



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

Interoperabilidad Institucional y Atención Documentaria al  
Ciudadano en los Funcionarios de una Institución Ministerial, 2021

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestro en Gestión Pública

**AUTOR:**

Llanos Guillen, Enrique Guillermo (ORCID: 0000-0002-0383-8816)

**ASESOR:**

Dr. Prado López, Hugo Ricardo (ORCID: 0000-0003-4010-3517)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Reforma y Modernización del Estado

**LIMA – PERÚ**

**2022**

## **Dedicatoria**

A Dios, por permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis hijos, a Yovana, a mis hermanos y a mi madre, por ser mi fortaleza y el pilar más importante de mi vida.

A todos los mencionados dedico el presente trabajo de investigación que fue realizado con mucha dedicación y cariño.

**Enrique**

## **Agradecimiento**

Agradezco a la Universidad Cesar Vallejo por formar parte de mi etapa de preparación profesional en la maestría, permitiéndome reforzar mis capacidades como servidor público. Asimismo, agradecimiento a mi asesor de tesis Dr. Hugo Ricardo Prado López, por brindarme su apoyo y aportes en la elaboración del proyecto de investigación.

El autor

## Índice de contenidos

	<b>Pág.</b>
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	24
3.1. Tipo y diseño de investigación	24
3.2. Variables y operacionalización	25
3.3. Población, muestra y muestreo	26
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.5. Procedimientos	29
3.6. Método de análisis de datos	29
3.7. Aspectos éticos	30
IV. RESULTADOS	31
4.1. Resultados descriptivos.	31
4.2. Resultados inferenciales	37
V. DISCUSIÓN	42
VI. CONCLUSIONES	46
VII. RECOMENDACIONES	48
REFERENCIAS	50
ANEXOS	60

## Índice de tablas

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1:</b> Resultado de opinión de expertos	27
<b>Tabla 2:</b> Coeficiente de confiabilidad para la variable1: Interoperabilidad institucional	28
<b>Tabla 3:</b> Coeficiente de confiabilidad para la variable2: Atención documentaria	28
<b>Tabla 4:</b> Interpretación de la correlación de Spearman	29
<b>Tabla 5:</b> Nivel de la variable interoperabilidad institucional	31
<b>Tabla 6:</b> Nivel de la dimensión interoperabilidad legal	32
<b>Tabla 7:</b> Nivel de la dimensión interoperabilidad organizativa	33
<b>Tabla 8:</b> Nivel de la dimensión interoperabilidad semántica	34
<b>Tabla 9:</b> Nivel de la dimensión interoperabilidad técnica	35
<b>Tabla 10:</b> Nivel de la variable atención documentaria	36
<b>Tabla 11:</b> Relación entre la interoperabilidad institucional y la atención documentaria	37
<b>Tabla 12:</b> Relación entre la dimensión interoperabilidad legal y la atención documentaria	38
<b>Tabla 13:</b> Relación entre la dimensión interoperabilidad organizativa y la atención documentaria	39
<b>Tabla 14:</b> Relación entre la dimensión interoperabilidad semántica y la atención documentaria	40
<b>Tabla 15:</b> Relación entre la dimensión interoperabilidad técnica y la atención documentaria	41

## Índice de figuras

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1:</b> Nivel de la variable interoperabilidad institucional.	31
<b>Figura 2:</b> Nivel de la interoperabilidad legal.	32
<b>Figura 3:</b> Nivel de la dimensión interoperabilidad organizativa.	33
<b>Figura 4:</b> Nivel de la dimensión interoperabilidad semántica.	34
<b>Figura 5:</b> Nivel de la dimensión interoperabilidad técnica.	35
<b>Figura 6:</b> Nivel de la variable atención documentaria.	36

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar si existe relación entre la interoperabilidad institucional y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021. La investigación es de tipo no experimental, transversal y correlacional. La población y muestra de estudio estuvo conformada por 100 funcionarios públicos, se aplicó como técnica, la encuesta y como instrumento un cuestionario cerrado de 15 preguntas referente a la variable interoperabilidad y 16 para la variable atención documentaria, el instrumento fue validado por 3 expertos, asimismo se determinó la confiabilidad mediante una muestra piloto, con el resultado de un valor del alfa de Cronbach, de 0.829 para la variable interoperabilidad institucional y de 0.866, para la atención documentaria. Como resultado se identificó que los funcionarios públicos perciben que el nivel predominante es el bajo el 40% considera que la interoperabilidad institucional tiene un nivel bajo de importancia, y para la atención documentaria el nivel predominante es el alto con 60%. Mediante la prueba del coeficiente de Rho de Spearman se comprobó la relación directa y significativa entre dichas variables, con un valor de Rho de Spearman = 0,277 y con una significancia de  $p = 0,013$ ; asimismo se estableció la relación directa y significativa las dimensiones interoperabilidad legal y la atención documentaria con un grado de relación ( $\rho = 0.409$  y su sig.= 0.000), la interoperabilidad organizativa y la atención documentaria con un grado de relación ( $\rho = 0.394$  y su sig.= 0.000), la interoperabilidad semántica y la atención documentaria con un grado de relación ( $\rho = 0.312$  y su sig.= 0.005), la interoperabilidad técnica y la atención documentaria con un grado de relación ( $\rho = 0.569$  y su sig.= 0.000).

Palabras clave: Interoperabilidad, atención, documentaria, tecnología, gobierno, digital.

## ABSTRACT

The objective of this research was to determine if there is a relationship between institutional interoperability and documentary attention to citizens in officials of a ministerial institution, 2021. The research is non-experimental, cross-sectional and correlational. The population and study sample consisted of 100 public officials, a closed questionnaire of 15 questions regarding the interoperability variable and 15 for the documentary attention variable was applied as a technique, the survey and as an instrument, the instrument was validated by 3 experts. Likewise, reliability was determined by means of a pilot sample, with the result of a Cronbach's alpha value of 0.829 for the institutional interoperability variable and 0.866 for documentary attention. As a result, it was identified that public officials perceive that the predominant level is low, 40% consider that institutional interoperability has a low level of importance, and for documentary attention the predominant level is high with 60%. By means of the test of the coefficient of Rho of Spearman the direct and significant relation between these variables was verified, with a value of Rho of Spearman = 0.277 and with a significance of  $p = 0.013$ ; Likewise, the direct and significant relationship was established between the legal interoperability dimensions and the documentary attention with a degree of relationship ( $\rho = 0.409$  and its sig. = 0.000), the organizational interoperability and the documentary attention with a degree of relationship ( $\rho = 0.394$  and its sig. = 0.000), semantic interoperability and documentary attention with a degree of relation ( $\rho = 0.312$  and its sig. = 0.005), technical interoperability and documentary attention with a degree of relation ( $\rho = 0.569$  and its sig. = 0.000).

Keywords: Interoperability, documentary, attention, technology, digital, government.



## I. INTRODUCCIÓN

El intercambio de información manual es una de las actividades que vienen realizando servidores públicos y llega a representar un centro de gasto importante, una causa de demoras, una fuente de errores y confusiones así como ineficiencia y poca efectividad de las administraciones públicas. Se considera que la interoperabilidad es el marco regulatorio, la gobernanza y los sistemas informáticos que permiten que cualquier organización pueda acceder a los datos de otra organización y viceversa. Si la administración ya es propietaria de los datos, el sistema ayuda a evitar que la organización tenga que solicitar los datos a los ciudadanos. La primera ventaja es que facilita la integración de la información, permitiendo reducir el número de trámites como los costos operativos para el estado, uno de los beneficios es el tiempo.

Por consiguiente esta investigación estuvo plasmado para abordar el problema principal: ¿Qué relación existe entre la interoperabilidad institucional y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021?; entre los problemas secundarios se abordaron los siguientes: ¿Qué relación existe entre la interoperabilidad institucional en su dimensión interoperabilidad legal y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021?; ¿Qué relación existe entre la interoperabilidad institucional en su dimensión interoperabilidad organizativa y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021?; ¿Qué relación existe entre la interoperabilidad institucional en su dimensión semántica y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021?; ¿Qué relación existe entre la interoperabilidad institucional en su dimensión técnica y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021?.

Asimismo, se plantearon los objetivos para lograr esta investigación, como objetivo general se propuso: Determinar la relación que existe entre la interoperabilidad institucional y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021; entre los objetivos específicos se establecieron: Determinar la relación que existe entre la

interoperabilidad institucional en su dimensión legal y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021; Determinar la relación que existe entre la interoperabilidad institucional en su dimensión organizativa y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021; Determinar la relación que existe entre la interoperabilidad institucional en su dimensión semántica y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021; Determinar la relación que existe entre la interoperabilidad institucional en su dimensión técnica y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021.

Finalmente se plantearon las hipótesis de estudio, donde la hipótesis general es: Existe relación directa y significativa entre la interoperabilidad institucional y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021; entre las hipótesis específicas se establecieron: Existe relación directa y significativa entre la interoperabilidad institucional en su dimensión legal y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021; Existe relación directa y significativa entre la interoperabilidad institucional en su dimensión organizativa y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021; Existe relación directa y significativa entre la interoperabilidad institucional en su dimensión semántica y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021; Existe relación directa y significativa entre la interoperabilidad institucional en su dimensión técnica y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021.

En el estudio realizado en el municipio de Fundão, Portugal como caso de estudio, Rodríguez & Franco (2021) demostraron que el emprendimiento digital es un eje importante dentro de la evolución tecnológica y digital, impulsa varios aspectos como la creación de lazos y redes locales, logrando reducir la brecha con las zonas rurales, por lo que el estudio se puede indicar que los actores locales se convierten en emprendedores digitales, debido a que produce un impacto tanto en el desarrollo económico como contrapesar aspectos adversa del abandono de las zonas rurales.

Desde una perspectiva más específica Sánchez & Zuntini (2019) en su investigación “Disposición digital en el gobierno: el caso de la municipalidad de Bahía Blanca” determinaron que las organizaciones gubernamentales reconocen las oportunidades de la tecnología, pero no parecen estar seguras que si están preparadas para la transformación digital. La investigación se basó en un caso de estudio profundo de un gobierno municipal.

Por otro lado, Tangi et al. (2021) reafirmaron que la transformación digital viene influyendo en los servicios, procedimientos, formación, organización, compromisos y labor de los empleados públicos. Esta investigación la realizó recopilando y analizando modelos de ecuaciones estructurales, obtuvieron 491 respuestas mediante una encuesta realizada a las administraciones italianas, como resultado evidenciaron que la transformación del gobierno digital se encuentra influenciada por una combinación de varios factores como: el sentido de urgencia, del cambio y la creación de un entorno colaborativo, sin embargo por necesidad se debe incluir otros factores como: las barreras organizativas y la falta de apoyo. Cabe destacar que el marco regulatorio es uno de los elementos que promueve la aplicación de la transformación digital a todo el país.

En esa misma línea Lindgren et al. (2021) mientras Suecia se encontraba bajo presión por parte de los políticos en apresurar la transformación digital a las actividades administrativas a fin de que los servicios públicos sean más eficiente y eficaz, a través de la transformación digital los gobiernos locales vienen implementando tecnologías digitales con lo que permiten automatizar las actividades administrativas sin que intervenga el personal.

El resultado de su análisis pudo evidenciar las diferentes definiciones en cuanto a la digitalización y la automatización y los resultados que se esperan, asimismo se determina la importancia de la política nacional debido a que esta alienta a utilizar tecnologías específicas para la automatización.

Hagen et al. (2021) en su estudio determinó que la ciencia de datos (DS) mejora el conocimiento sobre la investigación y las prácticas del gobierno digital. Realizaron una revisión sistemática de la literatura a 248 artículos únicos y descubrieron que las aplicaciones de los métodos DS han ido en aumento y las formas en que se aplican los métodos DS han ido

evolucionando, con lo que contribuyen finalmente a la investigación y las prácticas del gobierno digital.

Casalino et al. (2014) en su ruta de conocimientos para diseñar e implementar servicios interoperables de valor, logró el desarrollo de un proyecto europeo destinado a desarrollar cursos electrónicos para adquirir conocimientos sobre interoperabilidad en el campo de la administración electrónica. El objetivo del artículo fue presentar la experiencia de los autores, las actividades de desarrollo y los principales resultados alcanzados hasta el momento.

Gamero (2012) en su investigación demostró que, es necesario mejorar algunas reglas sobre el modelo de administración electrónica y definir un estándar mínimo para las diferentes dimensiones de la interoperabilidad. El investigador sustenta la necesidad de mantener un marco de interoperabilidad obligatorio al más alto nivel territorial, sea unido o descentralizado. Sin embargo, la capacidad de mantener estos diferentes marcos obligatorios enfrenta varios obstáculos.

Los servicios son aquellos elementos de interacción entre los ciudadanos o empresas y la gobernanza a fin de acceder a beneficios, cumplir obligaciones o solicitar algún servicio específico. Por lo tanto, el servicio digital es aquel que se solicita o se realiza a través de internet, es por ello que Yucel (2020) en su investigación indicó que las grandes entidades corporativas y los distribuidores de infraestructura deben colaborar para brindar servicios de extremo a extremo a través de las redes e infraestructuras tecnológicas. Esta colaboración permite satisfacer las demandas de los clientes y reducir el costo. Concluyendo que es un desafío optimizar los entornos colaborativos en donde los proveedores deben buscar algoritmos de agrupación en clúster basados en densidad para afrontar el problema de la ubicación.

Shehzad (2021) en su investigación determinó que, en otras áreas de investigación, como los sistemas de información y el gobierno electrónico, la evolución del constructo de interoperabilidad se debate más allá de la interoperabilidad de datos. Para ello, investigó la interoperabilidad en múltiples dimensiones según el marco europeo de interoperabilidad y desarrollaron el modelo de interoperabilidad BIM con factores que afectan a cada dimensión de interoperabilidad.

Guédria et al. (2014) propusieron varios trabajos e iniciativas de investigación para identificar las dimensiones de la interoperabilidad y definir un marco que proporcione un mecanismo de organización y conocimiento de este campo de manera estructurada. Sin embargo, la falta de un entendimiento común y un consenso sobre estas dimensiones es una de las mayores barreras para la verdadera interoperabilidad.

Viscusi et al. (2010) en su investigación demostró que el éxito de la inversión del sector público en iniciativas de administración electrónica depende en gran medida de la explotación eficaz de todos los aspectos de los sistemas e infraestructuras de TIC. El enfoque se centra en dos pilares: la calidad de los servicios prestados y los procesos relacionados, y la calidad de los datos gestionados en los procesos y servicios administrativos.

De igual forma, la Presidencia del Consejo de Ministros - PCM en el marco del programa país, a través de la Secretaría de Gobierno Digital-SEGDI, ha impulsado el proceso de transformación digital en las administraciones públicas con el objetivo de conformar un gobierno digital que genere valor público e impacto en mejorar la atención de los ciudadanos y las personas en público. En este sentido, se han desarrollado pautas para formular el mencionado PGD para brindar un instrumento que facilite la orientación del proceso de transformación digital en el estado peruano con el objetivo de facilitar los servicios se brindan digitalmente que de hecho generen valor general.

El 10 de noviembre de 2016, mediante Decreto Legislativo No. 1246, se aprobaron diversas medidas para la simplificación administrativa, las cuales se implementan paso a paso para facilitar la interoperabilidad entre los diferentes procesos y servicios que brindan las distintas unidades de la administración pública, en un marco gratuito y permanente de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2 y 3 de dicha norma.

## II. MARCO TEÓRICO

A fin de lograr un buen sustento para mi investigación, he buscado antecedentes relacionados al tema de investigación tanto a nivel internacional como nacional, entre los antecedentes nacionales, Jiménez (2018) en su investigación “Gestión de los servicios de identidad y su impacto en el gobierno digital del Perú, 2017” Demostró que una plataforma de gestión de identidad integrada a través de diversas modalidades de interoperabilidad en una sociedad digital, que está conectada a una comunidad de servicios, permite a sus ciudadanos brindar un mejor y oportuno servicio. La implementación de la Red Nacional Backbone de Fibra Óptica. Con esta infraestructura de telecomunicaciones, todo el país se integra en los departamentos, provincias y distritos más remotos, así como en centros poblados y comunidades indígenas. En efecto, cuando estas tecnologías están al servicio de políticas gubernamentales que prestan atención a la ciudadanía, entonces es posible entender que la tecnología está al servicio del desarrollo de un país.

El Indecopi (2020) implementó su Mesa de Partes Virtual más ágil, amigable y con mayor capacidad. Donde puso a disposición del público una nueva versión de su mesa de partes virtual para manejar la recepción de documentos de una manera más amigable, flexible y con mayor capacidad para adjuntar documentación. Esta nueva versión permite a los ciudadanos gestionar de forma más eficaz sus trámites ante el Indecopi sin necesidad de acercarse a la institución, de acuerdo con la nueva norma.

Atalaya & Tarazona (2020) en su estudio trataron de precisar los factores claves que facilitan la implementación y desarrollo del gobierno digital en el estado de Perú utilizando una matriz de variables y factores creados a través de diversos estudios e investigaciones en base a la experiencia internacional con gobierno digital y luego desde el ámbito nacional e internacional. La información recogida a través de las entrevistas se utilizó para determinar el grado de criticidad de cada uno de los factores identificados, así como los resultados más importantes para cada uno de estos factores. Como resultado del análisis, finalmente se identificaron las causas críticas que favorecen poner en marcha gobierno digital en el Perú.

García (2021) en su investigación estableció la relación existente entre sus dos variables de investigación: gobierno digital y el acceso a la información pública en una entidad municipal, en conclusión pudo precisar que existe una correlación positiva moderada entre sus variables de investigación.

De igual forma Ojeda (2021) en su investigación determino y estableció la correlación directa y significativa entre sus dos variables de investigación: Gobierno Digital y Satisfacción del Usuario, la investigación fue realizada en la Corte Superior de Justicia del Santa en el año 2020.

Asimismo, Acevedo (2021) en su investigación también determino la relación entre sus 2 variables de investigación: gobierno electrónico y atención al ciudadano, en conclusión, estableció la relación significativa entre gobierno electrónico y atención al ciudadano en el poder judicial, Lima 2021 ( $r=0,835$  y  $\text{Sig.}=0,000$ ), evidenciando una correlación positiva entre las citadas variables.

En los antecedentes internacionales se destacó la propuesta de Tseng (2021) realizó un estudio referente al “Servicio digital gubernamental innovador de datos personales en Taiwán: estudio de los servicios MyData” sustentando que los servicios basados en datos son una nueva tendencia de gobernanza como MyData. En donde precisa que cuando se trabaja con datos personales se debe revisar cuidadosamente los servicios relacionados a estos, esta fue la clave de éxito para los servicios de MyData, impulsando el uso de datos personales en los servicios públicos, esta exploración renovadora sobre los servicios públicos es una nueva etapa en el campo de la gobernanza, concluyendo que se debe realizar estudios de investigación a fin de reducir en el tiempo la resistencia que no permite adoptar nuevas tecnologías para la gobernanza.

Wu et al. (2021) su investigación estuvo basada en la teoría de la relación de recursos y la teoría de la utilidad de la red, este informe analiza las causas que influyen y el mecanismo del recurso de los usuarios de aplicaciones gubernamentales inteligentes en dispositivos móviles a plataformas de servicios gubernamentales en computadoras. El marco de PPM (push-pull-mooring, push-pull-anchor) construyó un arquetipo conceptual de los comportamientos de los interruptores. Con el fin de entregar inspiración para investigar la tendencia de la presidencia genial y ayudar a la

integración y conveniencia de los capital digitales del gobierno.

Senshaw & Twinomurinzi (2021) la investigación tuvo como finalidad identificar las competencias activas de las organizaciones gubernamentales en Woredas de Etiopía que perfeccionan digitalmente en la plataforma digital gubernamental actual, WoredaNet. Se implementó una regla para las entrevistas estructuradas a fin de recoger datos. Se analizaron datos de las capacidades de diferentes roles como el de usuario, personal y personal TIC dando un total de 15 encuestados, Los resultados muestran que el modelo de gobernanza de las plataformas digitales juega el papel más importante en la innovación en la gobernanza digital. Las capacidades innovadoras (creación de productos de gobierno digital o innovaciones de servicios) están limitadas por el modelo de gobernanza, que está centralizado en una unidad de TIC. El documento contribuye a la literatura sobre gobernanza digital y capacidad dinámica al revelar cómo las innovaciones digitales en las agencias gubernamentales se pueden mejorar a nivel organizacional a través de modelos de gobernanza de plataformas digitales distribuidas.

Savage (2018) en su investigación demostró que el gobierno digital está destinado a facilitar el seguimiento de la corrupción, hacer que los servicios gubernamentales sean más eficientes y minimizar costos. También debe ser más transparente, permitiendo que los ciudadanos tengan acceso a los datos del estado, fortaleciendo los controles en las actividades realizadas.

Gil-Garcia et al. (2018) demostraron en su investigación que el Gobierno Digital enfocado a la ciudadanía desde el punto de vista de la gestión pública, puede verse como un aspecto especial de innovación, producción, transparencia y creación de valor público para las agencias gubernamentales.

OECD & OCDE (2020) en junio de 2007, el Parlamento español aprobó la Ley 11/2007 en donde da el derecho a los ciudadanos a comunicarse con los administradores de las prestaciones públicas en línea, donde sus disposiciones más relevantes son: garantizar prestaciones digitales, obligar a las autoridades a comunicarse a través de canales analógicos como digitales y atenciones solicitadas por los ciudadanos, derecho de igualdad de acceso a las prestaciones públicas en línea, en conclusión los servicios brindados por el gobierno no deben ser discriminatorio



para aquellos ciudadanos que no utilizan medios y/o comunicación no digitales, el gobierno garantiza leyes que promuevan aún más la digitalización en todas las áreas administrativas.

Sitnikov et al. (2022) presentaron en su investigación una solución para automatizar y mejorar los procesos de prestación de servicios públicos durante la transformación digital. La solución propuesta se basa en la especificación de procesos a través de Business Process Modeling Notation (BPMN) y su posterior digitalización basada en la plataforma de software Enterprise Content Management (ECM). El enfoque propuesto se ha adoptado en el área de Samara para transformar digitalmente los procesos de concesión de licencias de bebidas alcohólicas minoristas, proporcionar manutención infantil mensual, emitir permisos de uso de la tierra por cuenta propia y gestionar las quejas de los ciudadanos por parte del Ministerio de Salud. Se recomienda la solución resultante para apoyar la toma de decisiones durante la transformación digital de la gestión del territorio en programas de desarrollo de ciudades inteligentes.

Romero et al. (2019) en su investigación "El impacto de las tecnologías digitales en las características de los servicios: hacia la servitización digital" tuvo como objetivo explorar cómo la tecnología digital afecta las características clave del servicio, finalmente los resultados encontrados sugieren que la digitalización del servicio, la "transformación digital de los servicios", crea una nueva dinámica en la interacción entre proveedores de servicios y clientes al influir en los elementos del proceso de prestación de servicios.

Fyshchuk & Evsyukova (2020) en su investigación "Comunicación efectiva en la transformación digital del estado del servicio durante los procesos de gestión del cambio en Ucrania". Esta investigación tuvo como objetivo crear un sistema de comunicación eficaz entre las autoridades públicas y la sociedad. El estado actual de la implementación de herramientas digitales en Ucrania se estudia en el contexto de la transformación digital en el desarrollo de un estado de servicio. Ucrania hace una contribución significativa para mejorar la eficiencia de la administración pública y garantizar un desarrollo socioeconómico sostenible en el proceso de gestión del cambio. Como conclusión se confirmó que la interacción entre el gobierno y las

autoridades públicas y la optimización de su cooperación con el uso de las tecnologías modernas para la comunicación contribuirán a la democratización de la sociedad y facilitará la mejora de la calidad de vida de las personas.

Kwon et al. (2011) en su investigación pudieron demostrar la comprensión de los entornos de tareas de comunicación entre diferentes organizaciones. Por tanto, este estudio examina las dimensiones socio cognitivas de la interoperabilidad, que igualan en importancia a las dimensiones técnicas del problema. El estudio existencial-fenomenológico que presento utilizó entrevistas semiestructuradas para reconceptualizar la interoperabilidad en el dominio de la comunicación de seguridad pública. Se identificaron cinco factores importantes que tienen un impacto importante en la eficacia de los grupos interoperables: información compartida, conciencia operativa, disponibilidad para la comunicación, capacidad de adaptación y acoplamiento. Con base en estos conceptos principales, se brindan sugerencias de alto nivel para guiar el diseño de un nuevo sistema de comunicación de seguridad pública.

Walker et al. (2005) demostraron el valor de la información sanitaria y la interoperabilidad. En este artículo, evaluamos el valor del intercambio electrónico de información sobre el cuidado de la salud y la interoperabilidad (HIEI) entre proveedores (hospitales y consultorios de grupos médicos) y laboratorios independientes, centros de radiología, farmacias, pagadores, departamentos de salud pública y otros proveedores.

Oumkaltoum et al. (2019) en su investigación indicaron que con la llegada de las TIC, los sistemas de gobierno electrónico están experimentando una importante evolución que consiste en brindar servicios fluidos y sencillos a sus ciudadanos. Una de las implementaciones del gobierno electrónico es crear una forma de relación de interoperabilidad entre diferentes servicios en diferentes niveles: nivel nacional, nivel de gobierno estatal o de distrito. En conclusión este documento propone un enfoque híbrido para la interoperabilidad del gobierno electrónico y la integración de datos utilizando una combinación de Datawarehouse y un enfoque basado en EDA (arquitectura basada en eventos).

Sundberg (2018) indico en su trabajo de investigación que la interoperabilidad se considera como un factor de éxito para implementar

eficazmente el gobierno electrónico. En conclusión el propósito de esta investigación es identificar los habilitadores de interoperabilidad que interfieren mínimamente con la constitución democrática de un país.

Breitenstrom et al. (2010) en su investigación "Interoperabilidad: un desafío de la directiva de servicios de la UE" analizaron La Directiva de Servicios de la UE (EU-SD), que se aprobó en diciembre de 2006, debería simplificar el acceso al mercado de servicios en todos los Estados miembros de la Unión Europea y eliminar las barreras burocráticas para los proveedores de servicios. En conclusión este capítulo desarrolla el aspecto de interoperabilidad del intercambio de datos / documentos entre las partes interesadas, utilizando un concepto seguro de "llamada por referencia" implementado por una caja fuerte electrónica, junto con conceptos apropiados para la gestión de identidad y acceso.

Buyle et al. (2021) en su investigación identificaron un método sostenible para publicar datos abiertos interoperables en la web. En la actualidad, los gobiernos de Europa luchan por publicar datos abiertos de forma sostenible, predecible y rentable. Investigó métodos para promover la interoperabilidad, la escalabilidad y la flexibilidad de los datos. En conclusión estos métodos reduce el costo de publicación y aumenta la disponibilidad debido a mejores estrategias de almacenamiento en caché web.

Kwon & Yoo (2021) en su investigación se determinaron que la imagen médica se está aplicando actualmente en inteligencia artificial y tecnologías de big data en formatos de datos. Para que las imágenes médicas recopiladas de diferentes instituciones y sistemas se utilicen para datos de inteligencia artificial, la interoperabilidad se está convirtiendo en un elemento clave. En conclusión se espera que el modelo de referencia de interoperabilidad ayude a los sistemas de inteligencia artificial que utilizan imágenes médicas y mejore aún más la resiliencia de las tecnologías sanitarias futuras y el desarrollo de sistemas.

Nicholson & Perego (2020) en su investigación determinaron que permitir la interoperabilidad total dentro y entre dominios de registros de pacientes basados en la población abriría el acceso a una fuente rica y única de datos de salud para el uso de datos secundarios. El propósito de este artículo es mostrar con un ejemplo práctico cómo se puede lograr una solución

a través de la implementación de un marco existente basado en el concepto de registros de metadatos semánticos federados.

Amin et al. (2020) en su investigación demostraron como uno de los países con mayor población del mundo, Indonesia se enfrenta a un gran desafío para servir a las personas en varios sectores, uno de ellos es el sector de la salud. La utilización de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) tiene un papel estratégico en la mejora de la eficiencia y la ampliación del acceso a los servicios. Esta investigación tuvo como objetivo construir un marco para materializar la interoperabilidad de datos y el intercambio de información entre los sistemas de ciber salud. La interoperabilidad se materializa utilizando el paradigma de arquitectura orientada a servicios (SOA) y se implementa utilizando tecnología de servicio web.

Choi (2014) este artículo tiene como objetivo examinar el efecto del gobierno electrónico en la corrupción. . Analizando datos a nivel de país, este artículo intenta proporcionar una base para una generalización más amplia sobre el impacto del gobierno electrónico en la corrupción. Mediante el control de las causas tradicionales de la corrupción, como el nivel de desarrollo económico, el tamaño del gobierno y el grado de regulación gubernamental, los resultados del análisis empírico de este artículo muestran que el gobierno electrónico tiene una influencia positiva en la reducción de la corrupción.

Sarantis et al. (2011) en su investigación hacia una ontología de interoperabilidad del sector público: conceptualización de entidades fundamentales. El objetivo de la ontología específica es lograr la eliminación, o al menos la reducción, de la diversidad que aparece en los modelos organizativos, operativos y conceptuales de la administración pública, en la medida en que plasman, organizan y codifican el conocimiento, haciéndolo accesible y reutilizable. A través de un modelo conceptual semántico común, proporcionado por la ontología, los organismos del sector público serán completamente interoperables y capaces de cooperar, formando un único sistema coherente de información y comunicación.

Charalabidis et al. (2010) en su investigación sobre revisión de los marcos de interoperabilidad del gobierno electrónico: patrones y desafíos indico que los marcos de interoperabilidad del gobierno electrónico (e-GIF) describieron los requisitos previos esenciales para un gobierno electrónico

integrado y habilitado para la web, proporcionando los estándares básicos que toda autoridad pública debe adoptar. En el alcance de este trabajo, se presentan los marcos de interoperabilidad lanzados por ocho países y se realiza un análisis comparativo entre sus hallazgos para indicar las similitudes y diferencias en su filosofía e implementación, dando como resultado un conjunto de recomendaciones para cualquier parte interesada que desee crear o actualizar un marco de interoperabilidad.

Sourouni et al. (2009) los investigadores en su artículo dio a conocer el estudio del logro de interoperabilidad de la transacción G2B. Los problemas de interoperabilidad también surgen junto con la reingeniería y, a menudo, se busca una solución equilibrada. En Grecia, se han iniciado varias iniciativas y proyectos para reorganizar y reconstruir el núcleo del sector público y los servicios prestados a los ciudadanos, las empresas y también a otras organizaciones del sector público.

Sourouni et al. (2009) también en su investigación sobre la reingeniería de procesos indicaron que es un enfoque que puede generar una evolución en la operación y el desempeño del sector público utilizando la tecnología de la información. Los problemas de interoperabilidad también surgen junto con la reingeniería y, a menudo, se busca una solución equilibrada. En Grecia, se han iniciado varias iniciativas y proyectos con el fin de reorganizar y reconstruir el núcleo del sector público y los servicios prestados a los ciudadanos, las empresas y también a otras organizaciones del sector público. Este proyecto ha sido un enfoque novedoso hacia la adopción de la BPR gubernamental y el gobierno electrónico en el sector público griego. El proceso rediseñado diseñado e implementado por nuestro proyecto demostró ser mucho más eficiente y fácil de usar, sin embargo, el beneficio no se ha maximizado debido a la falta de autoridad y marco normativo, el proceso podrá suprimir la entrada manual de datos que no agregue valor cuando Los datos de las transacciones de acciones estarán disponibles en formato electrónico.

Alenizi & Al-karawi (2022) en su investigación “Servicios de gobierno abierto digitales basados en la adopción de la computación en la nube: desafíos y barreras”, pudieron demostrar que los gobiernos del Golfo Árabe brindaron una sólida orientación sobre el aumento del uso de la nube en el

sector público como parte de su estrategia digital. La adopción de la nube se identifica como el pilar de inversión más importante en las iniciativas de transformación digital. La nube es un modelo o arquitectura y marco de TI modernos y el diseño orientado a servicios es la arquitectura básica. Este artículo revela las diferentes características del grado en que estas barreras impiden la adopción y el uso de la computación en la nube en el área pública de Kuwait y también examina el impacto de las barreras en la percepción de seguridad de los participantes.

Seo & Myeong (2021) en su investigación demostraron los factores determinantes para la introducción del Gobierno como Plataforma (GaaP) por parte de funcionarios públicos que pueden ser proveedores de plataformas o partes interesadas importantes de GaaP. La calidad de los datos abiertos, el alcance de las partes interesadas y la actitud hacia el compromiso cívico en relación con el impacto directo en GaaP tienen una influencia positiva en los beneficios percibidos de la tecnología de la información inteligente (IIT). Además de gestionar los datos abiertos internos, los gobiernos deben extraer activamente nuevos datos abiertos que puedan agregar valor a la innovación alentando a los funcionarios públicos a aceptar y utilizar la IIT de manera más activa en su trabajo.

Bender & Heine (2021) en su investigación sobre “Gobierno como plataforma” resumieron a continuación que las plataformas digitales, a través del diseño, permiten coordinar varias unidades para lograr un objetivo común. Sin embargo, existen diferentes entendimientos del concepto de plataforma. Para cerrar esta brecha, identificaron las partes existentes de las plataformas del sector público. Además, se destaca su potencial para coordinar entidades parcialmente autónomas típicas de los estados federales organizados. Este estudio contribuye a través de una comprensión unificada de las plataformas de servicios públicos. A pesar de los elementos involucrados, el marco propuesto para las plataformas del sector público puede conducir a análisis futuros. El marco de análisis se aplica a las plataformas de los estados federales de la Unión Europea.

Zaramenskikh & Lyubarskaya (2020) en su investigación consideraron el modelo “Gobierno como Plataforma” (GaaP) como parte importante de la integración de los servicios de gobierno digital. Refleja el

potencial para las organizaciones sociales que brinda el modelo GaaP. Tomando el ejemplo de la transformación de un gran fondo social, demuestra las posibilidades de aplicar el enfoque arquitectónico al diseño de una plataforma digital que agregue numerosos servicios digitales en organizaciones comprometidas con la seguridad social de los ciudadanos o determinados grupos de población.

Heredia & Nieto (2019) en su investigación, demostraron que los datos deben intercambiarse entre múltiples plataformas, lo que crea datos maestros. En el 2014, el Ministerio de Tecnología de la Información (Min TIC, una agencia del gobierno nacional) desarrolló una guía de gobernanza de datos que deben seguir todas las instituciones públicas, como parte de políticas nacionales como Gobierno Digital Colombia. En consecuencia se determina la importancia de utilizar datos para generar conocimiento útil para desarrollar sus negocios.

Felipe et al. (2020) en su estudio de investigación demostraron que un gobierno transparente es un gobierno que publica datos abiertos sobre las actividades de sus diversas agencias de manera oportuna, ya sea para responder a las necesidades públicas o por iniciativa propia. El objetivo de su investigación no solo es detener la corrupción, sino también garantizar el derecho de los ciudadanos a saber qué están haciendo los gobiernos con sus impuestos. Como conclusión del estudio, se puede confirmar que la influencia y adopción de la gobernanza digital en diferentes países ayudan a acercar a los ciudadanos al estado, aumentar la transparencia y mejorar los servicios.

Holger (2020) en su investigación "Incidencia del Gobierno Digital en la reducción de la percepción de modernización", demostró que las tecnologías de la información y la comunicación son utilizadas por los gobiernos nacionales y subnacionales (regional, provincial, distrital) para desarrollar sus propios procesos de gestión pública, generando una comunicación oportuna, mejorar la calidad de los servicios a los ciudadanos e interactuar, de forma permanente. El objetivo fue determinar la relación entre el nivel de desarrollo del gobierno digital y la percepción ciudadana sobre la modernización. Las metodologías que se han utilizado son la parte principal en sustento de esta investigación, con base en el método funcional sistémico-estructural, se propone un análisis del uso del Gobierno Digital; Esto permitió

obtener resultados de la percepción de modernización por parte de la aplicación de gobierno digital de que las variables no son manipuladas deliberadamente para analizar el efecto entre otras.

De acuerdo a la primera variable de esta investigación: interoperabilidad institucional Monteiro & Dias (2021) mencionaron que el Impacto del nuevo paradigma del gobierno digital en la política del sector público, ocasiono efectos significativos en términos de organización del trabajo, gestión del cambio y valoración de los empleados. Determinando que todavía existen grandes desafíos relacionados con la mejora continua de las aplicaciones y el desarrollo de recursos humanos y habilidades, especialmente en áreas generales como la comunicación, la gestión de la información y el trabajo en equipo.

Lips (2019) en lo que respecta al Gobierno digital preciso que la gestión de la reforma del sector público en la era digital, incorpora conocimientos teóricos y empíricos para proporcionar una comprensión más amplia y profunda de la naturaleza compleja y multidisciplinaria de las iniciativas, los impactos y las implicaciones del gobierno digital. En este libro, Miriam Lips ofrece estrategias para gestionar de manera más eficaz el gobierno digital y el cambio habilitado por la tecnología en el sector público.

Kupi & McBride (2021) en lo que respecta al “Desarrollo ágil para servicios de gobierno digital” indicaron que muchos gobiernos tienen problemas para desarrollar servicios gubernamentales digitales de manera eficaz y eficiente. Menciona que una solución propuesta es que los gobiernos utilicen métodos de desarrollo ágiles para desarrollar servicios de gobierno digital: organizativos, metodológicos y relacionados con el usuario final.

OCDE (2019) indico que la gobernanza digital se basa en el apoyo de la OCDE a los gobiernos en el uso estratégico de la tecnología digital, los datos para mejorar el diseño y la prestación de servicios para ganar confianza en las instituciones públicas.

Jimenes et al. (2011) la investigación está basada en el resultado de la consulta realizada por los autores en 2010, como resultado del trabajo de campo exploratorio que llevaron a cabo con el fin de dar forma al denominado Marco Iberoamericano de Interoperabilidad (MII), promovido por el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (Centro



Latinoamericano de Administración para el Desarrollo - CLAD). En particular, el artículo presenta varios datos relacionados con cuestiones tecnológicas y, por tanto, con las dimensiones técnicas y semánticas de la interoperabilidad. Examina en profundidad temas importantes como datos e información, semántica, software abierto, regulación o seguridad. Finalmente, presenta las reflexiones de los autores sobre cómo mejorar la interoperabilidad técnica en la región.

Welty & Murdock (2006) la investigación estuvo basada en la adquisición de conocimientos a partir de la extracción de información. Durante la investigación indicaron, que para utilizar la extracción de información con el fin de ayudar a poblar la web semántica, se encontraron con obstáculos importantes para la interoperabilidad entre las tecnologías. Creyendo que estos obstáculos son endémicos de los paradigmas básicos y no caprichos de las implementaciones específicas con las que hemos trabajado. En particular, identificaron cinco dimensiones de interoperabilidad que deben abordarse para poblar con éxito las bases de conocimiento de la web semántica a partir de sistemas de extracción de información que sean adecuados para el razonamiento.

Es primordial en este estudio de investigación establecer las 4 dimensiones para mi variable1: Interoperabilidad. La primera dimensión La interoperabilidad legal consiste en garantizar que las organizaciones que operan bajo diferentes marcos legales, políticas y estrategias puedan trabajar juntas.

Debería haber acuerdos claros sobre cómo abordar las diferencias en la legislación, incluida la posibilidad de adoptar nueva legislación. Naser (2011) fundamenta que a través de la tecnología, los servicios gubernamentales se prestan fácilmente y los ciudadanos se empoderan mediante el fácil acceso a la información y otros sistemas de gestión del gobierno.

Llorent (2019) comparo dos marcos normativos: el europeo y el estadounidense, en el análisis realizado de interoperabilidad legal logró eliminar las restricciones jurídicas a las que está sometido el flujo de datos digitales, a fin de contribuir con la nueva cultura de data sharing (compartir data). La Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de

los Ecosistemas (IPBES) es el instrumento tecnológico que facilita interactuar información de 100 expertos de bioinformática

La segunda dimensión Interoperabilidad Organizativa. En donde se debe garantizar la disponibilidad de los servicios, su fácil identificación, asimismo que sean accesibles y que sean basados en el usuario. Naser (2011).

Shah et al. (2021) fundamentaron que las administraciones públicas (AP) persiguen el big data como el "nuevo petróleo" e implementan políticas centradas en los datos para convertir los datos en conocimiento, promover la buena gobernanza, la transparencia, los servicios digitales innovadores y la participación ciudadana en las políticas públicas.

Margariti et al. (2020) en su investigación afirmaron que el logro de la interoperabilidad entre las administraciones públicas de toda Europa se considera un factor crucial para la prestación de servicios públicos eficientes, rentables y transparentes. La importancia de la interoperabilidad organizacional para la integración de la información se conoce desde hace años. Este documento destaca inicialmente la importancia de la interoperabilidad organizacional en el gobierno electrónico y la necesidad de definir métricas para evaluar el grado de interoperabilidad organizacional. Concluye en presentar el desarrollo de un nuevo modelo y herramienta para la evaluación de la madurez de interoperabilidad organizacional de un servicio público digital, basado en un modelo referencial junto con atributos conceptuales.

Gomes et al. (2018) de acuerdo a la investigación evidenciaron que las tecnologías se han ido integrando cada vez más a los sistemas productivos como modelo estratégico para cambiar los paradigmas de la estructura productiva actual y acelerar el proceso de atención a los requerimientos del mercado. En este contexto, la interoperabilidad organizacional permite identificar las barreras a la no integración y promover acciones más efectivas para contribuir a la cooperación entre sistemas productivos. Los resultados fueron generados por una encuesta desarrollada con expertos académicos y de la industria de la oferta automotriz. Como resultado, fue posible identificar qué atributos de la Cadena de Suministro Automotriz están más influenciados por los elementos de la Industria 4.0, permitiendo finalmente una mayor

comprensión de las interrelaciones entre dichos dominios.

La tercera dimensión Interoperabilidad semántica. Garantiza que el formato utilizado y el contenido sean exactos a fin de que se entienda durante el proceso de comunicación entre las partes, es decir, lo que se transmite es comprensible. Naser (2011).

Styrin & Zhulin (2021) fundamentaron la justificación del gobierno como plataforma (GaaP) se ha defendido en varios países y la mayoría de las investigaciones se han centrado en la cooperación a nivel nacional. Rusia sirve como estudio de caso para examinar hasta qué punto se pueden utilizar las plataformas digitales para integrar eficazmente todas las regiones en una sola plataforma a través de la tecnología marco (Fountain, 2001). La modularidad y adaptabilidad de las plataformas también pueden permitir una mayor descentralización entre múltiples opciones y niveles de participación.

Al respecto Qi & Wang (2021) también fundamentaron que el uso de la plataforma de gobierno electrónico de Internet de las cosas optimiza la gestión administrativa. Al hacer un uso completo de la tecnología de la información y los datos, los servicios gubernamentales se pueden realizar en tiempo real, operación eficiente, toma de decisiones científicas, servicio activo y monitoreo inteligente y pueden ser abiertos y colaborativos para brindar al público servicios gubernamentales de mejor calidad, más eficientes y más receptivos.

Pastor & Llanes (2017) en su investigación demostraron que el consejo internacional de archivos ha desarrollado un modelo denominado registros en contexto. Por lo tanto dicho modelo permite la interoperabilidad semántica descentralizada y además se consigue el desarrollo de una ontología OWL para la representación y publicación de conjuntos de datos de archivos, utilizando tecnologías web semánticas. Facilitando una gran oportunidad para adoptar nuevos enfoques en la búsqueda, acceso y uso de la información de archivo.

Lu et al. (2021) en la investigación determinaron que en las últimas décadas, Una de las principales preocupaciones en la actualidad es la interoperabilidad semántica. Debido a que existe una solución sostenible para interconectar el creciente número de dispositivos heterogéneos y los datos correspondientes; El investigador aborda este problema, utilizando enfoques

distribuidos para representar la información semántica como una solución sostenible para la interoperabilidad semántica de IoT; Este modelo es un enfoque de incorporación de entidades basado en la atención de entidades de IoT; El investigador concluye que para reconocer las relaciones entre entidades, los vectores de entidad generados y los resultados aritméticos de dos entidades se combinan como características de entrada. Los resultados indican que los vectores de entidad generados podrían reflejar efectivamente la similitud semántica entre entidades.

La cuarta dimensión Interoperabilidad técnica cubre infraestructura tecnológica que permite enlazar los sistemas y servicios. Esto incluye plataformas de sistemas operativos, interfaces, servicios de interconexión, plataformas de integración de información, elementos como datos y protocolos de comunicación de forma segura. Naser (2021).

En ese sentido Gil et al. (2019) demostraron que la claridad de roles y responsabilidades (CRR) afecta a las organizaciones individuales, así como a los esfuerzos generales. Finalmente en el contexto del intercambio de información entre el sector salud pública, justicia penal del gobierno estatal y local de EE. UU. Contribuye al conocimiento existente sobre intercambio de información en el sector público, La claridad en los roles y responsabilidades (CRR) es de valor para los administradores públicos y su liderazgo, ya que cada vez más necesitan colaborar y compartir información a través de las fronteras organizacionales para resolver problemas públicos cada vez más complejos.

L'Amrani et al. (2021) la investigación tiene como objetivo proporcionar un enfoque de interoperabilidad técnica para las diferentes federaciones. Los investigadores están ofreciendo un componente de interoperabilidad técnica TIC, como una herramienta intermedia que permitirá intercambiar datos de identidad entre federaciones heterogéneas con total transparencia.

Según Sangiambut & Sieber (2017) precisaron que Los individuos y las organizaciones, el software y el hardware se unen para crear un ecosistema donde las herramientas de comunicación interactúan con el gobierno y sus electores. Estos archivos están dedicados a la producción y difusión de datos generados por gobiernos o ciudadanos, que colectivamente

llamamos datos de ciudadanos. Finalmente demuestran que la comunicación no solo juega un papel en la evaluación de los datos, sino que también participa en diversos procesos de transformación de datos antes de llegar al usuario final, ya sea ciudadano o gobierno.

Kovalenko et al. (2020) en su investigación propone un método para evaluar la interoperabilidad de los centros situacionales distribuidos, sustentando la urgencia de crear una red de centros situacionales distribuidos basados en soluciones tecnológicas convergentes. Desarrollando modelos y algoritmos para proporcionar interoperabilidad técnica entre los participantes del proceso de gestión situacional en la red de centros situacionales distribuidos. Concluye que se muestra el potencial para una mayor mejora de los sistemas de gestión situacional para la planificación estratégica basada en la gestión (control) de las capacidades de los sistemas objetivo.

Rodríguez (2019) contribuyó a la investigación sobre la creación de valor público en las Smart Cities y el papel de los gobiernos. Además, las ciudades de hoy enfrentan desafíos cada vez mayores cuando se trata de brindar servicios avanzados (digitales) a sus distritos electorales. Se cree que el uso de tecnologías de la información y la comunicación (generalmente TIC) y los datos racionaliza y mejora el gobierno y tiene el potencial de transformar los problemas de gobernabilidad y organización.

Según Mettler (2019) sostuvo hacer que los ciudadanos vean lo que el gobierno hace, causa efectos en la retroalimentación de las políticas, sus limitaciones y cómo podrían facilitarse, por consiguiente subraya que el diseño y la aplicación de políticas es fundamental para la retroalimentación de las políticas, ya que las políticas que aclaran el papel del gobierno pueden causar una mayor impresión en los beneficiarios; sin embargo, la polarización política y la desconfianza en el gobierno pueden tener tales efectos. Además, quienes son más conscientes del papel del gobierno en la asistencia social tienen menos probabilidades de involucrarse en política y viceversa. Este artículo examina las estrategias que los funcionarios públicos y otros líderes cívicos y políticos pueden utilizar para facilitar el impacto de las políticas de retroalimentación.

Bharosa (2021) precisó que La pandemia de COVID19 destaca la dependencia de la prestación de servicios públicos digitales en muchos

países. El mayor uso de los servicios públicos también ha cambiado el enfoque hacia la accesibilidad y el diseño receptivo de los servicios digitales. Analizaron dos variables clave en este marco, la disponibilidad de servicios y la prestación de servicios, se utilizan para sugerir principios de diseño para incrementar la iniciativa de los servicios públicos. Los formuladores de políticas que buscan mejorar la inclusión a través de servicios proactivos pueden comenzar por calificar los servicios existentes e incorporar principios de diseño en sus hojas de ruta de innovación.

Del mismo modo Kuhn & Balta (2020) evidenciaron la calidad del servicio a través de la proactividad del gobierno, en tal sentido para apoyar este objetivo, la proactividad del gobierno se considera un enfoque apropiado. Si bien la iniciativa del gobierno puede desempeñar un papel importante en la mejora de la calidad del servicio percibida por los usuarios, aún existe una falta de comprensión precisa de cómo la no interacción interactúa con la calidad del servicio. Finalmente indica que comprender esta interacción es importante, porque para algunos servicios, la falta de interacción también puede degradar la calidad del servicio.

La segunda variable de este estudio es la atención documentaria, a continuación Puron et al. (2021) revisaron los servicios digitales en los sitios web del gobierno estatal mexicano, donde se proponen diferentes definiciones, estructuras y tamaños para determinar las mejores formas de hacer crecer los sitios web del gobierno. Utilizando estos marcos, se han desarrollado varias métricas y clasificaciones para medir el éxito de la gobernanza digital. Los resultados confirman la mayoría de las dimensiones iniciales del dispositivo que se evalúa, finalmente con base en el análisis, hacen algunas recomendaciones prácticas para mejorar la metodología de medición y evaluación de los servicios de gobernanza digital en general.

La PCM (2015) emitió el D.S N.º 186-2015-PCM determinó las acciones permanentes que debe ejecutar las entidades para alcanzar un óptimo servicio, a fin de que el ciudadano en el marco de sus derechos obtenga un servicio de calidad cuando realiza trámites o reciba algún servicio del Estado.

La primera dimensión accesibilidad Li & Shang (2020) desarrollaron un modelo en cadena de la calidad del servicio de gobierno electrónico, este

estudio verificó los componentes de la calidad del servicio de gobierno electrónico como resultado revelaron que el concepto de calidad del servicio de gobierno electrónico tiene ocho dimensiones que contribuyen: calidad del sistema, confiabilidad, seguridad, accesibilidad, calidad de la información, capacidad del servicio, interactividad y capacidad de respuesta.

La segunda dimensión eficiencia Suwanda & Suryana (2021) en su estudio utilizaron un enfoque cualitativo y un método fenomenológico para examinar el fenómeno de la experiencia del participante junto con los documentos que se encuentran en el entorno en estudio. Dividieron el análisis en tres sub-indicadores, que incluyen efectividad y eficiencia, capacidad de respuesta y servicio público. En conclusión, de este estudio se infiere que la aplicación de la dimensión de eficacia gubernamental es importante para mejorar el desempeño de los empleados en la gestión.

La tercera dimensión cumplimiento Veloso et al. (2020) en su investigación como objetivo central fue la evaluación sobre la satisfacción y la fidelidad del cliente basado en la calidad del servicio, es decir, en lo que respecta a la colocación y la entrega. En conclusión, los resultados obtenidos mostraron que los clientes estuvieron satisfechos, con el cumplimiento del plazo de entrega, la comodidad y conveniencia del servicio.

La cuarta dimensión privacidad Pradipta et al. (2021) en su investigación basado en el análisis de riesgo y monitoreo a los documentos de aduana de importación observaron las condiciones de la oficina central y las oficinas de servicio. Como resultados de este estudio determinaron y seleccionaron cinco criterios con cinco dimensiones una de ellas considerada en temas de seguridad y privacidad.

Asimismo, Abdulkadhim et al. (2016) en su investigación determinaron que la infraestructura de las TIC, la seguridad y la privacidad / confianza, son factores más importantes para las organizaciones para implementar aplicaciones.

### III. METODOLOGIA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### Tipo de investigación:

La investigación correspondió al tipo Básica. Al respecto Álvarez (2020) indico que este tipo de investigación está orientada a lograr nuevos conocimientos de forma sistemática, con el objetivo de lograr ampliar el conocimiento de un estado actual y concreto. No se trata de aplicar los hallazgos, sino de afianzar el conocimiento para resolver inquietudes o que incorporen estos conocimientos para otras investigaciones.

##### Diseño de investigación:

El diseño de la investigación correspondió al corte transversal de correlación no experimental. Según Agudelo et al. (2010). La investigación no experimental es una investigación realizada sin manipulación de las variables. Es decir, es una investigación en la que no estamos variando intencionalmente las variables independientes. En la investigación no experimental, observamos los fenómenos a medida que ocurren en su contexto natural y luego los analizamos como lo enfatiza Kerlinger (1979) "La investigación fáctica no experimental o ex post es cualquier investigación en la que es imposible manipular variables o asignar sujetos o condiciones al azar". De hecho, no existen condiciones o estímulos a los que estén expuestos los participantes del estudio. Los sujetos se observan en su entorno natural, en su realidad.

El diseño de investigación se grafica de esta manera:

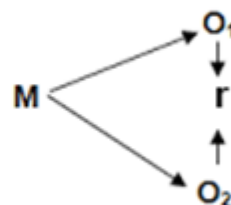
Donde:

M = Muestra

O<sub>1</sub> = Observación de la V.1.

O<sub>2</sub> = Observación de la V.2.

r = Correlación entre dichas variables.





### **3.2. Variables y operacionalización**

#### **Definición conceptual:**

a. Variable 1: Interoperabilidad Institucional

La interoperabilidad es la capacidad de las organizaciones para interactuar entre sí para lograr objetivos comunes que sean mutuamente beneficiosos y que se hayan acordado de antemano y de forma conjunta Naser (2011).

b. Variable 2: Atención Documentaria

Se define como la recepción de documentos de una manera más amigable, flexible y con mayor capacidad para adjuntar documentación, permitiendo a los ciudadanos gestionar de forma más eficaz sus trámites sin necesidad de acercarse a la institución El Indecopi (2020).

#### **Definición Operacional:**

a. Variable 1: Interoperabilidad Institucional

La interoperabilidad institucional se medirá a través del cuestionario, a fin de lograr evidenciar la percepción de la muestra seleccionada.

Se clasifico en 4 dimensiones para abordar el cuestionario las cuales son: Interoperabilidad Legal, Interoperabilidad Organizativa, Interoperabilidad Semántica e Interoperabilidad Técnica y se midió utilizando el instrumento de recolección de datos comprendido de 15 ítems, estableciéndose la escala de Likert tipo ordinal empleando la siguiente escala 1: Totalmente en Desacuerdo, 2: En Desacuerdo, 3: En duda, 4: De acuerdo, 5: Totalmente de Acuerdo y los rangos que se obtuvo son Nivel bajo (15 – 26), Nivel medio (27 – 48) y Nivel Alto (49 – 60).

b. Variable 2: Atención Documentaria

La atención documentaria se medirá a través del cuestionario, a fin de lograr evidenciar la percepción de la muestra seleccionada.

Se clasifico en 4 dimensiones para abordar el cuestionario las cuales son: accesibilidad, eficiencia, cumplimiento y privacidad y se midió

utilizando el instrumento de recolección de datos comprendido de 16 ítems, la escala de Likert tipo ordinal empleando la siguiente escala 1: Totalmente en Desacuerdo, 2: En Desacuerdo, 3: En duda, 4: De acuerdo, 5: Totalmente de Acuerdo y los rangos que se obtuvo son Nivel bajo (15 – 26), Nivel medio (27 – 48) y Nivel Alto (49 – 60).

### 3.3. Población, muestra y muestreo

Se determinó la población de acuerdo a la cantidad de funcionarios públicos que pertenecen a una institucional ministerial. Por ello Carrasco (2017) determina a la población como un conjunto de unidades que se puede calcular, asimismo que es una proporción de un mayor grupo los cuales pueden ser cuantificables.

a. Criterio de inclusión:

Población con nivel de funcionario público en una Institución Ministerial.

b. Criterio de exclusión:

Población que no cuenta con el nivel de funcionario en una Institución Ministerial.

c. Muestra:

Se utilizó la siguiente formula estadística, que permitió calcular la muestra:

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

Donde:

- N = Total de la población 100
- $Z_{\alpha}$  = 95%.
- p = proporción esperada 5% = 0.05
- q = 1 – p (0.95)
- d = precisión 5%.

**Total de la muestra: 80**

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### Técnica

A fin de medir las variables se usó la encuesta como técnica a fin de recolectar la información. Según Muñoz (2015) el método principal de la investigación es la recopilación de datos, aplicada a fin de probar conceptos, actitudes de las personas, investigaciones de segmentación y otros propósitos.

#### Instrumentos

El instrumento empleado para recolectar los datos fue el cuestionario, que según Linares y Mallma (2019) argumenta que el cuestionario es uno de los instrumento por el cual se recolecta la información, posteriormente se analiza la información para obtener el o los resultados de la investigación. Se debe aplicar un cuestionario por cada variable que se considere en la investigación, para este caso se utilizará la variable1: Interoperabilidad institucional y la variable2: Atención documentaria.

#### Validez

Esta se desarrolló a través de juicio de expertos a los instrumentos de recolección de datos (Prado, Llanos y Guillen 2021).

**Tabla 1**

*Resultado de opinión de expertos*

N°	Nombre y Apellidos	Especialidad	Pertenencia	Relevancia	Claridad	Juicio del experto
1	Dr. Hugo Prado Lopez	Metodólogo	SI	SI	SI	Aplica
2	Dr. José Llanos Castilla	Informática	SI	SI	SI	Aplica
3	Mg. Pegui Guillen Ramirez	Gestión Pública	SI	SI	SI	Aplica

Fuente: *elaboración propia*

## Confiabilidad

Los instrumentos de recolección de datos pararon por el proceso de confiabilidad, desarrollándose de la siguiente manera: se aplicó los instrumentos de recolección de datos (cuestionario) a 10 personas con similares característica que la muestra de estudio como una prueba piloto, al término de aplicar los cuestionarios se procesó la información recolectada a través del software SPSS, obteniendo la confiabilidad por medio del alfa de Cronbach y obteniéndose un coeficiente de confiabilidad para la variable1: Interoperabilidad institucional de  $r = 0.829$  y para la variable 2: Atención documentaria se obtuvo un coeficiente de confiabilidad de  $r = 0.866.$ , con estos resultados se estableció que los instrumentos a utilizar son confiables.

**Tabla 2**

*Coeficiente de confiabilidad para la variable1: Interoperabilidad institucional*

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.829	18

**Tabla 3**

*Coeficiente de confiabilidad para la variable2: Atención documentaria*

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.866	16

### 3.5. Procedimientos

Para desarrollar el trabajo de investigación y poder obtener la información se gestionó la autorización formal a la institución ministerial. Se indicó el propósito y la finalidad de esta investigación, se dio a conocer los objetivos a lograr después de aplicar los instrumentos de recolección de información. Por último, se aplican los instrumentos de recolección de datos de forma anónima y confidencial, garantizando la fiabilidad.

### 3.6. Método de análisis de datos

Para este trabajo de investigación se utilizaron los métodos estadísticos, que proceden del descriptivo, como base de los resultados y luego se generaron los resultados de la inferencia para comparar y confirmar la hipótesis, bajo los estándares del aplicativo SPSS versión 26 y hoja de cálculo Excel, presentándose en tablas traducidas para indicar los resultados de esta investigación.

Se tomaron en cuenta las tablas para los resultados descriptivos y correlación de SPEARMAN como base para determinar los objetivos de inferencia a fin de comparar la hipótesis de investigación.

**Tabla 4**

*Interpretación de la correlación de Spearman*

<b>Grado de correlación</b>	<b>Interpretación</b>
0,00	No existe correlación
+ 0,10	Correlación positiva débil
+ 0,30	Correlación positiva baja
+ 0,50	Correlación positiva media
+ 0,75	Correlación positiva considerable
+ 1,00	Correlación positiva muy alta

Fuente: *Hernández et al. (2014)*

### **3.7. Aspectos éticos**

Para realizar un trabajo de investigación, es necesario contemplar la ética que sustenta el desarrollo de la encuesta. A partir de ahí, los resultados se determinan objetivamente sin crear ninguna manipulación de la información. Asimismo, para la recogida de información se tuvo en cuenta la información personal (anónima) del participante. Los estándares APA versión 7 también se utilizan como especificación para establecer los derechos de autor.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Resultados descriptivos.

4.1.1. Nivel de la variable interoperabilidad institucional en la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial en el año 2021.

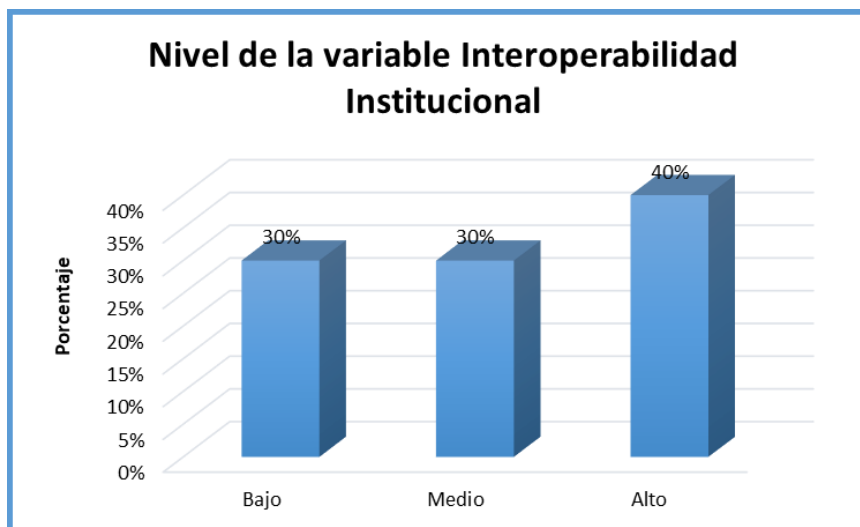
**Tabla 5**

*Nivel de la variable interoperabilidad institucional*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Bajo	32	40,0	40,0
	Medio	24	30,0	30,0
	Alto	24	30,0	30,0
	Total	80	100,0	100,0

**Figura 1**

*Nivel de la variable interoperabilidad institucional.*



Como se aprecia en la tabla 4 y figura 1, del 100% de los encuestados el 40% considera que la interoperabilidad institucional tiene un nivel alto de importancia, el 30% considera que la interoperabilidad institucional tiene un nivel medio y nivel bajo de importancia en la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial.

4.1.2. Nivel de la dimensión interoperabilidad legal en la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial en el año 2021.

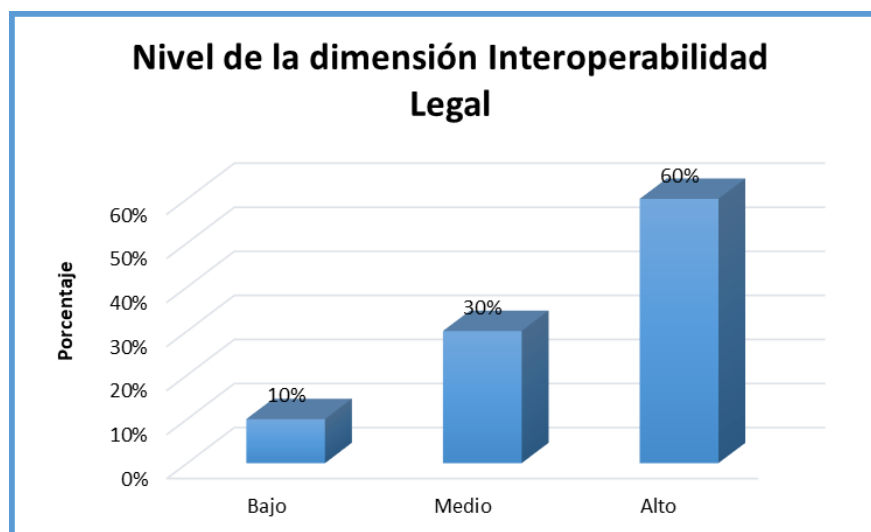
**Tabla 6**

*Nivel de la dimensión interoperabilidad legal.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Bajo	8	10,0	10,0
	Medio	24	30,0	30,0
	Alto	48	60,0	60,0
	Total	80	100,0	100,0

**Figura 2**

*Nivel de la interoperabilidad legal.*



Como se aprecia en la tabla 5 y la figura 2, del 100% de los encuestados el 60% considera que la interoperabilidad legal tiene un nivel alto de importancia, el 30% considera que la interoperabilidad legal tiene un nivel medio y el 10% considera que la interoperabilidad legal tiene un nivel bajo de importancia en la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial.



4.1.3. Nivel de la dimensión interoperabilidad organizativa en la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial en el año 2021.

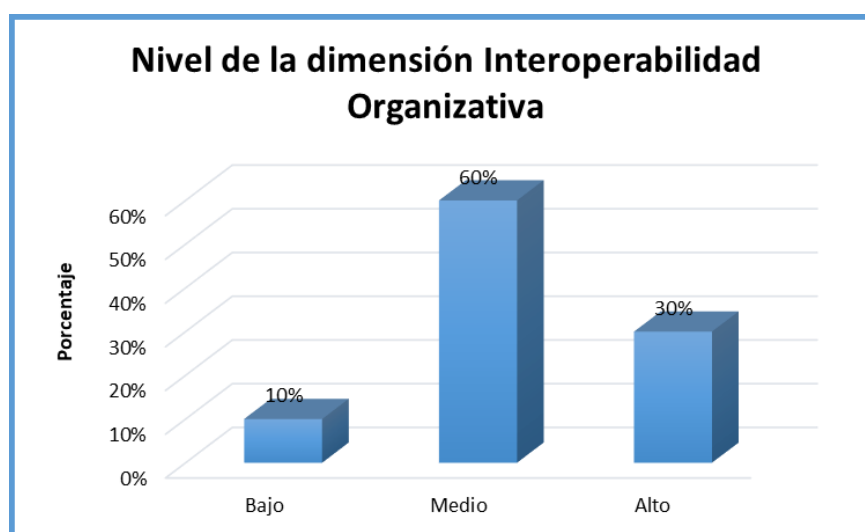
**Tabla 7**

*Nivel de la dimensión interoperabilidad organizativa.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Bajo	8	10,0	10,0
	Medio	48	60,0	60,0
	Alto	24	30,0	30,0
	Total	80	100,0	100,0

**Figura 3**

*Nivel de la dimensión interoperabilidad organizativa.*



Como se aprecia en la tabla 6 y figura 3, del 100% de los encuestados el 60% considera que la interoperabilidad organizativa tiene un nivel medio de importancia, el 30% considera que la interoperabilidad organizativa tiene un nivel medio y el 10% considera que la interoperabilidad organizativa tiene un nivel bajo de importancia en la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial.

4.1.4. Nivel de la dimensión interoperabilidad semántica en la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial en el año 2021.

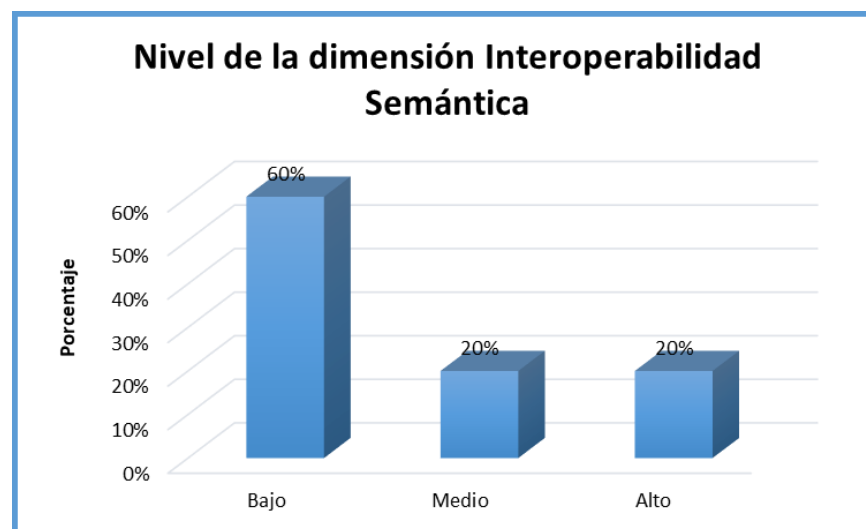
**Tabla 8**

*Nivel de la dimensión interoperabilidad semántica.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Bajo	48	60,0	60,0
	Medio	16	20,0	20,0
	Alto	16	20,0	20,0
	Total	80	100,0	100,0

**Figura 4**

*Nivel de la dimensión interoperabilidad semántica.*



Como se aprecia en la tabla 7 y la figura 4, del 100% de los encuestados el 60% considera que la interoperabilidad semántica tiene un nivel bajo de importancia, el 20% considera que la interoperabilidad semántica tiene un nivel medio y nivel alto de importancia en la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial.

4.1.5. Nivel de la dimensión interoperabilidad técnica en la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial en el año 2021.

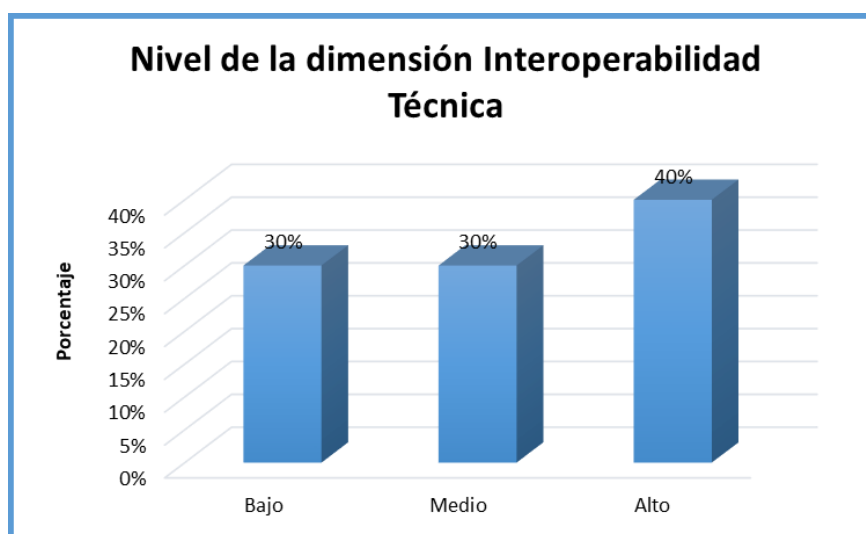
**Tabla 9**

*Nivel de la dimensión interoperabilidad técnica.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Bajo	24	30,0	30,0
	Medio	24	30,0	30,0
	Alto	32	40,0	40,0
	Total	80	100,0	100,0

**Figura 5**

*Nivel de la dimensión interoperabilidad técnica.*



Como se aprecia en la tabla 8 y figura 5, del 100% de los encuestados el 40% considera que la interoperabilidad técnica tiene un nivel alto de importancia, el 30% considera que la interoperabilidad técnica tiene un nivel medio y nivel bajo de importancia en la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial.

4.1.6. Nivel de la variable atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial en el año 2021.

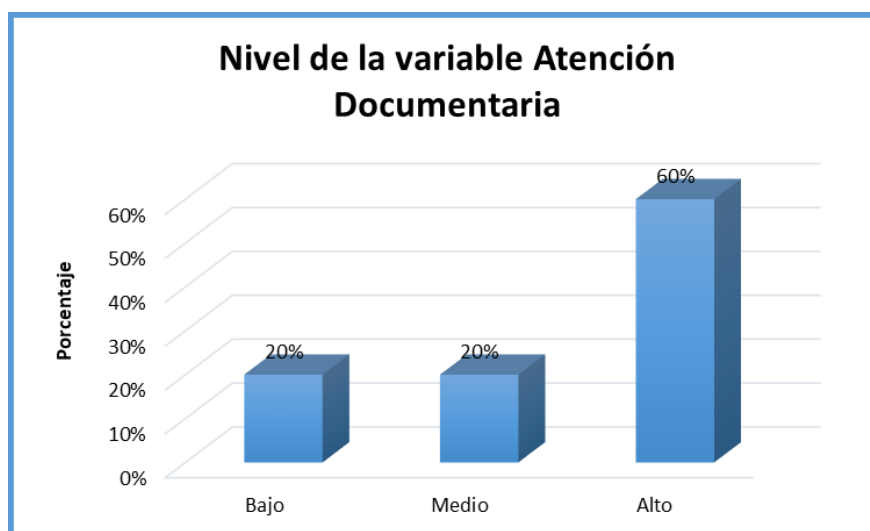
**Tabla 10**

*Nivel de la variable atención documentaria.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Bajo	16	20,0	20,0
	Medio	16	20,0	20,0
	Alto	48	60,0	60,0
	Total	80	100,0	100,0

**Figura 6**

*Nivel de la variable atención documentaria.*



Como se aprecia en la tabla 9 y figura 6, del 100% de los encuestados el 60% considera que la atención documentaria tiene un nivel alto de importancia, el 20% considera que la atención documentaria tiene un nivel medio y nivel bajo de importancia al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial.

## 4.2. Resultados inferenciales

### 4.2.1 Hipótesis general

**Ho:** No existe relación directa y significativa entre la interoperabilidad institucional y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021.

**H1:** Existe relación directa y significativa entre la interoperabilidad institucional y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021.

**Tabla 11**

*Relación entre la interoperabilidad institucional y la atención documentaria*

			Nivel Variable 1 Interoperabilidad	Nivel Variable 2 Atención Documentaria
Rho de Spearman	Nivel Variable 1 Interoperabilidad	Coefficiente de correlación	1,000	,277 *
		Sig. (bilateral)	.	,013
		N	80	80
	Nivel Variable 2 Atención Documentaria	Coefficiente de correlación	,277 *	1,000
		Sig. (bilateral)	,013	.
		N	80	80

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Se demuestra en la tabla 10, que el valor del coeficiente de Rho Spearman fue equivalente a 0,277 existiendo correlación positiva baja entre la interoperabilidad institucional y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, con un valor de significancia de  $0,013 < 0,05$ ; Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (H1).

Esto quiere decir que, a mayor interoperabilidad institucional, mejor es la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021.

#### 4.2.2 Hipótesis específica 1

**Ho:** No existe relación entre la dimensión interoperabilidad legal y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021.

**H1:** Existe relación entre la dimensión interoperabilidad legal y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021.

**Tabla 12**

*Relación entre la dimensión interoperabilidad legal y la atención documentaria.*

		Nivel de la Dimensión Interoperabilidad Legal de la Variable 1 Interoperabilidad		Nivel Variable 2 Atención Documentaria	
Rho de Spearman	Nivel de la Dimensión Interoperabilidad Legal de la Variable 1 Interoperabilidad	Coefficiente de correlación	1,000		,409 **
		Sig. (bilateral)	.		,000
		N	80		80
	Nivel Variable 2 Atención Documentaria	Coefficiente de correlación	,409 **		1,000
		Sig. (bilateral)	,000		.
		N	80		80

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Se demuestra en la tabla 11, que el valor del coeficiente de Rho Spearman fue equivalente a 0,409 existiendo correlación positiva baja entre la dimensión interoperabilidad legal y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, con un valor de significancia de  $0,000 < 0,05$ ; Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (H1).

Esto quiere decir que, a mayor interoperabilidad legal, mejor es la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021.

### 4.2.3 Hipótesis específica 2

**Ho:** No existe relación entre la dimensión interoperabilidad organizativa y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021.

**H1:** Existe relación entre la dimensión interoperabilidad organizativa y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021.

**Tabla 13**

*Relación entre la dimensión interoperabilidad organizativa y la atención documentaria.*

			Nivel de la Dimensión Interoperabilidad Organizativa de la Variable 1 Interoperabilidad	Nivel Variable 2 Atención Documentaria
Rho de Spearman	Nivel de la Dimensión Interoperabilidad Organizativa de la Variable 1 Interoperabilidad	Coefficiente de correlación	1,000	,394 **
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Nivel Variable 2 Atención Documentaria	Coefficiente de correlación	,394 **	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Se demuestra en la tabla 3, los resultados evidenciaron que el valor del coeficiente de Rho Spearman fue equivalente a 0,394 existiendo correlación positiva baja entre la dimensión interoperabilidad organizativa y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, con un valor de significancia de  $0,000 < 0,05$ ; Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (H1).

Esto quiere decir que, a mayor interoperabilidad organizativa, mejor es la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021.

#### 4.2.4 Hipótesis específica 3

Ho: No existe relación entre la dimensión interoperabilidad semántica y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021.

H1: Existe relación entre la dimensión interoperabilidad semántica y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021.

**Tabla 14**

*Relación entre la dimensión interoperabilidad semántica y la atención documentaria.*

		Nivel de la Dimensión Interoperabilidad Semántica de la Variable 1 Interoperabilidad	Nivel Variable 2 Atención Documentaria
Rho de Spearman	Nivel de la Dimensión Interoperabilidad Semántica de la Variable 1 Interoperabilidad	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,312 **
		N	80
	Nivel Variable 2 Atención Documentaria	Coeficiente de correlación	,312 **
		Sig. (bilateral)	,005
		N	80

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Se demuestra en la tabla 13, los resultados evidenciaron que el valor del coeficiente de Rho Spearman fue equivalente a 0,312 existiendo correlación positiva baja entre la dimensión interoperabilidad semántica y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, con un valor de significancia de  $0,005 < 0,05$ ; Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (H1).

Esto quiere decir que, a mayor interoperabilidad semántica, mejor es la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021.



#### 4.2.5 Hipótesis específica 4

Ho: No existe relación entre la dimensión interoperabilidad técnica y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021.

H1: Existe relación entre la dimensión interoperabilidad técnica y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021.

**Tabla 15**

*Relación entre la dimensión interoperabilidad técnica y la atención documentaria.*

			Nivel de la Dimensión Interoperabilidad Técnica de la Variable 1 Interoperabilidad	Nivel Variable 2 Atención Documentaria
Rho de Spearman	Nivel de la Dimensión Interoperabilidad	Coefficiente de correlación	1,000	,569 **
	Técnica de la Variable 1 Interoperabilidad	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Nivel Variable 2 Atención Documentaria	Coefficiente de correlación	,569 **	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Se demuestra en la tabla 14, los resultados evidenciaron que el valor del coeficiente de Rho Spearman fue equivalente a 0,569 existiendo correlación positiva moderada entre la dimensión interoperabilidad técnica y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, con un valor de significancia de  $0,000 < 0,05$ ; Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (H1).

Esto quiere decir que, a mayor interoperabilidad técnica, mejor es la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021.

## V. DISCUSIÓN

En relación a la problemática expuesta, El intercambio de información manual es una de las actividades que vienen realizando servidores públicos y llega a representar un centro de gasto importante, una causa de demoras, una fuente de errores y confusiones así como ineficiencia y poca efectividad de las administraciones públicas, por lo que la transformación digital, ofrece soluciones a estos problemas a través de una serie de herramientas una de ellas es la interoperabilidad que norman, regulan y automatizan el intercambio de información de todo tipo de datos, documentos y expedientes enteros, permitiendo a un organismo "A" pueda acceder a los datos de un organismo "B" y viceversa esto ayuda a evitar que un organismo tenga que solicitar datos al ciudadano.

Es importante indicar que la interoperabilidad es una plataforma en el marco del Gobierno Digital, por lo que las discusiones estarán relacionadas además a Gobierno digital y servicios al ciudadano.

En relación a la hipótesis general, los resultados evidenciaron que el valor del coeficiente de Rho Spearman fue equivalente a 0,277 existiendo correlación positiva baja entre la interoperabilidad institucional y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, con un valor de significancia de  $0,013 < 0,05$ ; Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ). Estos resultados tiene relación con la investigación realizada por García (2021) donde concluyó que existe una correlación positiva moderada entre el gobierno digital y el acceso a la información pública en la Municipalidad Provincial de San Martín en el año 2020, debido a que su coeficiente de correlación Rho Spearman es  $= 0,616^*$  y la correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral), por tanto se rechazó la hipótesis nula y determinó que existe relación entre el gobierno digital y acceso a la información pública. De igual forma Walker et al. (2005) en su investigación como resultado evidenciaron la relación que existe entre la atención sanitaria y la interoperabilidad. Demostrando el valor del intercambio electrónico de información sobre el cuidado de la salud y la interoperabilidad entre proveedores (hospitales, consultorios, laboratorios, centros de radiología, farmacias, departamentos de salud pública y otros). Otro resultado

que afirma mi hipótesis es el de Ojeda (2021) como resultado de su investigación evidencio que su población perciben un nivel de satisfacción medio con 55% para su variable gobierno digital y para la variable 2 el nivel de satisfacción que se percibe es medio con 79%. A través del coeficiente de Rho de Spearman comprobó la relación directa y significativa entre dichas variables, con un valor de Rho de Spearman = 0,540 y con una significancia de  $p = 0,000$ ; determinando la relación directa y significativa ( $p = 0,000$ ) entre el gobierno digital y las dimensiones (Percepción, Responsabilidad, Seguridad y Atención) de la variable 2. Para reforzar con sustento teórico Acevedo (2021) en su investigación determinó la relación entre gobierno electrónico y atención al ciudadano en el Poder Judicial, Lima 2021, Como resultado obtuvo que: existe relación significativa entre gobierno electrónico y atención al ciudadano ( $r=0,835$  y  $\text{Sig.}=0,000$ ), evidenciando una correlación positiva entre las citadas variables.

Acerca de la hipótesis específica 1 los resultados evidenciaron que el valor del coeficiente de Rho Spearman fue equivalente a 0,409 existiendo correlación positiva baja entre la dimensión interoperabilidad legal y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, con un valor de significancia de  $0,000 < 0,05$ ; Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ). Este resultado se relaciona con Lloset (2019) quien comparo dos marcos normativos: el europeo y el estadounidense, en el análisis realizado de interoperabilidad legal logró eliminar las restricciones jurídicas a las que está sometido el flujo de datos digitales, a fin de contribuir con la nueva cultura de data sharing (compartir data). La Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES) es el instrumento tecnológico que facilita interactuar información de 100 expertos de bioinformática. Con lo que se afirma teóricamente la relación interoperabilidad legal y la atención documentaria que brinda las infraestructuras de biodiversidad.

Acerca de la hipótesis específica 2 los resultados evidenciaron que el valor del coeficiente de Rho Spearman fue equivalente a 0,394 existiendo correlación positiva baja entre la dimensión interoperabilidad organizativa y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución

ministerial, con un valor de significancia de  $0,000 < 0,05$ ; Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ). Comparado al trabajo de investigación de Margariti et al. (2020) quienes afirmaron que el logro de la interoperabilidad entre las administraciones públicas de toda Europa es considerada un factor crucial para la prestación de servicios públicos eficientes, rentables y transparentes. Concluyen en presentar el desarrollo de un nuevo modelo y herramienta para la evaluación de la madurez de interoperabilidad organizacional de un servicio público digital, basado en un modelo referencial junto con atributos conceptuales, con lo que afirma que definitivamente se relaciona la interoperabilidad organizativa y el servicio público digital. Asimismo Gomes et al. (2018) indicaron que las tecnologías se han ido integrando cada vez más a los sistemas productivos como modelo estratégico para cambiar los paradigmas de la estructura productiva actual y acelerar el proceso de atención a los requerimientos del mercado. En este contexto, la interoperabilidad organizacional permite identificar las barreras a la no integración y promover acciones más efectivas para contribuir a la cooperación entre sistemas productivos. Como resultado, fue posible identificar qué atributos de la Cadena de Suministro Automotriz están más influenciados por los elementos de la Industria 4.0, permitiendo finalmente una mayor comprensión de las interrelaciones entre dichos dominios, con lo que se afirma mi hipótesis. Además Bouallouche et al. (2017) En su investigación analizaron los problemas de interoperabilidad organizacional entre organizaciones públicas y privadas. Como alternativa presento un marco que puede ayudar a gestionar esta interoperabilidad y evaluar el rendimiento de la red, identificando los requisitos específicos de interoperabilidad para una red público-privada. Con lo que se afirma que la interoperabilidad organizacional se relaciona con servicios tanto de la industria textil y de la confección, definiendo siempre los criterios de desempeño de la función y los procesos colaborativos entre los actores de la red.

Acerca de la hipótesis específica 3 los resultados evidenciaron que el valor del coeficiente de Rho Spearman fue equivalente a 0,312 existiendo correlación positiva baja entre la dimensión interoperabilidad semántica y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, con un valor de significancia de  $0,005 < 0,05$ ; Por lo tanto, se

rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ). Como Lu et al. (2021) en su investigación utilizaron enfoques distribuidos para representar la información semántica como una solución sostenible para la interoperabilidad semántica, incorporando entidades basado en la atención de entidades. Con lo que el investigador demuestra la relación existente entre la interoperabilidad semántica y entidades que brindan servicios, afirmando mi hipótesis.

Acerca de la hipótesis específica 4 los resultados evidenciaron que el valor del coeficiente de Rho Spearman fue equivalente a 0,569 existiendo correlación positiva baja entre la dimensión interoperabilidad técnica y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, con un valor de significancia de  $0,000 < 0,05$ ; Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ). Así también L'Amrani et al. (2021) en su investigación tienen como objetivo proporcionar un enfoque de interoperabilidad técnica para las diferentes federaciones. Los investigadores están ofreciendo un componente de interoperabilidad técnica TIC, como una herramienta intermedia que permitirá intercambiar datos de identidad entre federaciones heterogéneas con total transparencia, afirmando que existe una relación entre la interoperabilidad técnica y el servicio de intercambiar datos de identidad, con lo que se aprueba mi hipótesis. Asimismo Kovalenko et al. (2020) en su investigación propusieron un método para evaluar la interoperabilidad de los centros situacionales distribuidos, sustentando la urgencia de crear una red de centros situacionales distribuidos basados en soluciones tecnológicas convergentes. Desarrollando modelos y algoritmos para proporcionar interoperabilidad técnica entre los participantes del proceso de gestión situacional en la red de centros situacionales distribuidos. Concluye que se muestra el potencial para una mayor mejora de los sistemas de gestión situacional para la planificación estratégica basada en la gestión (control) de las capacidades de los sistemas objetivo, esta investigación refuerza mi hipótesis en donde se demuestra la relación existente entre la interoperabilidad técnica y las soluciones tecnológicas convergentes permitiendo mejorar el servicio al ciudadano.

## VI. CONCLUSIONES

1. Respecto al objetivo general, se determinó la relación entre la interoperabilidad institucional y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021. De esta manera, se pudo evidenciar el valor del coeficiente de Rho Spearman equivalente a 0,277 siendo esta una correlación positiva. Asimismo, el valor de significancia fue  $0,013 < 0,05$ . Se hace necesario que toda institución ministerial cierre la brecha existente en la implementación de la interoperabilidad institucional, optimizando los procesos involucrados, con lo cual mejoraría la atención documentaria fortaleciendo la imagen institucional.
2. Conforme al objetivo específico 1, se determinó la relación entre la interoperabilidad institucional en su dimensión interoperabilidad legal y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021. De esta manera, se pudo evidenciar el valor del coeficiente de Rho Spearman equivalente a 0,409 siendo esta una correlación positiva. Asimismo, el valor de significancia fue  $0,000 < 0,05$ . Es necesario garantizar que las organizaciones que operan bajo diferentes marcos jurídicos, políticas y estrategias puedan trabajar juntas, con el fin de garantizar la interoperabilidad para la atención documentaria.
3. Conforme al objetivo específico 2, se determinó la relación entre la interoperabilidad institucional en su dimensión interoperabilidad organizativa y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021. De esta manera, se pudo evidenciar el valor del coeficiente de Rho Spearman equivalente a 0,394 siendo esta una correlación positiva. Asimismo, el valor de significancia fue  $0,000 < 0,05$ . Sin embargo es necesario garantizar que los servicios estén disponibles, sean fácilmente identificables, que sean accesibles y estén centrados en el usuario.
4. Conforme al objetivo específico 3, se determinó la relación entre la interoperabilidad institucional en su dimensión interoperabilidad semántica y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021. De esta manera, se pudo evidenciar el

valor del coeficiente de Rho Spearman equivalente a 0,312 siendo esta una correlación positiva. Asimismo, el valor de significancia fue  $0,005 < 0,05$ . Se debe garantizar que los formatos usados y el contenido de la información al ser intercambiada se pueda comprender y mantenga la integridad de la información en todos los intercambios, es decir, que lo que se transmite sea lo que se entiende, convirtiendo la información como un bien público valioso para la atención documentaria.

5. Conforme al objetivo específico 4, se determinó la relación entre la interoperabilidad institucional en su dimensión interoperabilidad técnica y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021. De esta manera, se pudo evidenciar el valor del coeficiente de Rho Spearman equivalente a 0,569 siendo esta una correlación positiva. Asimismo, el valor de significancia fue  $0,000 < 0,05$ . Es necesario contar con los elementos de infraestructura tecnológica a fin de realizar el despliegue y la ejecución de los programas, plataformas de servidores, sistemas de almacenamiento, todo lo relacionado a entornos de ejecución, aplicaciones empaquetadas, máquinas virtuales y demás, que permitirán dar sostenibilidad a la atención documentaria.

## VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los funcionarios públicos de la institución ministerial en relación al tema sobre la interoperabilidad institucional y la atención documentaria al ciudadano, debe orientarse a una administración interoperable que no pida datos al ciudadano, asimismo que la administración pueda realizar los procesos de manera automática, leer los datos, procesarlos y tomar decisiones en lugar de que un funcionario deba consultar el documento para obtener la información y tomar la decisión. Por último, ser proactiva para que el ciudadano no tenga que iniciar los trámites y sea la administración quien haga la gestión completa en su nombre, es necesario cerrar brechas del sistema de interoperabilidad que permita con seguridad jurídica se puedan intercambiar cualquier tipo de documento entre todas las administraciones públicas, desde la más pequeña municipalidad al más grande ministerio.
2. Es importante reconocer que, aunque sea deseable, es difícil que todas las administraciones se conecten al sistema de interoperabilidad de manera automática, por lo que se recomienda que exista un servicio en la nube, a través de una página web, donde funcionarios identificados de distintas administraciones públicas puedan acceder a los datos, sin que necesiten solicitarlos al ciudadano en las administraciones que no tengan capacidades propias para integrarse automáticamente a través de sus sistemas de información.
3. Se recomienda lograr la posibilidad de que los ciudadanos nunca más tengan que presentar documentos que ya estén en poder de la administración, se eliminaría el fraude y la corrupción, así como la posibilidad de implementar tramitación automática y proactiva, entre muchos otros.
4. Se recomienda que las instituciones en su totalidad pongan a disposición sus datos o utilicen el sistema centralizado de intercambio de información, lo importante es que exista mayor cantidad de información que permita que se puedan intercambiar datos, certificados o documentos de A a B de manera común, para no tener que montar sistemas de manera bilateral por parte de las administraciones públicas.



5. Por último, es mi intención que profundicen la investigación, basándose en investigaciones sólidas, a fin de eliminar las brechas que existen en relación a tecnologías, formular o diseñar políticas que promulguen prácticas acertadas de interoperabilidad aplicables al servicio de los ciudadanos.

## REFERENCIAS

- Abdulkadhim, H., Bahari, M., Hashim, H., Bakri, A., & Ismail, W. (2016). Prioritizing implementation factors of electronic document management system (EDMS) using topsis method: A case study in iraqi government organizations. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 88(2), 375-383. Retrieved from [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Acevedo, G. (2021) *Gobierno Electrónico y Atención al Ciudadano en el Poder Judicial, Lima 2021* [Tesis de Maestro, Universidad César Vallejo] [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/72092/Acevedo\\_LGC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/72092/Acevedo_LGC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Agudelo G., Aigner M., & Ruiz Restrepo J. (2010). Experimental y no-experimental. *La Sociología En Sus Escenarios*, (18) <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/6545>
- Alenizi, A. S., & Al-karawi, K. A. (2022). *Cloud computing adoption-based digital open government services: Challenges and barriers* doi:10.1007/978-981-16-1781-2\_15
- Amin, M. M., Sutrisman, A., Stiawan, D., Ermatita, Alzahrani, M. Y., & Budiarto, R. (2020). Interoperability framework for integrated e-health services. *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*, 9(1), 354-361. doi:10.11591/eei.v9i1.1825
- Atalaya Pinedo, Darwin Alexis, Tarazona Sanchez, Ivan Mijailovich. (2021). *Identificación de factores críticos para la implementación exitosa del Gobierno Digital en el Perú desde la perspectiva de actores relacionados al Poder Ejecutivo, Lima 2021* [Tesis, PUCP] <http://hdl.handle.net/20.500.12404/18347>
- Bender, B., & Heine, M. (2021). *Government as a platform? Constitutive elements of public service platforms* doi:10.1007/978-3-030-86611-2\_1 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Berzinji, A. (2020). Electronic government as a tool to improve health system. Paper presented at the *Proceedings - 2020 2nd Annual International Conference on Information and Sciences, AiCIS 2020*, 76-80. doi:10.1109/AiCIS51645.2020.00021 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

- Bharosa, N., Oude Luttighuis, B., Spoelstra, F., Van Der Voort, H., & Janssen, M. (2021). Inclusion through proactive public services: Findings from the netherlands: Classifying and designing proactivity through understanding service eligibility and delivery processes. Paper presented at the *ACM International Conference Proceeding Series*, 242-251. doi:10.1145/3463677.3463707 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Bouallouche, Y., Chenouard, R., Da Cunha, C., & Bernard, A. (2017). Organizational interoperability between public and private actors in an extended administration. *Enterprise interoperability: INTEROP-PGSO vision* (pp. 151-165) doi:10.1002/9781119407928.ch8 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Breitenstrom, C., Eckert, K. -. & Fromm, J. (2010). Interoperability: A challenge of the EU services directive. *Interoperability in digital public services and administration: Bridging E-government and E-business* (pp. 180-200) doi:10.4018/978-1-61520-887-6.ch010 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Buyle, R., Van de Vyvere, B., Rojas Meléndez, J., Van Lancker, D., Vlassenroot, E., Van Compernelle, M., . . . Mannens, E. (2021). A sustainable method for publishing interoperable open data on the web. *Data*, 6(8) doi:10.3390/data6080093
- Casalino, N., Anohina-Naumeca, A., Sitikovs, V., Georgogianni, N., Goetzen, P., Manolov, S., & Ubrich, T. (2014). *Organizational aspects and needs of e-government: A knowledge path for designing and implementing value interoperable services* doi:10.3233/978-1-61499-405-3-679 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Charalabidis, Y., Lampathaki, F., Kavalaki, A., & Askounis, D. (2010). A review of electronic government interoperability frameworks: Patterns and challenges. *International Journal of Electronic Governance*, 3(2), 189-221. doi:10.1504/IJEG.2010.034095
- Choi, J. -. (2014). E-government and corruption: A cross-country survey. *World Political Science Review*, 10(2), 217-236. doi:10.1515/wpsr-2014-0012
- El Indecopi apertura Mesa de Partes Virtual más ágil, amigable y con mayor capacidad. (2020). *Instituto Nacional de Defensa de La Competencia y de La Protección de La Propiedad Intelectual - INDECOPI; Repositorio INDECOPI*.
- Felipe Toro-García, A., Camilo Gutiérrez-Vargas, C., & Carlos Correa-Ortiz, L.

- (2020). Estrategia de gobierno digital para la construcción de Estados más transparentes y proactivos. *Revista Trilogía*, 12(22), 71–102. <https://doi.org/10.22430/21457778.1235>
- Felipe Toro-García, A., Camilo Gutiérrez-Vargas, C., & Carlos Correa-Ortiz, L. (2020). Estrategia de gobierno digital para la construcción de Estados más transparentes y proactivos. *Revista Trilogía*, 12(22), 71–102. <https://doi.org/10.22430/21457778.1235>
- Fyshchuk, I., & Evsyukova, O. (2020). Effective communication in digital transformation of service state during change management processes in ukraine. [Veiksminga komunikacija skaitmeninės transformacijos proceso pokycii} metu ukrainos valstybės institucij] administruojamose viesiosiose paslaugose] *Public Policy and Administration*, 19(2), 172-190. doi:10.13165/VPA-20-19-2-02
- Gamero, E. (2012). Interoperability and eGovernment: A legal approach to the european union and spanish models. *Social Science Computer Review*, 30(1), 61-70. doi:10.1177/0894439310392192
- García, C. (2021). *Gobierno digital y acceso a la información pública en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2020* – [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo] <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/65307>
- Gil-Garcia, J. R., Dawes, S. S., & Pardo, T. A. (2018). Digital government and public management research: Finding the crossroads. *Public Management Review*, 20(5), 633-646. doi:10.1080/14719037.2017.1327181
- Gil-Garcia, J. R., Guler, A., Pardo, T. A., & Burke, G. B. (2019). Characterizing the importance of clarity of roles and responsibilities in government inter-organizational collaboration and information sharing initiatives. *Government Information Quarterly*, 36(4) doi:10.1016/j.giq.2019.101393
- Gomes, P. F. O., Bordini, G. A., Loures, E. F. R., & Santos, E. A. P. (2018). Industry 4.0 through organizational interoperability perspective: A multicriteria decision analysis. Paper presented at the *Advances in Transdisciplinary Engineering*, , 772-81. doi:10.3233/978-1-61499-898-3-72 Retrieved from [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Guédria, W., Lamine, E., & Pingaud, H. (2014). Interoperability frameworks for health systems: Survey and comparison. *Proceedings of the I-ESA*

*Conferences*, 7, 443-452. doi:10.1007/978-3-319-04948-9\_37

Hagen, L., Harrison, T., & Falling, M. (2021). Contributions of data science to digital government research: Contributions of data science to digital government research. Paper presented at the *ACM International Conference Proceeding Series*, 38-48. doi:10.1145/3463677.3463683  
[www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Heredia-Vizcaíno, D., & Nieto, W. (2019). *A governing framework for data-driven small organizations in colombia* doi:10.1007/978-3-030-16181-1\_59  
[www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Holger Benny Delgado Lucas. (2020). Incidencia del Gobierno Digital en la reducción de la percepción de modernización. *Serie Científica de La Universidad de Las Ciencias Informáticas*, 13(10), 145–156.

Holger Benny Delgado Lucas. (2020). Incidencia del Gobierno Digital en la reducción de la percepción de modernización. *Serie Científica de La Universidad de Las Ciencias Informáticas*, 13(10), 145–156.

Jiménez Chuque, F. E. (2018). *Gestión de los servicios de identidad y su impacto en el gobierno digital del Perú, 2017*.

Jiménez, C. E., Criado, J. I., & Gascó, M. (2011). Technological e-government interoperability. an analysis of ibero american countries. *IEEE Latin America Transactions*, 9(7), 1112-1117. doi:10.1109/TLA.2011.6129711

Kovalenko, O., Visnevsky, V., & Kosolapov, V. (2020). Models of information processing optimization for technical interoperability in a network of distributed situational centers. Paper presented at the *CEUR Workshop Proceedings*, , 2608 426-435. [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Kuhn, P., & Balta, D. (2020). *Service quality through government proactivity: The concept of non-interaction* doi:10.1007/978-3-030-57599-1\_7  
[www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Kupi, M., & McBride, K. (2021). *Agile development for digital government services: Challenges and Success factors* doi:10.1007/978-3-030-82824-0\_11 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Kwon, G. H., Smith-Jackson, T. L., & Bostian, C. W. (2011). Socio-cognitive aspects of interoperability: Understanding communication task environments among different organizations. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 18(4) doi:10.1145/2063231.2063234

- Kwon, O., & Yoo, S. K. (2021). Interoperability reference models for applications of artificial intelligence in medical imaging. *Applied Sciences (Switzerland)*, 11(6) doi:10.3390/app11062704
- L'Amrani, H., El Bouzekri El Idrissi, Y., & Ajhoun, R. (2021). *Intermediary technical interoperability component TIC connecting heterogeneous federation systems* doi:10.1007/978-3-030-57024-8\_24 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Li, Y., & Shang, H. (2020). Service quality, perceived value, and citizens' continuous-use intention regarding e-government: Empirical evidence from china. *Information and Management*, 57(3) doi:10.1016/j.im.2019.103197
- Lindgren, I., Toll, D., & Melin, U. (2021). Automation as a driver of digital transformation in local government: Exploring stakeholder views on an automation initiative in a swedish municipality. Paper presented at the *ACM International Conference Proceeding Series*, 463-472. doi:10.1145/3463677.3463685 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Lips, M. (2019). Digital government: Managing public sector reform in the digital era. *Digital government: Managing public sector reform in the digital era* (pp. 1-289) doi:10.4324/9781315622408 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Lloset de Nardíz, M. del D. (2019). *La interoperabilidad legal en bioinformática a partir de la experiencia norteamericana y la europea: ¿es posible la interoperabilidad legal a nivel global?*
- Lu, J., Yang, L. T., Guo, B., Li, Q., Su, H., Li, G., & Tang, J. (2021). A sustainable solution for IoT semantic interoperability: Dataspace model via distributed approaches. *IEEE Internet of Things Journal*, doi:10.1109/JIOT.2021.3097068
- Manuel Pedro Rodriguez Bolivar. (2019). *Setting Foundations for the Creation of Public Value in Smart Cities* (Vol. 1st ed. 2019). Springer.
- Margariti, V., Anagnostopoulos, D., Papastilianou, A., Stamati, T., & Angeli, S. (2020). Assessment of organizational interoperability in e-government: A new model and tool for assessing organizational interoperability maturity of a public service in practice. Paper presented at the *PervasiveHealth: Pervasive Computing Technologies for Healthcare*, 298-308. doi:10.1145/3428502.3428544 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Mettler, S. (2019). Making what government does apparent to citizens: Policy feedback effects, their limitations, and how they might be facilitated. *Annals*

*of the American Academy of Political and Social Science*, 685(1), 30-46.  
doi:10.1177/0002716219860108

Monteiro, A. R., & Dias, G. P. (2021). Impacts and challenges of digital government for the public sector's human resources. Paper presented at the *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI*, doi:10.23919/CISTI52073.2021.9476654 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Naser, A (2021), "Gobernanza digital e interoperabilidad gubernamental: una guía para su implementación", Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/80), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021.

Nicholson, N., & Perego, A. (2020). Interoperability of population-based patient registries. *Journal of Biomedical Informatics: X*, 6-7 doi:10.1016/j.yjbinx.2020.100074

O'Reilly, T. (2011), "Government as a Platform", *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, Vol. 6/1, pp. 13-40, [http://dx.doi.org/10.1162/inov\\_a\\_00056](http://dx.doi.org/10.1162/inov_a_00056).

OECD, & OCDE. (2020). The OECD Digital Government Policy Framework : Six dimensions of a Digital Government. OECD Public Governance Policy Papers. <https://doi.org/10.1787/f64fed2a-en>

Ojeda, V. (2021) *Gobierno digital y satisfacción del usuario de la Corte Superior de Justicia del Santa, 2020*, [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo] <https://hdl.handle.net/20.500.12692/65307>

Oumkaltoum, B., Mohammed, E. I., Mahmoud, E. B. M., & Omar, E. B. (2019). Business intelligence and EDA based architecture for interoperability of E-government data services. Paper presented at the *5th IEEE International Smart Cities Conference, ISC2 2019*, 402-407. doi:10.1109/ISC246665.2019.9071769 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Pastor-Sánchez, J.-A., & Llanes-Padrón, D. (2017). *Records in context: el camino de los archivos hacia la interoperabilidad semántica*.

Power of Information Task Force (2008), *More Architecture*, <https://powerofinformation.wordpress.com/2008/06/19/more-architecture/>

Pradipta, D. J., Handayani, P. W., & Shihab, M. R. (2021). Evaluation of the customs document lane system effectiveness: A case study in indonesia. Paper presented at the *3rd 2021 East Indonesia Conference on Computer*



and *Information Technology, EIconCIT 2021*, 209-214.  
doi:10.1109/EIconCIT50028.2021.9431907 Retrieved  
from [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

- Puron-Cid, G., Luna, D. E., Picazo-Vela, S., Gil-Garcia, J. R., Sandoval-Almazan, R., & Luna-Reyes, L. F. (2021). Improving the assessment of digital services in government websites: Evidence from the mexican state government portals ranking. *Government Information Quarterly*, doi:10.1016/j.giq.2021.101589
- Qi, M., & Wang, J. (2021). Using the internet of things E-government platform to optimize the administrative management mode. *Wireless Communications and Mobile Computing, 2021* doi:10.1155/2021/2224957
- Rodrigues, M., & Franco, M. (2021). Digital entrepreneurship in local government: Case study in municipality of fundão, portugal. *Sustainable Cities and Society*, 73 doi:10.1016/j.scs.2021.103115
- Romero, D., Gaiardelli, P., Pezzotta, G., & Cavalieri, S. (2019). *The impact of digital technologies on services characteristics: Towards digital servitization* doi:10.1007/978-3-030-30000-5\_61 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Sánchez, M. A., & Zuntini, J. I. (2019). Digital readiness in government: The case of bahía blanca municipal government. *International Journal of Electronic Governance*, 11(2), 155-181. doi:10.1504/IJEG.2019.101500
- Sangiambut, S., & Sieber, R. (2017). The civic open data and crowdsourcing app ecosystem: Actors, materials, and interventions. *URISA Journal*, 28(1), 49-62. [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Sarantis, D., Charalabidis, Y., & Askounis, D. (2011). Towards a public sector interoperability ontology: Conceptualization of fundamental entities. Paper presented at the *ACM International Conference Proceeding Series*, 259-264. doi:10.1145/2072069.2072111 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Savage, N. (2018). Making digital government a better government. *Nature*, 563(7733), S136-S137. doi:10.1038/d41586-018-07502-x
- Schwab, K. (2016), *The Fourth Industrial Revolution*, World Economic Forum, Geneva, <http://www.weforum.org>
- Senshaw, D., & Twinomurinzi, H. (2021). Innovating with government digital platforms in low-income countries: The dynamic capabilities of woredas in



- ethiopia. *Journal of Science and Technology Policy Management*, doi:10.1108/JSTPM-05-2020-0081
- Seo, H., & Myeong, S. (2021). Determinant factors for adoption of government as a platform in south korea: Mediating effects on the perception of intelligent information technology. *Sustainability (Switzerland)*, 13(18) doi:10.3390/su131810464
- Shah, S. I. H., Peristeras, V., & Magnisalis, I. (2021). DaLiF: A data lifecycle framework for data-driven governments. *Journal of Big Data*, 8(1) doi:10.1186/s40537-021-00481-3
- Shehzad, H. M. F., Ibrahim, R. B., Yusof, A. F., Khaidzir, K. A. M., Iqbal, M., & Razzaq, S. (2021). The role of interoperability dimensions in building information modelling. *Computers in Industry*, 129 doi:10.1016/j.compind.2021.103444
- Sitnikov, P., Dodonova, E., Dokov, E., Ivaschenko, A., & Efanov, I. (2022). *Digital transformation of public service delivery processes in a smart city* doi:10.1007/978-3-030-82199-9\_21 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Sourouni, A. -, Kourlimpinis, G., Tsavdaris, H., Askounis, D., & Ntanos, C. (2008). Electronic monitoring of advertising firms shareholder structure; an initiative of secretariat general of communication - secretariat general of information. Paper presented at the *Proceedings of the European Conference on e-Government, ECEG*, 483-490. [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Sourouni, A. -, Tsavdaris, H., Kourlimpinis, G., Ntanos, C., & Askounis, D. (2009). Government process reengineering in practice; A case study of G2B transaction's interoperability achievement. Paper presented at the *Proceedings of the European Conference on e-Government, ECEG*, 588-593. [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Styrin, E., Mossberger, K., & Zhulin, A. (2021). Government as a platform: Intergovernmental participation for public services in the russian federation. *Government Information Quarterly*, doi:10.1016/j.giq.2021.101627
- Sundberg, L. (2018). Enablers for interoperability in decentralized e-government settings. Paper presented at the *ACM International Conference Proceeding Series*, doi:10.1145/3209281.3209303 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- SUWANDA, D., & SURYANA, D. (2021). Human resource development in local

- governments: Increased transparency and public accountability\*. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(1), 1063-1069. doi: 10.13106/jafeb.2021.vol8.no1.1063
- Tangi, L., Janssen, M., Benedetti, M., & Noci, G. (2021). Digital government transformation: A structural equation modelling analysis of driving and impeding factors. *International Journal of Information Management*, 60 doi:10.1016/j.ijinfomgt.2021.102356
- Tseng, H. -. (2021). A personal data innovative government digital service in taiwan: Study of MyData services: A personal data innovative government digital service in taiwan. Paper presented at the *ACM International Conference Proceeding Series*, 273-280. doi:10.1145/3463677.3463727 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Ubaldi, B. (2013), "Open Government Data: Towards Empirical Analysis of Open Government
- Ubaldi, B. et al. (2019), "State of the art in the use of emerging technologies in the public sector", OECD Working Papers on Public Governance, No. 31, OECD, Paris.
- Viscusi, G., Batini, C., & Mecella, M. (2010). Information systems for eGovernment: A quality-of-service perspective. *Information systems for eGovernment: A quality-of-service perspective* (pp. 1-275) doi:10.1007/978-3-642-13571-2 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Veloso, C. M., Magueta, D., Sousa, B. B., & Luís Carvalho, J. (2020). Meassevuring E-service quality, satisfaction and loyalty of customer in the online channel of the modern retail. *IBIMA Business Review*, 2020 doi:10.5171/2020.531781
- Walker, J., Pan, E., Johnston, D., Adler-Milstein, J., Bates, D. W., & Middleton, B. (2005). The value of health care information exchange and interoperability. *Health Affairs (Project Hope), Suppl Web Exclusives*, W5-10-W5-1018. [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Welby, B. (2019), "The impact of Digital Government on citizen well-being", OECD Working Papers on Public Governance, No. 32, OECD, Paris.
- Wu, S., Wang, Y., & Peng, G. (2021). *Research on cross-channel switch behavior of users from smart government APP to government service platform under PPM framework* doi:10.1007/978-3-030-77015-0\_5 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

- Yucel, S. (2020). Density-based server placement for collaborative virtual services. Paper presented at the *Proceedings - 2020 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence, CSCI* 2020, 1295-1301. doi:10.1109/CSCI51800.2020.00242 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Zaramenskikh, E., & Lyubarskaya, M. (2020). Integration of digital services within the framework of the implementation of “Government as a platform” (GaaP) model on the example of a social fund. Paper presented at the *Lecture Notes in Information Systems and Organisation*, , 40 1-10. doi:10.1007/978-3-030-43993-4\_1 [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

## **ANEXOS**

## ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

INTEROPERABILIDAD INSTITUCIONAL Y ATENCIÓN DOCUMENTARIA AL CIUDADANO EN LOS FUNCIONARIOS DE UNA INSTITUCION MINISTERIAL, 2021							
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
<b>4.1 Problema Principal:</b>	<b>5.1 Objetivo General:</b>	<b>6.1 Hipótesis General:</b>	<b>7.1.1 Variable 1: Interoperabilidad Institucional</b>				
¿Qué relación existe entre la interoperabilidad institucional y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021?	¿Determinar la relación que existe entre la interoperabilidad institucional y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021?	¿Existe relación directa y significativa entre la interoperabilidad institucional y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021?	Dimensiones	Indicadores	Item	Escala y Valores	Niveles o Rangos
			Interoperabilidad Legal	- Garantizar que no solo se adecúa al mundo físico sino también al digital - Identificar los obstáculos al intercambio digital - Determinar y evaluar el impacto de las TIC en las partes interesadas	1,2,3,4	Totalmente en Desacuerdo, En Desacuerdo, En Duda, De Acuerdo, Totalmente de Acuerdo	Nivel BAJO: (15 - 26) Nivel MEDIO: (27 - 48) Nivel ALTO: (49 - 60)
Interoperabilidad Organizativa	- Disponibilidad de los servicios. - Alineamiento de los procesos institucionales - Relaciones institucionales.	5,6,7					
P1 ¿Qué relación existe entre la interoperabilidad institucional en su dimensión interoperabilidad legal y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021?	O1 ¿Determinar la relación que existe entre la interoperabilidad institucional en su dimensión interoperabilidad legal y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021?	H1 ¿Existe relación directa y significativa entre la interoperabilidad institucional en su dimensión interoperabilidad legal y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021?	Interoperabilidad Semántica	- Creación de vocabularios y esquemas - Aspecto semántico - Aspecto sintáctico .	8,9,10		
P2 ¿Qué relación existe entre la interoperabilidad institucional en su dimensión interoperabilidad organizativa y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021?	O2 ¿Determinar la relación que existe entre la interoperabilidad institucional en su dimensión interoperabilidad organizativa y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021?	H2 ¿Existe relación directa y significativa entre la interoperabilidad institucional en su dimensión interoperabilidad organizativa y la atención documentaria al ciudadano en los funcionarios de una institución ministerial, 2021?	Interoperabilidad Técnica	- Arquitectura institucional - Normas o estándares técnicos - Equipos informáticos y redes de acceso - Redes de comunicación - Gestión de datos	11,12, 13,14, 15		

**INTEROPERABILIDAD INSTITUCIONAL Y ATENCIÓN DOCUMENTARIA AL CIUDADANO EN LOS FUNCIONARIOS DE UNA INSTITUCION MINISTERIAL, 2021**

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN		POBLACION Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS		ESTADISTICA A UTILIZAR
Enfoque de Investigación: Cuantitativo	La población: 100 Funcionarios públicos	Técnica	Encuesta		<b>Descriptiva:</b> Se elaboró tablas por variables y sus dimensiones. <b>Inferencial:</b> Como las variables son cuantitativa se aplica el Rho de Spearman  Así mismo se elaboraran tablas de consistencia
Tipo de Investigación: Básica		Instrumento	Cuestionarios		
Diseño de la Investigación: Correlacional No Experimental	La muestra: 80 Funcionarios públicos	Escala de medición	Likert		
	Técnica de Muestreo: Aleatorio	Tipo	Ordinal		

7.1.2 Variable 2: Atención Documentaria					
Dimensiones	Indicadores	Item	Escala y Valores	Niveles o Rangos	
Accesibilidad:	- Entidades públicas preparadas para brindar servicios virtuales para el ciudadano? - facilidades a las personas mayores para su uso - Difundir oportunamente de los servicios virtuales - La accebilidad por dispositivos móviles como, smartphone y tablets	1,2,3,4	Totalmente en Desacuerdo, En Desacuerdo, En Duda, De Acuerdo, Totalmente de Acuerdo	Nivel BAJO: (15 - 26) Nivel MEDIO: (27 - 48) Nivel ALTO: (49 - 60)	
Eficiencia	- Trámites realizados a través de los servicios virtuales - Ahorro de tiempo y dinero para el usuario - Estado del trámite realizado a través de los servicios virtuales - Servicios virtuales como alternativa más conveniente para dar solución a los trámites	5,6,7,8			
Cumplimiento	- Satisfacen las exigencias del usuario - Están al alcance de la gran mayoría de personas - Cumplen las expectativas del cumplimiento de los plazos de solución de un trámite - Lucha contra la corrupción y pago de coimas	9,10,11,12			
Privacidad	- Confiables y seguros - Administración de la información personal - Empleo su información personal - Ley en la protección de datos personales	12,14,15,16			

## ANEXO 2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

OPERACIONALIZACIÓN						
Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores			
Interoperabilidad Institucional	<p>La interoperabilidad es la capacidad de que las organizaciones interactúen con vistas a alcanzar objetivos comunes que sean mutuamente beneficiosos y que hayan sido acordados de manera previa y conjunta. Naser (2011.),</p>	<p>La interoperabilidad institucional se medirá a través de una encuesta, tomando en cuenta la percepción, comprensión y regulación de la muestra seleccionada. Fue medida a través de las siguientes dimensiones: Interoperabilidad Legal, Interoperabilidad Organizativa, Interoperabilidad Semántica e Interoperabilidad Técnica y se midió a través de un instrumento de recolección de datos que consta de 15 ítems, y se estableció una escala de Likert con puntuaciones del 1 al 5 donde el 1 es malo y el 5 es óptimo y los rangos que se obtuvo son bajo [15 - 26], medio [27 - 48] y Alto [49 - 60].</p>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Item</b>	Ordinal Bajo: (15 - 26) Medio: (27 - 48) Alto: (49 - 60)
			Interoperabilidad Legal	- Garantizar que no solo se adecúa al mundo físico sino también al digital - Identificar los obstáculos al intercambio digital - Determinar y evaluar el impacto de las TIC en las partes interesadas	1 - 4 ítems	
			Interoperabilidad Organizativa	- Disponibilidad de los servicios. - Alineamiento de los procesos institucionales - Relaciones institucionales.	5 - 7 ítems	
			Interoperabilidad Semántica	- Creación de vocabularios y esquemas - Aspecto semántico - Aspecto sintáctico .	8 - 10 ítems	
			Interoperabilidad Técnica	- Arquitectura institucional - Normas o estándares técnicos - Equipos informáticos y redes de acceso - Redes de comunicación - Gestión de datos	11 - 15 ítems	
Atención Documentaria	<p>Se define como la recepción de documentos de una manera más amigable, flexible y con mayor capacidad para adjuntar documentación, permitiendo a los ciudadanos gestionar de forma más eficaz sus trámites sin necesidad de acercarse a la institución El Indecopi (2020).</p>	<p>La atención documentaria se medirá a través de una encuesta, tomando en cuenta la percepción, comprensión y regulación de la muestra seleccionada. Fue medida a través de las siguientes dimensiones: accesibilidad, eficiencia, cumplimiento y privacidad y se midió a través de un instrumento de recolección de datos que consta de 16 ítems, y se estableció una escala de Likert con puntuaciones del 1 al 5 donde el 1 es malo y el 5 es óptimo y los niveles que se obtuvieron son bajo [15 - 26], medio [27 - 48] y Alto [49 - 60].</p>	Accesibilidad:	- Entidades públicas preparadas para brindar servicios virtuales para el ciudadano? - facilidades a las personas mayores para su uso - Difundir oportunamente de los servicios virtuales - La accebilidad por dispositivos móviles como,	1,2,3,4	Ordinal Bajo: (15 - 26) Medio: (27 - 48) Alto: (49 - 60)
			Eficiencia	- Trámites realizados a través de los servicios virtuales - Ahorro de tiempo y dinero para el usuario - Estado del trámite realizado a través de los servicios virtuales - Servicios virtuales como alternativa más conveniente para dar solución a los trámites	5,6,7,8	
			Cumplimiento	- Satisfacen las exigencias del usuario - Están al alcance de la gran mayoría de personas - Cumplen las expectativas del cumplimiento de los plazos de solución de un trámite - Lucha contra la corrupción y pago de coimas	9,10,11, 12	
			Privacidad	- Confiables y seguros - Administración de la información personal - Empleo su información personal - Ley en la protección de datos personales	12,14,15, 16	

## ANEXO 3. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE 1: INTEROPERABILIDAD INSTITUCIONAL

Estimado (a) señor (a), se le solicita a usted unos minutos de su tiempo, pidiendo que responda a las preguntas que se presentan a continuación como parte de un proyecto de investigación, a fin de poder recolectar información conforme a su opinión, pues será de mucha ayuda para la investigación sobre interoperabilidad institucional

#### Instrucciones:

Marque con una "X" la alternativa de respuesta que se adecue a su criterio.

#### Alternativas:

Totalmente en Desacuerdo (1)

- En Desacuerdo (2)
- En duda (3)
- De acuerdo (4)
- Totalmente de Acuerdo (5)

INTEROPERABILIDAD INSTITUCIONAL		Alternativas				
A	<b>Dimensión: Interoperabilidad Legal</b>	1	2	3	4	5
	1 ¿Cree usted, que las instituciones que operan bajo diferentes marcos jurídicos, políticas y estrategias puedan trabajar juntas?					
	2 ¿Está de acuerdo en la necesidad de evaluar la coherencia de la legislación para garantizar la interoperabilidad?					
	3 ¿Considera usted que deben aplicarse controles digitales a la legislación existente para detectar los obstáculos a la interoperabilidad?					
	4 ¿Para usted, la reutilización de las soluciones TIC existentes reduciría costo y plazo de implantación?					
B	<b>Dimensión: Interoperabilidad Organizativa</b>	1	2	3	4	5
	5 ¿Cree que los servicios deberían ser fáciles de identificar y estar centrados en el usuario?					
	6 ¿Cree que las instituciones que prestan servicios públicos comprenden el rol dentro del proceso institucional?					
	7 ¿Considera usted si existen instrumentos que permiten interconectar los acuerdos de prestación de servicios entre las administraciones públicas?					



C		<b>Dimensión: Interoperabilidad Semántica</b>	1	2	3	4	5
8	¿Cree usted, que se deben utilizar formatos que unifiquen criterios entre las instituciones?						
9	¿Considera usted que es importante la creación de vocabularios y esquemas estándares para el intercambio de información entre las instituciones?						
10	¿Percibe usted que los datos y la información es un bien público valioso?						
D		<b>Dimensión: Interoperabilidad Técnica</b>	1	2	3	4	5
11	¿Cree usted, que se debe implementar la tecnología de programas informáticos para el cumplimiento de metas?						
12	¿Considera usted que existen lenguajes común para el desarrollo de sistemas que permiten la interoperabilidad entre sistemas o dispositivos?						
13	¿Considera usted que es necesario que se cuente con infraestructura tecnológica para la ejecución de programas?						
14	¿Cree usted que hay necesidad de mejorar la red de comunicaciones para brindar un buen nivel de servicio?						
15	¿Para usted, es importante que se administre debidamente el uso adecuado de la información y protegerlo como cualquier otro activo?						

**FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO**  
**PARA EVALUAR LA VARIABLE 1: INTEROPERABILIDAD INSTITUCIONAL**

<b>CARACTERÍSTICAS DEL CUESTIONARIO</b>	
<b>1. Nombre del Instrumento</b>	Cuestionario para evaluar la Interoperabilidad Institucional
<b>2. Autor</b>	Enrique Guillermo Llanos Guillen
<b>3. N° de Ítems</b>	15
<b>4. Administración</b>	Individual
<b>5. Duración</b>	10 Minutos
<b>6. Población</b>	Funcionarios de una Institución Ministerial.
<b>7. Finalidad</b>	Evaluar la Interoperabilidad en una Institución Ministerial
<b>8. Materiales</b>	Formulario de Ítems, reporte de respuesta y formato de calificación.
<b>9. Codificación</b>	Este cuestionario evalúa 4 dimensiones: Interoperabilidad Legal (Ítems 1,2,3,4); Interoperabilidad Organizativa (Ítems 5,6,7); Dimensión: Interoperabilidad Semántica (Ítems 8,9,10); Interoperabilidad Técnica (Ítems 11,12,13,14,15). Para obtener la puntuación en cada dimensión se suman las puntuaciones en los ítems correspondientes y para obtener la puntuación total se suman los subtotales de cada dimensión, para posteriormente hallar el promedio de las cuatro dimensiones.
<b>10. Propiedades Psicométricas</b>	<p><b>Confiabilidad:</b> Utilizando el método del Alfa de Cronbach y aplicando una muestra piloto de 10 encuestados con características similares a la muestra, tuvo un coeficiente de confiabilidad de <math>r = 0.8</math>, con este resultado me indica que el instrumento a utilizar es CONFIABLE.</p> <p><b>Validez:</b> se determinará mediante el juicio de expertos, especialista en gestión pública y con experiencia en la metodología de la investigación.</p>
<b>11. Observaciones:</b>	Las puntuaciones obtenidas se agrupan en niveles o escalas de: Bajo (15-26), Medio (27-48) y Alto (49-60), cuyos valores se considerara para ubicar a los ciudadanos para efectos del análisis de la investigación.

## CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE 2: ATENCIÓN DOCUMENTARIA

Estimado (a) señor (a), se le solicita a usted unos minutos de su tiempo, pidiendo que responda a las preguntas que se presentan a continuación como parte de un proyecto de investigación, a fin de poder recolectar información conforme a su opinión, pues será de mucha ayuda para la investigación sobre la atención documentaria.

### Instrucciones:

Marque con una "X" la alternativa de respuesta que se adecue a su criterio.

### Alternativas:

- Totalmente en Desacuerdo (1)
- En Desacuerdo (2)
- En duda (3)
- De acuerdo (4)
- Totalmente de Acuerdo (5)

ATENCIÓN DOCUMENTARIA		Alternativas				
<b>A</b>	<b>Dimensión: Accesibilidad</b>	1	2	3	4	5
1	¿Cree usted, que las entidades públicas en el país están preparadas para brindar servicios virtuales para el ciudadano?					
2	¿Considera que los servicios virtuales para el ciudadano brindan facilidades a las personas mayores para su uso?					
3	¿Para usted, es importante enterarse oportunamente de los servicios virtuales para el ciudadano disponible en las entidades públicas?					
4	¿En su opinión, los ciudadanos utilizan smartphone y tablets para acceder a los servicios virtuales?					
<b>B</b>	<b>Dimensión: Eficiencia</b>	1	2	3	4	5
5	¿Cree usted, que los trámites realizados a través de los servicios virtuales para el ciudadano son más rápidos de atender?					
6	¿Considera que los servicios virtuales para el ciudadano representan un ahorro de tiempo y dinero para el usuario?					
7	¿Considera usted que el ciudadano utilizando los servicios virtuales siempre este enterado de cómo avanza su trámite?					
8	¿En su opinión, los servicios virtuales para el ciudadano son la alternativa más conveniente para dar solución a los trámites realizados en las entidades públicas?					

C <b>Dimensión: Cumplimiento</b>		1	2	3	4	5
9	¿Cree usted, que los servicios virtuales satisfacen las exigencias del usuario?					
10	¿Considera que los servicios virtuales están al alcance de la gran mayoría de ciudadanos?					
11	¿Para usted, los servicios virtuales aceleran la solución de trámites de los ciudadanos?					
12	¿En su opinión, los servicios digitales evitan la corrupción y pagos de coimas?					
D <b>Dimensión: Privacidad</b>		1	2	3	4	5
13	¿Cree usted, que los servicios virtuales para el ciudadano son confiables y seguros?					
14	¿Considera que los servicios virtuales protegen la privacidad de la información del ciudadano?					
15	¿Para usted, es importante saber cómo se emplea la información personal del ciudadano?					
16	¿En su opinión, los servicios digitales brindan protección de los datos personales?					

**FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO  
PARA EVALUAR LA VARIABLE 2: ATENCIÓN DOCUMENTARIA**

<b>CARACTERÍSTICAS DEL CUESTIONARIO</b>	
<b>1. Nombre del Instrumento</b>	Cuestionario para evaluar la atención documentaria
<b>2. Autor</b>	Enrique Guillermo Llanos Guillen
<b>3. N° de Ítems</b>	16
<b>4. Administración</b>	Individual
<b>5. Duración</b>	10 Minutos
<b>6. Población</b>	Funcionarios de una Institución Ministerial.
<b>7. Finalidad</b>	Evaluar la Atención Documentaria en una Institución Ministerial
<b>8. Materiales</b>	Formulario de Ítems, reporte de respuesta y formato de calificación.
<b>9. Codificación</b>	Este cuestionario evalúa 4 dimensiones: Accesibilidad (Ítems 1,2,3,4); Eficiencia (Ítems 5,6,7,8); Cumplimiento (Ítems 9,10,11,12); Privacidad (Ítems 13,14,15,16). Para obtener la puntuación en cada dimensión se suman las puntuaciones en los ítems correspondientes y para obtener la puntuación total se suman los subtotales de cada dimensión, para posteriormente hallar el promedio de las cuatro dimensiones.
<b>10. Propiedades Psicométricas</b>	<p><b>Confiabilidad:</b> Utilizando el método del Alfa de Cronbach y aplicando una muestra piloto de 10 encuestados con características similares a la muestra, tuvo un coeficiente de confiabilidad de <math>r= 0.866</math>, con este resultado me indica que el instrumento a utilizar es CONFIABLE.</p> <p><b>Validez:</b> se determinará mediante el juicio de expertos, especialista en gestión pública y con experiencia en la metodología de la investigación.</p>
<b>11. Observaciones:</b>	Las puntuaciones obtenidas se agrupan en niveles o escalas de: Bajo (15-26), Medio (27-48) y Alto (49-60), cuyos valores se considerara para ubicar a los ciudadanos para efectos del análisis de la investigación.

## ANEXO 4.

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

#### A. INSTRUMENTO PARA MEDIR LA VARIABLE 1: INTEROPERABILIDAD INSTITUCIONAL

##### → Fiabilidad

[ConjuntoDatos1] D:\UCV\Desarrollo y Diseño de Tesis\Base de datos\VARIABLE1.sav

##### Escala: ALL VARIABLES

##### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	.0
	Total	10	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

##### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.800	15

Se tomó una prueba piloto en el cual se evaluó el instrumento a 10 personas con similares características sin afectar la muestra de estudio y luego se procesó mediante el software SPSS para obtener la confiabilidad por medio del alfa de Cronbach y se obtuvo un coeficiente de confiabilidad para la variable 1: Interoperabilidad Institucional de  $r = 0.8$ . Lo que permite determinar que el instrumento a utilizar es confiable.

### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Indicador 1	61.20	30.178	.188	.802
Indicador 2	61.70	27.567	.608	.778
Indicador 3	61.80	25.511	.400	.796
Indicador 4	61.30	24.456	.434	.797
Indicador 5	61.40	30.711	.040	.814
Indicador 6	61.20	29.067	.391	.791
Indicador 7	61.70	26.233	.503	.781
Indicador 8	61.20	29.956	.228	.800
Indicador 9	61.60	28.711	.580	.784
Indicador 10	61.30	26.678	.837	.766
Indicador 11	61.20	29.067	.391	.791
Indicador 12	61.40	27.156	.760	.771
Indicador 13	61.50	28.944	.291	.797
Indicador 14	61.30	26.233	.435	.788
Indicador 15	61.40	27.156	.760	.771

## B. INSTRUMENTO PARA MEDIR LA VARIABLE 2: ATENCION DOCUMENTARIA

### ➔ **Fiabilidad**

[ConjuntoDatos2] D:\UCV\Desarrollo y Diseño de Tesis\Base de datos\VARIABLE2.sav

**Escala: ALL VARIABLES**

#### **Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	10	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	.0
	Total	10	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### **Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.866	16

Se tomó una prueba piloto en el cual se evaluó el instrumento a 10 personas con similares características sin afectar la muestra de estudio y luego se procesó mediante el software SPSS para obtener la confiabilidad por medio del alfa de Cronbach y se obtuvo un coeficiente de confiabilidad para la variable 2: Atención documentaria de  $r = 0.866$ . Lo que permite determinar que el instrumento a utilizar es confiable.



### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Indicador 1	59.90	60.100	.376	.864
Indicador 2	60.00	55.778	.635	.851
Indicador 3	58.10	67.211	-.081	.872
Indicador 4	59.20	63.733	.103	.881
Indicador 5	59.30	48.900	.754	.844
Indicador 6	58.40	65.156	.176	.869
Indicador 7	58.20	68.400	-.242	.877
Indicador 8	58.40	67.378	-.089	.875
Indicador 9	59.40	51.156	.948	.832
Indicador 10	59.30	50.678	.822	.838
Indicador 11	59.50	51.611	.909	.834
Indicador 12	59.00	58.222	.808	.848
Indicador 13	59.20	59.733	.691	.853
Indicador 14	59.30	58.678	.750	.850
Indicador 15	58.40	62.711	.478	.861
Indicador 16	59.40	59.600	.505	.858

## ANEXO 5.

### VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS



#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO VARIABLE 1

INTEROPERABILIDAD INSTITUCIONAL		Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Observaciones	
A	Dimensión: Interoperabilidad Legal	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
	1	¿Cree usted, que las instituciones que operan bajo diferentes marcos jurídicos, políticas y estrategias puedan trabajar juntas?		X		X		X	
	2	¿Está de acuerdo en la necesidad de evaluar la coherencia de la legislación para garantizar la interoperabilidad?		X		X		X	
	3	¿Considera usted que deben aplicarse controles digitales a la legislación existente para detectar los obstáculos a la interoperabilidad?		X		X		X	
	4	¿Para usted, la reutilización de las soluciones TIC existentes reduciría costo y plazo de implantación?		X		X		X	
B	Dimensión: Interoperabilidad Organizativa								
	5	¿Cree que los servicios deberían ser fáciles de identificar y estar centrados en el usuario?		X		X		X	
	6	¿Cree que las instituciones que prestan servicios públicos comprenden el rol dentro del proceso institucional?		X		X		X	
	7	¿Considera usted si existen instrumentos que permiten interconectar los acuerdos de prestación de servicios entre las administraciones públicas?		X		X		X	

<b>C</b>	<b>Dimensión: Interoperabilidad Semántica</b>							
	8	¿Cree usted, que se deben utilizar formatos que unifiquen criterios entre las instituciones?	X		X		X	
	9	¿Considera usted que es importante la creación de vocabularios y esquemas estándares para el intercambio de información entre las instituciones?	X		X		X	
	10	¿Percibe usted que los datos y la información es un bien público valioso?	X		X		X	
<b>D</b>	<b>Dimensión: Interoperabilidad Técnica</b>							
	11	¿Cree usted, que se debe implementar la tecnología de programas informáticos para el cumplimiento de metas?	X		X		X	
	12	¿Considera usted que existen lenguajes común para el desarrollo de sistemas que permiten la interoperabilidad entre sistemas o dispositivos?	X		X		X	
	13	¿Considera usted que es necesario que se cuente con infraestructura tecnológica para la ejecución de programas?	X		X		X	
	14	¿Cree usted que hay necesidad de mejorar la red de comunicaciones para brindar un buen nivel de servicio?	X		X		X	
	15	¿Para usted, es importante que se administre debidamente el uso adecuado de la información y protegerlo como cualquier otro activo?	X		X		X	

**Observaciones (Precisar si hay suficiencia):** Si hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable: ( X )      Aplicable después de corregir ( )      No aplicable ( )

**Apellidos y nombres del juez validador Dr.:** Prado Lopez Hugo Ricardo    **DNI:** 43313069.

**Especialidad del validador:** Metodólogo

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>2</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

**Lima, Octubre de 2021**



---

**Firma del experto informante**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO 2**

INTEROPERABILIDAD INSTITUCIONAL		Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Observaciones
A	Dimensión: Accesibilidad	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Cree usted, que las entidades públicas en el país están preparadas para brindar servicios virtuales para el ciudadano?	X		X		X		
2	¿Considera que los servicios virtuales para el ciudadano brindan facilidades a las personas mayores para su uso?	X		X		X		
3	¿Para usted, es importante enterarse oportunamente de los servicios virtuales para el ciudadano disponible en las entidades públicas?	X		X		X		
4	¿En su opinión, los ciudadanos utilizan smartphone y tablets para acceder a los servicios virtuales?	X		X		X		
B	Dimensión: Eficiencia							
5	¿Cree usted, que los trámites realizados a través de los servicios virtuales para el ciudadano son más rápidos de atender?	X		X		X		
6	¿Considera que los servicios virtuales para el ciudadano representan un ahorro de tiempo y dinero para el usuario?	X		X		X		
7	¿Considera usted que el ciudadano utilizando los servicios virtuales siempre este enterado de cómo avanza su trámite?	X		X		X		
8	¿En su opinión, los servicios virtuales para el ciudadano son la alternativa más conveniente para dar solución a los trámites realizados en las entidades públicas?	X		X		X		

<b>C</b>	<b>Dimensión: Cumplimiento</b>							
9	¿Cree usted, que los servicios virtuales satisfacen las exigencias del usuario?	X		X		X		
10	¿Considera que los servicios virtuales están al alcance de la gran mayoría de ciudadanos?	X		X		X		
11	¿Para usted, los servicios virtuales aceleran la solución de trámites de los ciudadanos?	X		X		X		
12	¿En su opinión, los servicios digitales evitan la corrupción y pagos de coimas?	X		X		X		
<b>D</b>	<b>Dimensión: Privacidad</b>							
13	¿Cree usted, que los servicios virtuales para el ciudadano son confiables y seguros?	X		X		X		
14	¿Considera que los servicios virtuales protegen la privacidad de la información del ciudadano?	X		X		X		
15	¿Para usted, es importante saber cómo se emplea la información personal del ciudadano?	X		X		X		
16	¿En su opinión, los servicios digitales brindan protección de los datos personales?	X		X		X		

**Observaciones (Precisar si hay suficiencia):** Si hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable: (X)      Aplicable después de corregir ( )      No aplicable ( )

**Apellidos y nombres del juez validador Dr.:** Prado Lopez Hugo Ricardo **DNI:** 43313069

**Especialidad del validador:** Metodólogo

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>2</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

**Lima, Octubre de 2021**



---

**Firma del experto informante**



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO VARIABLE 1**

<b>INTEROPERABILIDAD INSTITUCIONAL</b>		<b>Pertinencia<sup>1</sup></b>		<b>Relevancia<sup>2</sup></b>		<b>Claridad<sup>3</sup></b>		<b>Observaciones</b>
<b>A</b>	<b>Dimensión: Interoperabilidad Legal</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
1	¿Cree usted, que las instituciones que operan bajo diferentes marcos jurídicos, políticas y estrategias puedan trabajar juntas?	X		X		X		
2	¿Está de acuerdo en la necesidad de evaluar la coherencia de la legislación para garantizar la interoperabilidad?	X		X		X		
3	¿Considera usted que deben aplicarse controles digitales a la legislación existente para detectar los obstáculos a la interoperabilidad?	X		X		X		
4	¿Para usted, la reutilización de las soluciones TIC existentes reduciría costo y plazo de implantación?	X		X		X		
<b>B</b>	<b>Dimensión: Interoperabilidad Organizativa</b>							
5	¿Cree que los servicios deberían ser fáciles de identificar y estar centrados en el usuario?	X		X		X		
6	¿Cree que las instituciones que prestan servicios públicos comprenden el rol dentro del proceso institucional?	X		X		X		
7	¿Considera usted si existen instrumentos que permiten interconectar los acuerdos de prestación de servicios entre las administraciones públicas?	X		X		X		



<b>C</b>	<b>Dimensión: Interoperabilidad Semántica</b>							
8	¿Cree usted, que se deben utilizar formatos que unifiquen criterios entre las instituciones?	X		X		X		
9	¿Considera usted que es importante la creación de vocabularios y esquemas estándares para el intercambio de información entre las instituciones?	X		X		X		
10	¿Percibe usted que los datos y la información es un bien público valioso?	X		X		X		
<b>D</b>	<b>Dimensión: Interoperabilidad Técnica</b>							
11	¿Cree usted, que se debe implementar la tecnología de programas informáticos para el cumplimiento de metas?	X		X		X		
12	¿Considera usted que existen lenguajes común para el desarrollo de sistemas que permiten la interoperabilidad entre sistemas o dispositivos?	X		X		X		
13	¿Considera usted que es necesario que se cuente con infraestructura tecnológica para la ejecución de programas?	X		X		X		
14	¿Cree usted que hay necesidad de mejorar la red de comunicaciones para brindar un buen nivel de servicio?	X		X		X		
15	¿Para usted, es importante que se administre debidamente el uso adecuado de la información y protegerlo como cualquier otro activo?	X		X		X		

**Observaciones (Precisar si hay suficiencia):** Si hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable: ( x )      Aplicable después de corregir ( )      No aplicable ( )

**Apellidos y nombres del juez validador Dr.:** LLANOS CASTILLA, JOSÉ      **DNI:** 42150770

**Especialidad del validador:** INFORMÁTICA

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>2</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

**Lima, diciembre del 2021**



---

**Firma del experto informante**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO 2**

<b>INTEROPERABILIDAD INSTITUCIONAL</b>			<b>Pertinencia<sup>1</sup></b>		<b>Relevancia<sup>2</sup></b>		<b>Claridad<sup>3</sup></b>		<b>Observaciones</b>
<b>A</b>	<b>Dimensión: Accesibilidad</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
1	¿Cree usted, que las entidades públicas en el país están preparadas para brindar servicios virtuales para el ciudadano?		X		X		X		
2	¿Considera que los servicios virtuales para el ciudadano brindan facilidades a las personas mayores para su uso?		X		X		X		
3	¿Para usted, es importante enterarse oportunamente de los servicios virtuales para el ciudadano disponible en las entidades públicas?		X		X		X		
4	¿En su opinión, los ciudadanos utilizan smartphone y tablets para acceder a los servicios virtuales?		X		X		X		
<b>B</b>	<b>Dimensión: Eficiencia</b>								
5	¿Cree usted, que los trámites realizados a través de los servicios virtuales para el ciudadano son más rápidos de atender?		X		X		X		
6	¿Considera que los servicios virtuales para el ciudadano representan un ahorro de tiempo y dinero para el usuario?		X		X		X		
7	¿Considera usted que el ciudadano utilizando los servicios virtuales siempre este enterado de cómo avanza su trámite?		X		X		X		
8	¿En su opinión, los servicios virtuales para el ciudadano son la alternativa más conveniente para dar solución a los trámites realizados en las entidades públicas?		X		X		X		

<b>C</b>	<b>Dimensión: Cumplimiento</b>							
9	¿Cree usted, que los servicios virtuales satisfacen las exigencias del usuario?	X		X		X		
10	¿Considera que los servicios virtuales están al alcance de la gran mayoría de ciudadanos?	X		X		X		
11	¿Para usted, los servicios virtuales aceleran la solución de trámites de los ciudadanos?	X		X		X		
12	¿En su opinión, los servicios digitales evitan la corrupción y pagos de coimas?	X		X		X		
<b>D</b>	<b>Dimensión: Privacidad</b>							
13	¿Cree usted, que los servicios virtuales para el ciudadano son confiables y seguros?	X		X		X		
14	¿Considera que los servicios virtuales protegen la privacidad de la información del ciudadano?	X		X		X		
15	¿Para usted, es importante saber cómo se emplea la información personal del ciudadano?	X		X		X		
16	¿En su opinión, los servicios digitales brindan protección de los datos personales?	X		X		X		

**Observaciones (Precisar si hay suficiencia):** Si hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable: ( x )      Aplicable después de corregir ( )      No aplicable ( )

**Apellidos y nombres del juez validador Dr.:** LLANOS CASTILLA, JOSÉ      **DNI:** 42150770

**Especialidad del validador:** INFORMÁTICA

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>2</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

**Lima, diciembre del 2021**



---

**Firma del experto informante**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO VARIABLE 1**

INTEROPERABILIDAD INSTITUCIONAL			Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Observaciones
A	Dimensión: Interoperabilidad Legal		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Cree usted, que las instituciones que operan bajo diferentes marcos jurídicos, políticas y estrategias puedan trabajar juntas?		X		X		X		
2	¿Está de acuerdo en la necesidad de evaluar la coherencia de la legislación para garantizar la interoperabilidad?		X		X		X		
3	¿Considera usted que deben aplicarse controles digitales a la legislación existente para detectar los obstáculos a la interoperabilidad?		X		X		X		
4	¿Para usted, la reutilización de las soluciones TIC existentes reduciría costo y plazo de implantación?		X		X		X		
B	Dimensión: Interoperabilidad Organizativa								
5	¿Cree que los servicios deberían ser fáciles de identificar y estar centrados en el usuario?		X		X		X		
6	¿Cree que las instituciones que prestan servicios públicos comprenden el rol dentro del proceso institucional?		X		X		X		
7	¿Considera usted si existen instrumentos que permiten interconectar los acuerdos de prestación de servicios entre las administraciones públicas?		X		X		X		



<b>C Dimensión: Interoperabilidad Semántica</b>							
8	¿Cree usted, que se deben utilizar formatos que unifiquen criterios entre las instituciones?	X		X		X	
9	¿Considera usted que es importante la creación de vocabularios y esquemas estándares para el intercambio de información entre las instituciones?	X		X		X	
10	¿Percibe usted que los datos y la información es un bien público valioso?	X		X		X	
<b>D Dimensión: Interoperabilidad Técnica</b>							
11	¿Cree usted, que se debe implementar la tecnología de programas informáticos para el cumplimiento de metas?	X		X		X	
12	¿Considera usted que existen lenguajes común para el desarrollo de sistemas que permiten la interoperabilidad entre sistemas o dispositivos?	X		X		X	
13	¿Considera usted que es necesario que se cuente con infraestructura tecnológica para la ejecución de programas?	X		X		X	
14	¿Cree usted que hay necesidad de mejorar la red de comunicaciones para brindar un buen nivel de servicio?	X		X		X	
15	¿Para usted, es importante que se administre debidamente el uso adecuado de la información y protegerlo como cualquier otro activo?	X		X		X	

**Observaciones (Precisar si hay suficiencia):** Si hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable: ( X )      Aplicable después de corregir ( )      No aplicable ( )

**Apellidos y nombres del juez validador Mtra.:** PEGUI PALOMA GUILLEN RAMIREZ

**DNI:** 43537808

**Especialidad del validador:** Maestría en Gestión Pública

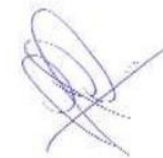
<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>2</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

**Lima, diciembre del 2021**



---

**Firma del experto informante**



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO 2**

<b>INTEROPERABILIDAD INSTITUCIONAL</b>			<b>Pertinencia<sup>1</sup></b>		<b>Relevancia<sup>2</sup></b>		<b>Claridad<sup>3</sup></b>		<b>Observaciones</b>
<b>A</b>	<b>Dimensión: Accesibilidad</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
1	¿Cree usted, que las entidades públicas en el país están preparadas para brindar servicios virtuales para el ciudadano?		X		X		X		
2	¿Considera que los servicios virtuales para el ciudadano brindan facilidades a las personas mayores para su uso?		X		X		X		
3	¿Para usted, es importante enterarse oportunamente de los servicios virtuales para el ciudadano disponible en las entidades públicas?		X		X		X		
4	¿En su opinión, los ciudadanos utilizan smartphone y tablets para acceder a los servicios virtuales?		X		X		X		
<b>B</b>	<b>Dimensión: Eficiencia</b>								
5	¿Cree usted, que los trámites realizados a través de los servicios virtuales para el ciudadano son más rápidos de atender?		X		X		X		
6	¿Considera que los servicios virtuales para el ciudadano representan un ahorro de tiempo y dinero para el usuario?		X		X		X		
7	¿Considera usted que el ciudadano utilizando los servicios virtuales siempre este enterado de cómo avanza su trámite?		X		X		X		
8	¿En su opinión, los servicios virtuales para el ciudadano son la alternativa más conveniente para dar solución a los trámites realizados en las entidades públicas?		X		X		X		

<b>C</b>	<b>Dimensión: Cumplimiento</b>							
9	¿Cree usted, que los servicios virtuales satisfacen las exigencias del usuario?	X		X		X		
10	¿Considera que los servicios virtuales están al alcance de la gran mayoría de ciudadanos?	X		X		X		
11	¿Para usted, los servicios virtuales aceleran la solución de trámites de los ciudadanos?	X		X		X		
12	¿En su opinión, los servicios digitales evitan la corrupción y pagos de coimas?	X		X		X		
<b>D</b>	<b>Dimensión: Privacidad</b>							
13	¿Cree usted, que los servicios virtuales para el ciudadano son confiables y seguros?	X		X		X		
14	¿Considera que los servicios virtuales protegen la privacidad de la información del ciudadano?	X		X		X		
15	¿Para usted, es importante saber cómo se emplea la información personal del ciudadano?	X		X		X		
16	¿En su opinión, los servicios digitales brindan protección de los datos personales?	X		X		X		

**Observaciones (Precisar si hay suficiencia):** Si hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable: ( X )      Aplicable después de corregir ( )      No aplicable ( )

**Apellidos y nombres del juez validador Mtra.:** PEGUI PALOMA GUILLEN RAMIREZ

**DNI:** 43537808

**Especialidad del validador:** Maestría en Gestión Pública

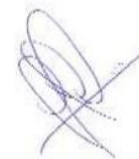
<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>2</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

**Lima, 09 diciembre del 2021**



---

**Firma del experto informante**