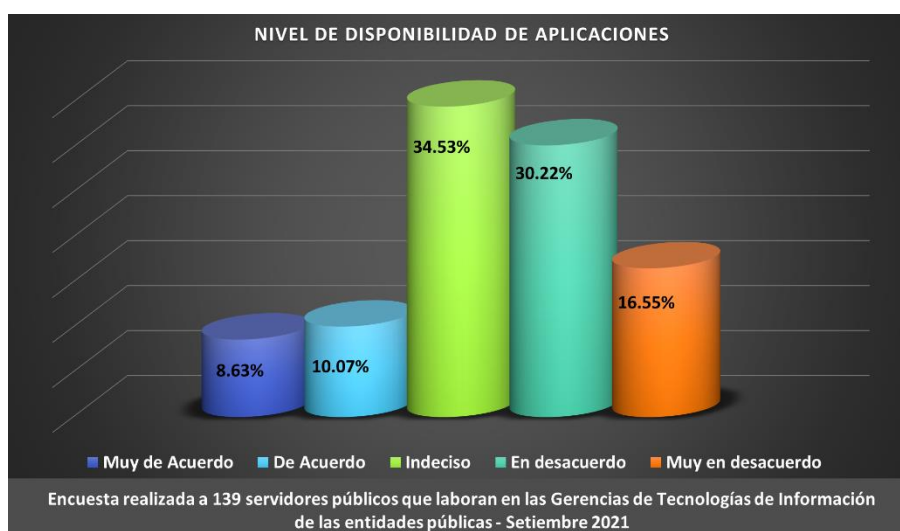
Respecto a la tabla anterior se evidencia los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021, de los servidores públicos encuestados manifiestan respecto a si considera que es adecuado el nivel de seguridad de la información; 39 servidores públicos refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 28.06%, 35 servidores públicos que están indecisos, lo que representa el 25.18%, 34 servidores públicos que señalaron estar muy en desacuerdo, lo que representa el 24.46%, 19 servidores públicos que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 13.67% y 12 servidores públicos que indicaron que se encuentran muy de acuerdo, lo que representa el 8.63%.

Es decir, el 52.52% está en desacuerdo respecto a si considera que es adecuado el nivel de seguridad de la información.

**Tabla 10***Nivel de Disponibilidad de Aplicaciones*

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Muy de acuerdo	12	8.63%
De acuerdo	14	10.07%
Indeciso	48	34.53%
En desacuerdo	42	30.22%
Muy en desacuerdo	23	16.55%
<b>N° de Respuestas</b>	<b>139</b>	<b>100.00%</b>

Encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021

**Figura 10***Nivel de Disponibilidad de Aplicaciones*

De acuerdo a la tabla antes mencionada se muestran los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021, de los servidores públicos encuestados manifiestan respecto a si considera que es adecuado el nivel de disponibilidad de aplicaciones de auto servicio para realizar trámites completos en línea; 48 servidores públicos que están indecisos,

lo que representa el 34.53%, 42 servidores públicos refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 30.22%, 23 servidores públicos que señalaron estar muy en desacuerdo, lo que representa el 16.55%, 14 servidores públicos que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 10.07% y 12 servidores públicos que indicaron que se encuentran muy de acuerdo, lo que representa el 8.63%.

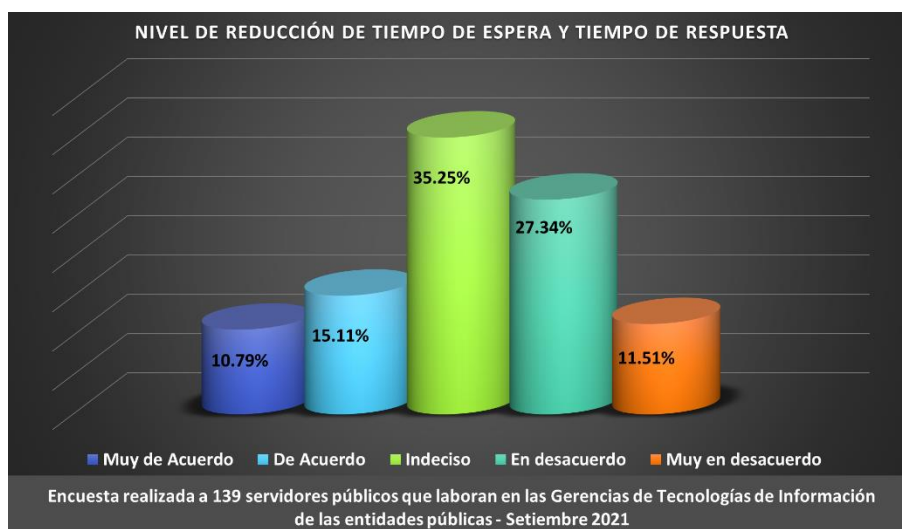
Es decir, el 46.77% está en desacuerdo respecto a si considera que es adecuado el nivel de disponibilidad de aplicaciones de auto servicio para realizar trámites completos en línea.

**Tabla 11**

*Nivel de Reducción de Tiempo de Espera y Tiempo de Respuesta*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo	15	10.79%
De acuerdo	21	15.11%
Indeciso	49	35.25%
En desacuerdo	38	27.34%
Muy en desacuerdo	16	11.51%
<b>N° de Respuestas</b>	<b>139</b>	<b>100.00%</b>

**Encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021**

**Figura 11*****Nivel de Reducción de Tiempo de Espera y Tiempo de Respuesta***

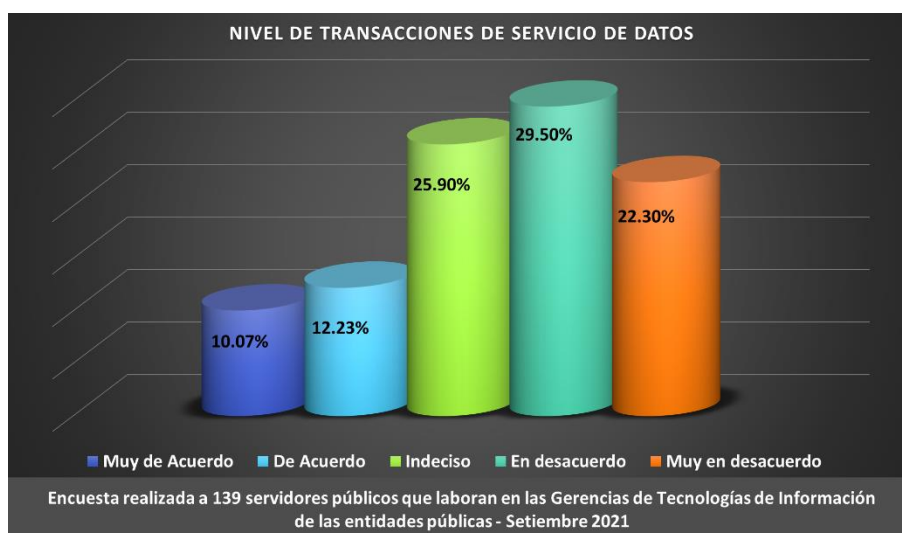
En la tabla anterior se aprecia los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021, de los servidores públicos encuestados manifiestan respecto a si considera que es adecuado el nivel de reducción de tiempo de espera y tiempo de respuesta; 49 servidores públicos que están indecisos, lo que representa el 35.25%, 38 servidores públicos refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 27.34%, 21 servidores públicos que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 15.11%, 16 servidores públicos que señalaron estar muy en desacuerdo, lo que representa el 11.51% y 15 servidores públicos que indicaron que se encuentran muy de acuerdo, lo que representa el 10.79%.

Es decir, el 38.85% está en desacuerdo respecto a si considera que es adecuado el nivel de reducción de tiempo de espera y tiempo de respuesta.

**Tabla 12***Nivel de Transacciones de Servicio de Datos*

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Muy de acuerdo	14	10.07%
De acuerdo	17	12.23%
Indeciso	36	25.90%
En desacuerdo	41	29.50%
Muy en desacuerdo	31	22.30%
<b>N° de Respuestas</b>	<b>139</b>	<b>100.00%</b>

Encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021

**Figura 12***Nivel de Transacciones de Servicio de Datos*

Se puede apreciar en la tabla precedente los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021, de los servidores públicos encuestados manifiestan respecto a si considera que es adecuado el nivel de transacciones de servicio de datos; 41 servidores públicos

refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 29.50%, 36 servidores públicos que están indecisos, lo que representa el 25.90%, 31 servidores públicos que señalaron estar muy en desacuerdo, lo que representa el 22.30%, 17 servidores públicos que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 12.23% y 14 servidores públicos que indicaron que se encuentran muy de acuerdo, lo que representa el 10.07%.

Es decir, el 51.80% está en desacuerdo respecto a si considera que es adecuado el nivel de transacciones de servicio de datos.

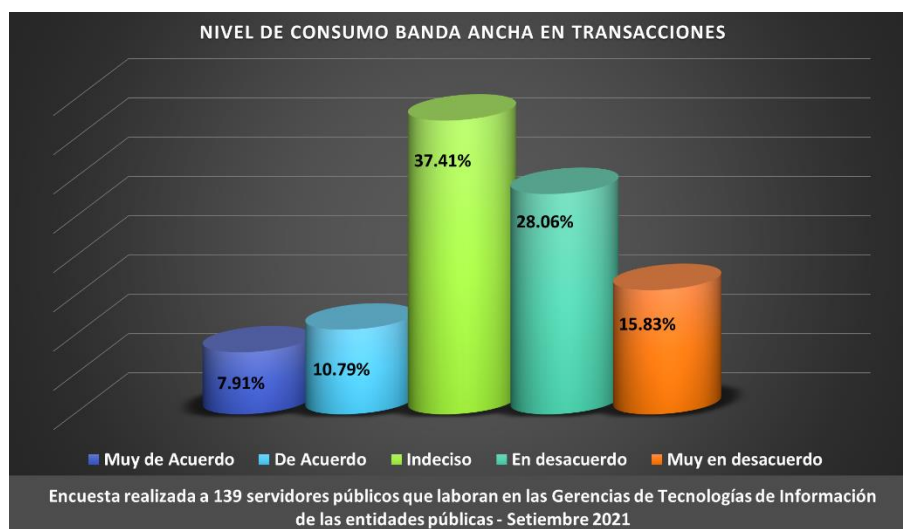
**Tabla 13**

*Nivel de Consumo Banda Ancha en Transacciones*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo	11	7.91%
De acuerdo	15	10.79%
Indeciso	52	37.41%
En desacuerdo	39	28.06%
Muy en desacuerdo	22	15.83%
<b>N° de Respuestas</b>	<b>139</b>	<b>100.00%</b>

**Encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021**



**Figura 13*****Nivel de Consumo Banda Ancha en Transacciones***

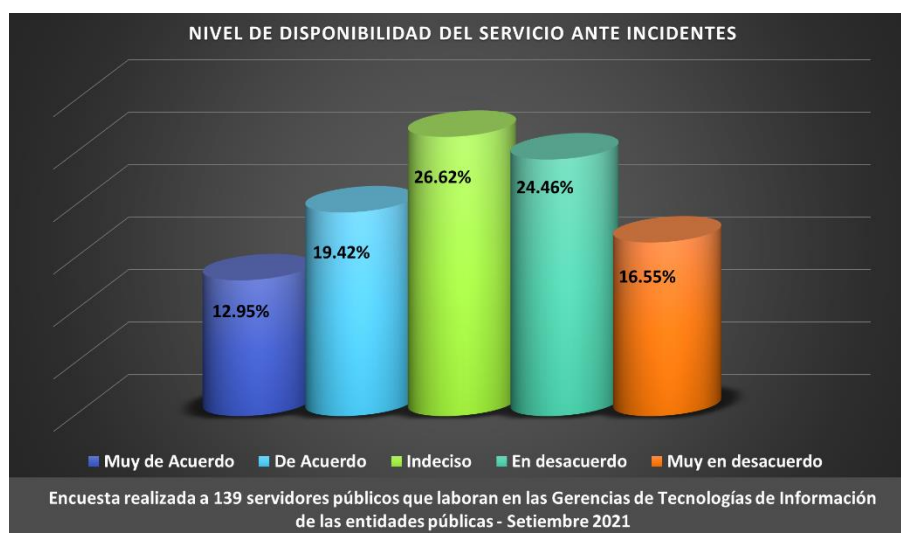
En la tabla anterior se aprecia los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021, de los servidores públicos encuestados manifiestan respecto a si considera que es adecuado el nivel de consumo banda ancha en transacciones; 52 servidores públicos que están indecisos, lo que representa el 37.41%, 39 servidores públicos refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 28.06%, 22 servidores públicos que señalaron estar muy en desacuerdo, lo que representa el 15.83%, 15 servidores públicos que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 10.79% y 11 servidores públicos que indicaron que se encuentran muy de acuerdo, lo que representa el 7.91%.

Es decir, el 43.89% está en desacuerdo respecto a si considera que es adecuado el nivel de consumo banda ancha en transacciones.

**Tabla 14***Nivel de Disponibilidad del Servicio Ante Incidentes*

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Muy de acuerdo	18	12.95%
De acuerdo	27	19.42%
Indeciso	37	26.62%
En desacuerdo	34	24.46%
Muy en desacuerdo	23	16.55%
<b>N° de Respuestas</b>	<b>139</b>	<b>100.00%</b>

Encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021

**Figura 14***Nivel de Disponibilidad del Servicio Ante Incidentes*

En la tabla precedente nos indica los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021, de los servidores públicos encuestados manifiestan respecto a si considera que es adecuado el nivel de disponibilidad del servicio ante incidentes; 37 servidores públicos

que están indecisos, lo que representa el 26.62%, 34 servidores públicos refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 24.46%, 27 servidores públicos que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 19.42%, 23 servidores públicos que señalaron estar muy en desacuerdo, lo que representa el 16.55% y 18 servidores públicos que indicaron que se encuentran muy de acuerdo, lo que representa el 12.95%.

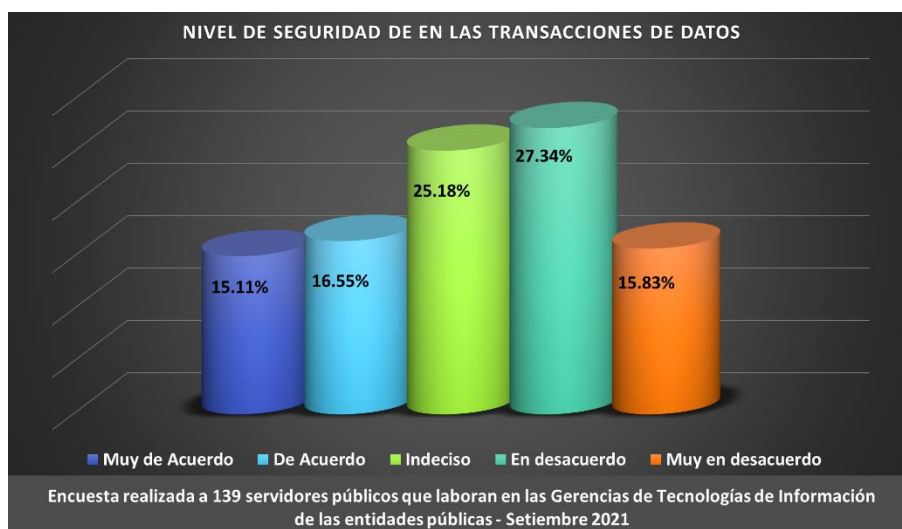
Es decir, el 41.01% está en desacuerdo respecto a si considera que es adecuado el nivel de disponibilidad del servicio ante incidentes.

**Tabla 15**

*Nivel de Seguridad de en las Transacciones de Datos*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo	21	15.11%
De acuerdo	23	16.55%
Indeciso	35	25.18%
En desacuerdo	38	27.34%
Muy en desacuerdo	22	15.83%
<b>N° de Respuestas</b>	<b>139</b>	<b>100.00%</b>

**Encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021**

**Figura 15*****Nivel de Seguridad de en las Transacciones de Datos***

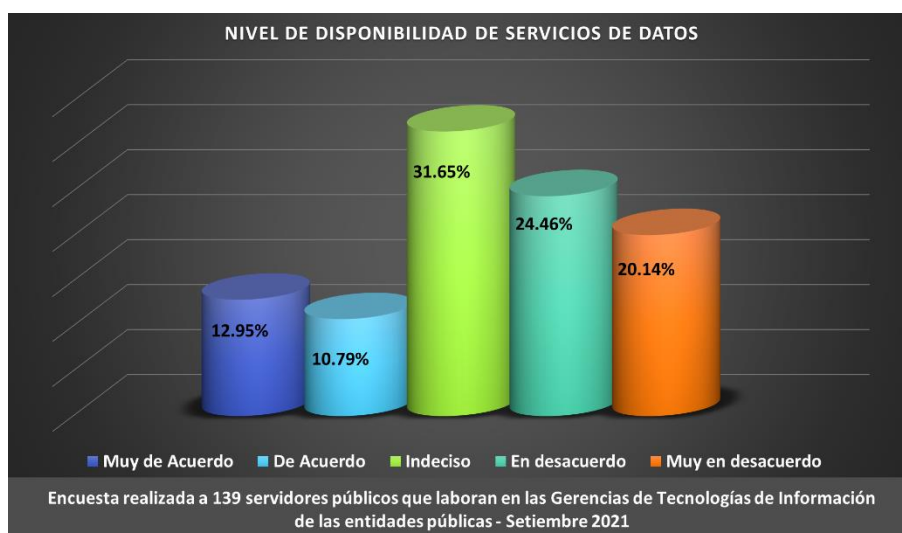
En la tabla precedente nos indica los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021, de los servidores públicos encuestados manifiestan respecto a si considera que es adecuado el nivel de seguridad de en las transacciones de datos; 38 servidores públicos refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 27.34%, 35 servidores públicos que están indecisos, lo que representa el 25.18%, 23 servidores públicos que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 16.55%, 22 servidores públicos que señalaron estar muy en desacuerdo, lo que representa el 15.83% y 21 servidores públicos que indicaron que se encuentran muy de acuerdo, lo que representa el 15.11%.

Es decir, el 43.17% está en desacuerdo respecto a si considera que es adecuado el nivel de seguridad de en las transacciones de datos.

**Tabla 16***Nivel de Disponibilidad de Servicios de Datos*

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Muy de acuerdo	18	12.95%
De acuerdo	15	10.79%
Indeciso	44	31.65%
En desacuerdo	34	24.46%
Muy en desacuerdo	28	20.14%
<b>N° de Respuestas</b>	<b>139</b>	<b>100.00%</b>

Encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021

**Figura 16***Nivel de Disponibilidad de Servicios de Datos*

Se puede apreciar en la tabla precedente los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021, de los servidores públicos encuestados manifiestan respecto a si considera que es adecuado el nivel de disponibilidad de servicios de datos en plataforma de

interoperabilidad; 44 servidores públicos que están indecisos, lo que representa el 31.65%, 34 servidores públicos refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 24.46%, 28 servidores públicos que señalaron estar muy en desacuerdo, lo que representa el 20.14%, 18 servidores públicos que indicaron que se encuentran muy de acuerdo, lo que representa el 12.95% y 15 servidores públicos que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 10.79%.

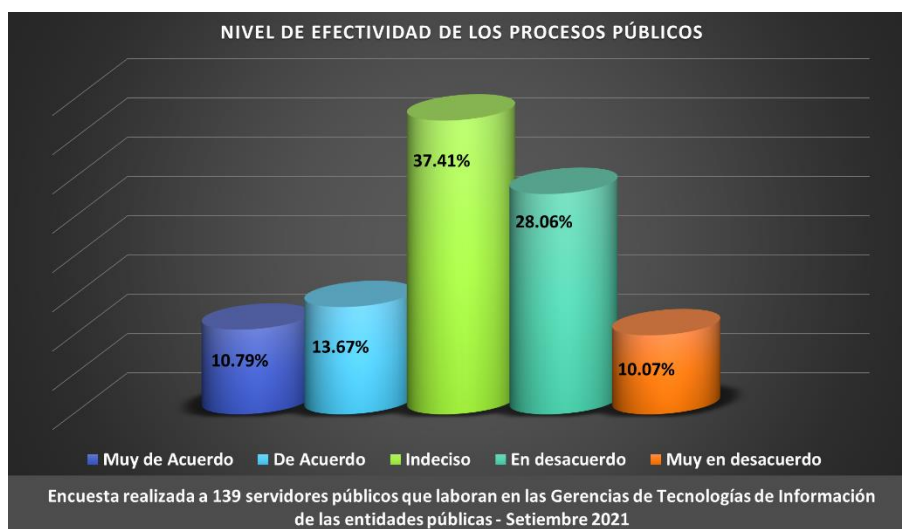
Es decir, el 44.60% está en desacuerdo respecto a si considera que es adecuado el nivel de disponibilidad de servicios de datos en plataforma de interoperabilidad.

**Tabla 17**

*Nivel de Efectividad de los Procesos Públicos*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo	15	10.79%
De acuerdo	19	13.67%
Indeciso	52	37.41%
En desacuerdo	39	28.06%
Muy en desacuerdo	14	10.07%
<b>N° de Respuestas</b>	<b>139</b>	<b>100.00%</b>

**Encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021**

**Figura 17*****Nivel de Efectividad de los Procesos Públicos***

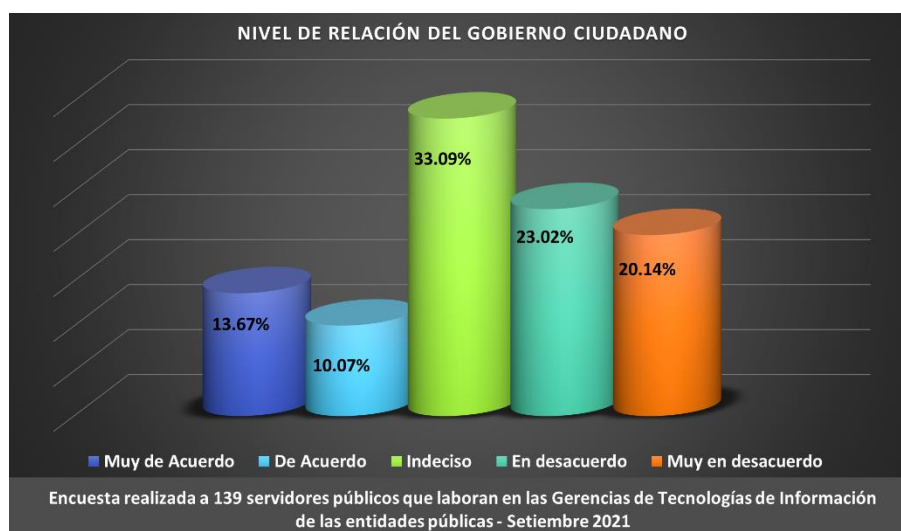
Respecto a la tabla anterior se evidencia los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021, de los servidores públicos encuestados manifiestan respecto a si considera que es adecuado el nivel de efectividad de los procesos públicos; 52 servidores públicos que están indecisos, lo que representa el 37.41%, 39 servidores públicos refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 28.06%, 19 servidores públicos que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 13.67%, 15 servidores públicos que indicaron que se encuentran muy de acuerdo, lo que representa el 10.79% y 14 servidores públicos que señalaron estar muy en desacuerdo, lo que representa el 10.07%.

Es decir, el 38.13% está en desacuerdo respecto a si considera que es adecuado el nivel de efectividad de los procesos públicos.

**Tabla 18***Nivel de Relación del Gobierno Ciudadano*

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Muy de acuerdo	19	13.67%
De acuerdo	14	10.07%
Indeciso	46	33.09%
En desacuerdo	32	23.02%
Muy en desacuerdo	28	20.14%
<b>N° de Respuestas</b>	<b>139</b>	<b>100.00%</b>

Encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021

**Figura 18***Nivel de Relación del Gobierno Ciudadano*

Según la tabla precedente se puede indicar los resultados de la encuesta realizada a 139 servidores públicos que laboran en las Gerencias de Tecnologías de Información de las entidades públicas - Setiembre 2021, de los servidores públicos encuestados manifiestan respecto a si considera que es adecuado el nivel de relación del gobierno ciudadano; 46 servidores públicos



que están indecisos, lo que representa el 33.09%, 32 servidores públicos refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 23.02%, 28 servidores públicos que señalaron estar muy en desacuerdo, lo que representa el 20.14%, 19 servidores públicos que indicaron que se encuentran muy de acuerdo, lo que representa el 13.67% y 14 servidores públicos que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 10.07%.

Es decir, el 43.16% está en desacuerdo respecto a si considera que es adecuado el nivel de relación del gobierno ciudadano.

#### **4.2 Contratación de hipótesis**

Para realizar la contrastación de la Hipótesis, se utilizó el Coeficiente de correlación de Spearman,  $\rho$  (ro) que es una medida de correlación entre dos variables, como lo son las variables materia del presente estudio. Luego, el valor de p permitió tomar la decisión estadística correspondiente a cada una de las hipótesis formuladas. El coeficiente de correlación de Spearman da un rango que permite identificar fácilmente el grado de correlación (la asociación o interdependencia) que tienen dos variables mediante un conjunto de datos de estas, de igual forma permite determinar si la correlación es positiva o negativa (si la pendiente de la línea correspondiente es positiva o negativa).

El estadístico  $\rho$  viene dado por la expresión:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde D es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de x - y. N es el número de parejas.

#### 4.2.1 Prueba de hipótesis específicas

##### 1. Hipótesis específica 1:

**H<sub>1</sub>:** El gobierno electrónico se relaciona significativamente con la reducción de tiempo de espera y tiempo de respuesta entre entidades públicas en el Perú.

**H<sub>0</sub>:** El gobierno electrónico **NO** se relaciona significativamente con la reducción de tiempo de espera y tiempo de respuesta entre entidades públicas en el Perú.

2. **Nivel de confianza:** 99%, NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: 1%

3. **Estadístico de prueba:** Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 19**

*Correlación de Spearman - hipótesis específica 1*

			Gobierno Electrónico	Reducción de tiempo de espera y tiempo de respuesta
Spearman's rho	Gobierno Electrónico	Correlation	1,000	0,821
		Coefficient Sig. (2-tailed)		0,000
		N	139	139
	Reducción de tiempo de espera y tiempo de respuesta	Correlation	0,821	1,000
Coefficient Sig. (2-tailed)		0,000		
N		139	139	

4. **Decisión:** Dado que  $p < 0.01$  se rechaza la  $H_0$

5. **Conclusión:** Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existe asociación o interdependencia entre las variables del estudio, se puede comprobar que existe evidencia de que el gobierno electrónico se relaciona significativamente con la reducción de tiempo de espera y tiempo de respuesta entre entidades públicas en el Perú.

1. **Hipótesis específica 2:**

**H<sub>2</sub>:** El gobierno electrónico se relaciona significativamente con las transacciones de servicios de datos entre entidades públicas en el Perú.

**H<sub>0</sub>:** El gobierno electrónico **NO** se relaciona significativamente con las transacciones de servicios de datos entre entidades públicas en el Perú.

2. **Nivel de confianza:** 99%, NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: 1%

3. **Estadístico de prueba:** Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 20**

*Correlación de Spearman - hipótesis específica 2*

			Gobierno Electrónico	Transacciones de servicio de datos
Spearman's rho	Gobierno Electrónico	Correlation	1,000	0,819
		Coefficient		
	Sig. (2-tailed)		0,000	
	N	139	139	
	Transacciones de servicio de datos	Correlation	0,819	1,000
		Coefficient		
	Sig. (2-tailed)	0,000		
	N	139	139	

4. **Decisión:** Dado que  $p < 0.01$  se rechaza la  $H_0$

5. **Conclusión:** Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existe asociación o interdependencia entre las variables del estudio, se puede comprobar que existe evidencia de que el gobierno electrónico se relaciona significativamente con las transacciones de servicios de datos entre entidades públicas en el Perú.

1. **Hipótesis específica 3:**

**H<sub>3</sub>:** El gobierno electrónico se relaciona significativamente con el consumo de banda ancha de las transacciones entre entidades públicas en el Perú.

**H<sub>0</sub>:** El gobierno electrónico **NO** se relaciona significativamente con el consumo de banda ancha de las transacciones entre entidades públicas en el Perú.

2. **Nivel de confianza:** 99%, NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: 1%

3. **Estadístico de prueba:** Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 21**

*Correlación de Spearman - hipótesis específica 3*

			Gobierno Electrónico	Consumo banda ancha en transacciones	
Spearman's rho	Gobierno Electrónico	Correlation	1,000	0,828	
		Coefficient			
		Sig. (2-tailed)		0,000	
			N	139	139
	Consumo banda ancha en transacciones	Correlation	0,828	1,000	
		Coefficient			
Sig. (2-tailed)		0,000			
		N	139	139	

4. **Decisión:** Dado que  $p < 0.01$  se rechaza la  $H_0$

5. **Conclusión:** Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existe asociación o interdependencia entre las variables del estudio, se puede comprobar que existe evidencia de que el gobierno electrónico se relaciona significativamente con el consumo de banda ancha de las transacciones entre entidades públicas en el Perú.

1. **Hipótesis específica 4:**

**H<sub>4</sub>:** El gobierno electrónico se relaciona significativamente con la disponibilidad del servicio ante incidentes entre entidades públicas en el Perú.

**H<sub>0</sub>:** El gobierno electrónico **NO** se relaciona significativamente con la disponibilidad del servicio ante incidentes entre entidades públicas en el Perú..

2. **Nivel de confianza:** 99%, NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: 1%

3. **Estadístico de prueba:** Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 22**

*Correlación de Spearman - hipótesis específica 4*

			Gobierno Electrónico	Disponibilidad del servicio ante incidentes
Spearman's rho	Gobierno Electrónico	Correlation	1,000	0,781
		Coefficient		
		Sig. (2-tailed)		0,000
		N	139	139
	Disponibilidad del servicio ante incidentes	Correlation	0,781	1,000
		Coefficient		
Sig. (2-tailed)		0,000		
	N	139	139	

4. **Decisión:** Dado que  $p < 0.01$  se rechaza la  $H_0$

5. **Conclusión:** Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existe asociación o interdependencia entre las variables del estudio, se puede comprobar que existe evidencia de que el gobierno electrónico se relaciona significativamente con la disponibilidad del servicio ante incidentes entre entidades públicas en el Perú.

1. **Hipótesis específica 5:**

**H<sub>s</sub>:** El gobierno electrónico se relaciona significativamente con la seguridad en las transacciones de datos entre entidades públicas en el Perú.

**H<sub>o</sub>:** El gobierno electrónico **NO** se relaciona significativamente con la seguridad en las transacciones de datos entre entidades públicas en el Perú..

2. **Nivel de confianza:** 99%, NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: 1%

3. **Estadístico de prueba:** Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 23**

*Correlación de Spearman - hipótesis específica 5*

			Gobierno Electrónico	Seguridad de en las transacciones de datos
Spearman's rho	Gobierno Electrónico	Correlation	1,000	0,819
		Coefficient		
		Sig. (2-tailed)		0,000
		N	139	139
	Seguridad de en las transacciones de datos	Correlation	0,819	1,000
		Coefficient		
		Sig. (2-tailed)	0,000	
		N	139	139

4. **Decisión:** Dado que  $p < 0.01$  se rechaza la  $H_0$

5. **Conclusión:** Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existe asociación o interdependencia entre las variables del estudio, se puede comprobar que existe evidencia de que el gobierno electrónico se relaciona significativamente con la seguridad en las transacciones de datos entre entidades públicas en el Perú.

1. **Hipótesis específica 6:**

**H<sub>6</sub>:** El gobierno electrónico se relaciona significativamente con la disponibilidad de servicios de datos en la Plataforma de Interoperabilidad entre entidades públicas en el Perú.

**H<sub>0</sub>:** El gobierno electrónico **NO** se relaciona significativamente con la disponibilidad de servicios de datos en la Plataforma de Interoperabilidad entre entidades públicas en el Perú.

2. **Nivel de confianza:** 99%, NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: 1%

3. **Estadístico de prueba:** Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 24**

*Correlación de Spearman - hipótesis específica 6*

			Gobierno Electrónico	Disponibilidad de servicios de datos en Plataforma de Interoperabilidad
Spearman's rho	Gobierno Electrónico	Correlation	1,000	0,851
		Coefficient Sig. (2-tailed)		0,000
		N	139	139
	Disponibilidad de servicios de datos en Plataforma de Interoperabilidad	Correlation	0,851	1,000
Coefficient Sig. (2-tailed)		0,000		
N		139	139	

4. **Decisión:** Dado que  $p < 0.01$  se rechaza la  $H_0$

5. **Conclusión:** Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existe asociación o interdependencia entre las variables del estudio, se puede comprobar que existe evidencia de que el gobierno electrónico se relaciona

significativamente con la disponibilidad de servicios de datos en la Plataforma de Interoperabilidad entre entidades públicas en el Perú.

1. **Hipótesis específica 7:**

**H7:** El gobierno electrónico se relaciona significativamente con la efectividad de los procesos públicos entre entidades públicas en el Perú.

**Ho:** El gobierno electrónico **NO** se relaciona significativamente con la efectividad de los procesos públicos entre entidades públicas en el Perú.

2. **Nivel de confianza:** 99%, NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: 1%

3. **Estadístico de prueba:** Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 25**

*Correlación de Spearman - hipótesis específica 7*

			Gobierno Electrónico	Efectividad de los procesos públicos
Spearman's rho	Gobierno Electrónico	Correlation	1,000	0,792
		Coefficient		
		Sig. (2-tailed)		0,000
		N	139	139
	Efectividad de los procesos públicos	Correlation	0,792	1,000
		Coefficient		
Sig. (2-tailed)		0,000		
	N	139	139	

4. **Decisión:** Dado que  $p < 0.01$  se rechaza la  $H_0$

5. **Conclusión:** Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existe asociación o interdependencia entre las variables del estudio, se puede comprobar que existe evidencia de que el gobierno electrónico se relaciona



significativamente con la efectividad de los procesos públicos entre entidades públicas en el Perú.

1. **Hipótesis específica 8:**

**H<sub>s</sub>:** El gobierno electrónico se relaciona significativamente con el gobierno ciudadano entre entidades públicas en el Perú.

**H<sub>o</sub>:** El gobierno electrónico **NO** se relaciona significativamente con el gobierno ciudadano entre entidades públicas en el Perú.

2. **Nivel de confianza:** 99%, NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: 1%

3. **Estadístico de prueba:** Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 26**

*Correlación de Spearman - hipótesis específica 8*

			Gobierno Electrónico	Relación gobierno ciudadano
Spearman's rho	Gobierno Electrónico	Correlation	1,000	0,862
		Coefficient		
		Sig. (2-tailed)		0,000
		N	139	139
	Relación gobierno ciudadano	Correlation	0,862	1,000
		Coefficient		
Sig. (2-tailed)		0,000		
	N	139	139	

4. **Decisión:** Dado que  $p < 0.01$  se rechaza la  $H_0$

5. **Conclusión:** Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existe asociación o interdependencia entre las variables del estudio, se puede comprobar que existe evidencia de que el gobierno electrónico se relaciona significativamente con el gobierno ciudadano entre entidades públicas en el Perú.

Luego de haber comprobado las ocho hipótesis específicas, se comprobó la hipótesis general:

El gobierno electrónico se relaciona significativamente con la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú.

### **4.3 Discusión de resultados**

Luego de analizar las encuestas aplicadas a los 139 servidores públicos, se encontraron las siguientes similitudes y diferencias con las siguientes investigaciones:

En la investigación de Lizardo (2018) en su estudio sobre gobierno electrónico y la percepción sobre la corrupción resalta que a mayor impulso del gobierno electrónico menor será el índice de corrupción en el sector público, llegó a las siguientes conclusiones:

Para la prueba de hipótesis se empleó la técnica estadística del coeficiente de correlación de Pearson, para medir el nivel de relación de las variables, y el modelo de regresión múltiple, para evaluar el efecto de dos o más variables explicativas respecto a una variable dependiente, para determinar el valor de dicha variable.

El resultado estadístico nos permitió determinar que en un 38.8% el gobierno electrónico favorece la variación de la percepción de corrupción en los países latinoamericanos; por tanto, este resultado no es significativo, afirmación que se ampara en los resultados estadísticos donde el coeficiente de correlación fue 0.623, y que por 1 punto (en una escala del 0 al 1) de desarrollo del gobierno electrónico se reduce en 2.68 puntos (en una escala del 0 al 10) respecto a la percepción de la corrupción.

La investigación de Chucuya (2016) en su estudio consistió en el diseño y desarrollo de un modelo de gobierno electrónico para la Gestión Municipal de la Provincia de Chucuito Juli de Puno, con el fin brindar mejores servicios municipales y transparencia de los procesos con el

propósito optimizar la gestión pública. Para el diseño del modelo se empleó se utilizó la metodología RUP, se realizó una etapa de prueba para su implementación y para finalizar el proyecto se realizó la evaluación y las pruebas de usabilidad validación del sistema empleando como instrumento de recolección de datos un cuestionario de pre y post test, el dato recolectado nos sirvió para realizar un análisis comparativo que indico el 56% de la muestra que indicaron que el Modelo de Gobierno Electrónico optimiza la Gestión en la Municipalidad.

Para la prueba de hipótesis se empleó la técnica estadística Z normal con un nivel de significancia de 0.05%, N = 43, teniendo como resultado que el desarrollo de la aplicación ha sido eficiente y factible. En conclusión, la implementación del Modelo de Gobierno Electrónico optimiza significativamente la Gestión Municipal de la Provincia de Chucuito – Juli de Puno.

Según Cumana y Marval, (2009) en su estudio sobre gobierno electrónico como herramienta de gestión pública en Venezuela, tuvo como objetivo El objetivo de esta investigación es dar una visión teórica de los beneficios que el uso del Gobierno Electrónico puede ofrecer a las actividades realizadas por los entes gubernamentales y a la mejoría de la relación Gobierno – Empresa – Ciudadano mediante el uso de estas herramientas.

El autor se enfocó en el uso de textos, documentos legales, y otros documentos de fuentes secundaria, pudo obtener información suficiente para dar a conocer el valor del Gobierno Electrónico utilizado dentro de las organizaciones gubernamentales Venezolanas, este estudio abrió nuevos caminos de integración en la administración pública, dando cabida a todos los sectores de la nación, e integrándolos para lograr un funcionamiento adecuado en las

operaciones llevadas a cabo por los entes que conforman el organigrama organizativo del gobierno, abriendo espacios donde el flujo de información sea constante, claro y preciso, y de alguna forma u otra esté al alcance de todos.

El estudio fue documental y las fuentes de información fueron bibliográficas, electrónicas, entre otras, para conocer a profundidad el tema.

Por lo antes descrito, podemos determinar que el gobierno electrónico se relaciona significativamente con la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú.

## **CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

1. Se determinó que el gobierno electrónico se relaciona significativamente con la reducción de tiempo de espera y tiempo de respuesta entre entidades públicas en el Perú.
2. Se determinó que el gobierno electrónico se relaciona significativamente con las transacciones de servicios de datos entre entidades públicas en el Perú.
3. Se determinó que el gobierno electrónico se relaciona significativamente con el consumo de banda ancha de las transacciones entre entidades públicas en el Perú.
4. Se determinó que el gobierno electrónico se relaciona significativamente con la disponibilidad del servicio ante incidentes entre entidades públicas en el Perú.
5. Se determinó que el gobierno electrónico se relaciona significativamente con la seguridad en las transacciones de datos entre entidades públicas en el Perú.
6. Se determinó que el gobierno electrónico se relaciona significativamente con la disponibilidad de servicios de datos en la Plataforma de Interoperabilidad entre entidades públicas en el Perú.
7. Se determinó que El gobierno electrónico se relaciona significativamente con la efectividad de los procesos públicos entre entidades públicas en el Perú.
8. Se determinó que el gobierno electrónico se relaciona significativamente con el gobierno ciudadano entre entidades públicas en el Perú.
9. Se determinó que el gobierno electrónico se relaciona significativamente con la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú.

## **5.2 Recomendaciones:**

1. Se debe dar mayor impulso a la implementación del gobierno electrónico en los tres niveles de gobierno, esto es: gobiernos locales, gobiernos regionales y gobierno nacional.
2. Se debe establecer un sistema de planificación para la sistematización del sistema que debe instaurarse e implementarse en la gestión de las entidades públicas, la cual debe definir los objetivos claros y medibles tomando en cuenta las brechas en redes públicas a nivel nacional, las brechas de necesidades de la población, los tableros de indicadores cuantitativos y cualitativos de cada una de las entidades públicas.
3. Implementar sistemas y métodos adecuados de gestión de la información y el conocimiento en toda la administración pública, de modo tal que se mejore el desarrollo de competencias que se necesitan al interior de las instituciones públicas del Estado.
4. Se debe privilegiar la articulación intergubernamental e intersectorial, para lograr una coordinación permanente en los diversos procesos y gestión documentaria en el sector público, llegando a vincular a todas y cada una de la entidades y agentes públicos, para lograr complementar sus recursos y capacidades.
5. Se debe continuar de manera decidida y progresiva con la implementación del gobierno electrónico, para llegar a que toda entidad pública utilice en su gestión y

atención las tecnologías de la información y de comunicación en la atención a los usuarios de sus servicios.

6. Incrementar sustantivamente el nivel de satisfacción en los ciudadanos y la transparencia del sector público. Con lo cual se acompaña y complementa la decisión de establecer en el sector público la gestión por procesos y permitirá impulsar el gobierno abierto.
7. Para un adecuado diseño e implementación del gobierno electrónico entre las entidades del Estado, se debe centrar en las necesidades y demandas del ciudadano que hará uso del mismo, para lo cual se deberá recoger información de todas las entidades públicas.
8. Diseñar las líneas de atención de sus servicios, para que puedan atender y satisfacer positivamente las demandas, problemas y/o necesidades de los ciudadanos o administrados, asegurando así generar valor público en la atención.
9. Debe considerarse que para concretar este escenario las entidades públicas deberán fortalecer la articulación y coordinación entre ellas, hacer de uso de marcos de referencia sobre innovación, celeridad en el servicio u otras que se obtienen de la experiencia en la atención al ciudadano, en función de sus comportamientos, necesidades y preferencias.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abal, N. (2018). Burocracia y Gobierno Electrónico. Ecos. Recuperado de [https://correodelsur.com/ecos/20180318\\_burocracia-y-gobierno-electronico.html](https://correodelsur.com/ecos/20180318_burocracia-y-gobierno-electronico.html)
- Benito, A. (2018). Estado y evolución del Gobierno Electrónico en República Dominicana. Vía firma. Recuperado de: <https://www.viafirma.do/blog/gobiernoelectronico-republica-dominicana/>
- Alza, Carlos (2016). Diseño y evaluación de políticas públicas. Material de enseñanza de la Maestría en Ciencia Política y Gobierno en la mención de Políticas Públicas y Gestión Pública. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Cabero Almenara, J., & Ruiz Palmero, J. (2017). Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *Ijeri. International Journal of Educational Research and Innovation*, (9), 16-30.
- Carrillo Verdún, J. (2010). "Tema 1. Concepto de Gobernanza Corporativa". *Gobernanza y Gestión de TI. Máster Universitario en Ingeniería Informática (UPM)*.
- Castoldi, Pablo (2002) El Gobierno Electrónico como un nuevo paradigma de Administración. En: *Prudentia Iuris*. No. 55. Buenos Aires - Argentina. Universidad Católica Argentina.
- Cepal (2018). Panorama de la gestión pública en america latina y el Caribe: un gobierno abierto centrado en el ciudadano. Fecha de consulta: 31/03/2018. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42396/4/S1701222\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42396/4/S1701222_es.pdf).
- Cepal (2011). El gobierno Electrónico en la Gestión Pública. Comisión económica para Latinoamérica y el Caribe. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/7330-gobierno-electronico-la-gestionpublica>.
- Concha, G., Astudillo, H., Porrúa, M., & Pimenta, C. (2013). E-government procurement observatory, maturity model and early measurements. *Government Information Quarterly*, 29, S43-S50.
- Chucuya Gómez Hugo (2016) Modelo de gobierno electrónico para la gestión municipal de la provincia de Chucuito Juli. tesis para optar el título de ingeniería de sistema en la Universidad Nacional del Altiplano Puno.
- Gil-García, Ramón y Luna, Luis Felipe (2007). Modelo multidimensional de medición del Gobierno Electrónico para América Latina y el Caribe. Documento de proyecto CEPAL.



- Recuperado el 10 de mayo de 2013 de:  
<http://www.eclac.org/ddpe/publicaciones/xml/6/28646/W124.pdf>
- Gonzales, L. (2010). Ventajas y desventajas del gobierno electrónico. Recuperado.  
<http://informaticajuridicaurbe2010.blogspot.com/2010/05/ventajas-del-gobiernoelectronico.html>.
- Gutiérrez y Rojas. (2008). El Gobierno Electrónico Como Creador de Condiciones para la Apropriación de los Ciudadanos y Propiciador de una Ciudadanía e Identidad Cultural en Venezuela Basada en el Uso de las TICs. Tesis de Pre-grado para optar al título de Licenciado en Contaduría Pública, en la Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre.
- Iovan, S. & Daian, G. (2013). Impact of Cloud Computing on Electronic Government. *Fiability & Durability / Fiabilitate si Durabilitate*, (1), 71-77.
- Joshi, P., & Islam, S. (2018). E-Government Maturity Model for Sustainable E- Government Services from the Perspective of Developing Countries. *Sustainability*, 10(6), 1882.
- Lizardo Galvá Reyson (2018) Gobierno electrónico y percepción sobre la corrupción. Un estudio comparativo sobre su relación en los países de Latinoamérica. Tesis para optar el grado de doctor ciencias políticas y sociología en la universidad.
- Muñoz Marticorena, William (2011). Perú: La Simplificación Administrativa en el Marco del Proceso de Modernización del Estado. Reformas de Trámites Empresariales. [En línea]. Perú:
- Pando, D. P., & Poggi, E. (2014). Hacia un modelo de madurez para el uso de las tecnologías de información para el gobierno abierto. *RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 41-60.
- Páez, A. (2015). Gobierno electrónico: Las Tecnologías de Información y Comunicación transformando la gestión pública. *Quórum Académico*, vol. 12, núm. 2. Universidad del Zulia, Venezuela. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1990/199043103001/html/index.html>
- PCM (2013). Programa de fortalecimiento de capacidades en materia de Gobierno Abierto dirigido a gobiernos regionales y locales: fascículo 4 gobierno abierto. Fecha de consulta: 31/01/2018. Disponible en: <<http://sgp.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2015/01/Fasciculo-4- Gobierno-Abierto.pdf>>.

- Rodríguez, R. Vera, P y Marko, I. (2015). El Gobierno Electrónico y la Implementación de las TIC para Brindar Nuevos Canales de Comunicación. Universidad Nacional de La Matanza. Revista Vol. 3 (5), pp. 187-196. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de DOI: <https://doi.org/10.18294/relais.2015.187-196>
- Seres Grupo Docaposte (2016). Gobierno electrónico en Perú, un nuevo canal de comunicación con los contribuyentes. Lima, Perú. Recuperado de <https://groupseres.com/es/rss/noticias/noticias-global/513-gobierno-electronicoen-peru-un-nuevo-canal-de-comunicacion-con-los-contribuyentes>
- Shahkooh, K. A., Sadeghi, M., & Mamaghani, N. D. (2011). Interoperability Evaluation of Iranian Organizations through Proposed National E- government Interoperability Framework (Case Study of Tehran Municipality). *Advances in Information Sciences and Service Sciences*, 3(1), 62.
- Tirenti, C. (2019). Gobierno electrónico en el sector público nacional argentino. El sistema de gestión documental electrónico y su aporte a la transparencia (2016 – 2019) (Tesis de Maestría). Universidad de San Andrés. Argentina. Recuperado de <http://repositorio.udesa.edu.ar/jspui/bitstream/10908/16554/1/%5BP%5D%5BW%5D%20M.%20AyPP%20Tirenti%2C%20Claudia%20Elizabeth.pdf>
- Universidad Privada de Telesup (2019). El Gobierno Electrónico: la TIC al servicio de la gestión pública. Lima, Perú. Recuperado de <https://escueladeposgrado.edu.pe/blog/el-gobierno-electronico-la-tic-al-serviciode-la-gestion-publica/>
- Velásquez, K. (2016). Uso del gobierno electrónico en el gobierno abierto y viceversa. *Revista Contaduría pública*. ISSN 2594-1976. Recuperado de <http://contaduriapublica.org.mx/2016/12/01/uso-del-gobierno-electronico-en-elgobierno-abierto-y-viceversa/>
- Verdún, J. C., & Casallas, A. P. R. (2012). Modelo de Procesos Integrado de Gobernanza y Gestión de TI. *Revista de procesos y Métricas*. Asociación española para la Gobernanza, la Gestión y la Medición de las Tecnologías de la Información, 9(1).
- Ziamba, E., Papaj, T., y Jadamus-Hacura, M. (2015). Factores críticos de éxito para la adopción de puntos de vista de administración electrónica polaca estatales y locales. En *Actas de*

la 13ª Conferencia Internacional sobre el e- Sociedad 2015, la Asociación Internacional para el Desarrollo de la Sociedad de la Información (pp. 95-102).

## ANEXOS

*Anexo 1 Matriz de coherencia interna*

Título	Definición del Problema	Objetivos	Formulación de Hipótesis	Clasificación de variables	Definición Operacional	Metodología	Población, Muestra y Muestreo	Técnica e Instrumento
GOBIERNO ELECTRÓNICO Y LA OPTIMIZACIÓN DE LA TRANSACCIÓN DE DATOS ENTRE ENTIDADES PÚBLICAS EN EL PERÚ	<p>Problema General.</p> <p>¿De qué manera el gobierno electrónico se relaciona con la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú?</p> <p><b>Problemas Específicos.</b></p> <p>¿De qué manera la disponibilidad de plataformas interoperables del gobierno electrónico se relaciona con la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú?</p> <p>¿De qué manera el gobierno electrónico se relaciona con la simplificación de los procesos administrativos en las entidades públicas en el Perú?</p> <p>¿De qué manera el gobierno electrónico se relaciona con la transparencia de la información en las entidades públicas en el Perú?</p> <p>¿De qué manera la disponibilidad de aplicaciones tecnológicas para realizar trámites</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar si el gobierno electrónico se relaciona con la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Determinar si la disponibilidad de plataformas interoperables del gobierno electrónico se relaciona con la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú.</p> <p>Establecer la relación entre el gobierno electrónico con la simplificación de los procesos administrativos en las entidades públicas en el Perú.</p> <p>Establecer la relación entre el gobierno electrónico con la transparencia de la información en las entidades públicas en el Perú.</p> <p>Determinar si la disponibilidad de aplicaciones tecnológicas para realizar trámites</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>El gobierno electrónico se relaciona positivamente con la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>La disponibilidad de plataformas interoperables del gobierno electrónico se relaciona positivamente con la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú</p> <p>El gobierno electrónico se relaciona positivamente con la simplificación de los procesos administrativos en las entidades públicas en el Perú.</p> <p>El gobierno electrónico se relaciona positivamente con la transparencia de la información en las entidades públicas en el Perú.</p> <p>La disponibilidad de aplicaciones tecnológicas para realizar trámites completos en línea influye positivamente en los tiempos de intercambio de datos entre entidades públicas.</p>	<p><b>Variables:</b></p> <p>a) Gobierno Electrónico</p>	<p>Operatividad de los sistemas de información</p> <p>Simplificación de los procesos administrativos</p> <p>Simplificación de trámites documentarios</p> <p>Cumplimiento de la política cero papeles</p> <p>Optimización de costos en la entidad</p> <p>Calidad del servicio público</p> <p>Transparencia de la información pública</p> <p>Seguridad de la información</p> <p>Disponibilidad de aplicaciones de auto servicio para realizar trámites completos en línea.</p>	<p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo</b> Aplicada</p> <p><b>Diseño:</b> No Experimental</p> <p><b>Nivel:</b> Correlacional</p> <p><b>Diseño:</b> Su diseño se representa así:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">M = O_{x1} r O_y</math> </div>	<p><b>Población:</b> Personal que labora en la gerencia de tecnología de información de instituciones públicas. 218</p> <p><b>Muestra:</b> Probabilística Total 139 servicios de las entidades.</p>	<p><b>Técnica</b> La principal técnica que se utilizó en el presente estudio será la encuesta.</p> <p><b>Instrumento</b> Cuestionario que, por intermedio de una encuesta de preguntas, en su modalidad cerradas, se tomó a la muestra señalada.</p>

	completos en línea influye en los tiempos de intercambio de datos entre entidades públicas?	completos en línea influye en los tiempos de intercambio de datos entre entidades públicas.		b) Transacción De Datos Entre Entidades Publicas	<p>Reducción de tiempo de espera y tiempo de respuesta.</p> <p>Transacciones por servicio de datos</p> <p>Consumo banda ancha en transacciones</p> <p>Disponibilidad del servicio ante incidentes</p> <p>Seguridad de en las transacciones de datos</p> <p>Disponibilidad de Servicios de datos en Plataforma de Interoperabilidad.</p> <p>Efectividad de los procesos públicos</p> <p>Relación gobierno ciudadano</p>			
--	---	---	--	--	--	--	--	--

**Anexo 2 Instrumento de Recolección de Datos (Encuesta)**

**Objetivo:** Determinar si el gobierno electrónico se relaciona con la efectividad de la transacción de datos entre entidades públicas en el Perú.

PREGUNTAS	MA	A	I	D	MD
1. Considera adecuado el nivel de operatividad de los sistemas de información.					
2. Considera adecuado el nivel Simplificación de los procesos administrativos.					
3. Considera adecuado el nivel de simplificación de trámites documentarios.					
4. Considera adecuado el nivel de cumplimiento de la política cero papeles.					
5. Considera que es adecuado el nivel de cumplimiento de la implementación de gobierno digital.					
6. Considera que es adecuado el nivel de optimización de costos en la entidad.					
7. Considera que es adecuado el nivel de calidad del servicio público.					
8. Considera que es adecuado el nivel de transparencia de la información pública.					
9. Considera que es adecuado el nivel de seguridad de la información.					
10. Considera que es adecuado el nivel de disponibilidad de aplicaciones de auto servicio para realizar trámites completos en línea.					
11. Considera que es adecuado el nivel de reducción de tiempo de espera y tiempo de respuesta.					

PREGUNTAS	MA	A	I	D	MD
12. Considera que es adecuado el nivel de transacciones de servicio de datos.					
13. Considera que es adecuado el nivel de consumo banda ancha en transacciones.					
14. Considera que es adecuado el nivel de disponibilidad del servicio ante incidentes.					
15. Considera que es adecuado el nivel de Seguridad de en las transacciones de datos.					
16. Considera que es adecuado el nivel de disponibilidad de servicios de datos en Plataforma de Interoperabilidad.					
17. Considera que es adecuado el nivel de efectividad de los procesos públicos.					
18. Considera que es adecuado el nivel de relación del gobierno ciudadano.					