



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

**Tecnología 5G y su incidencia en la gestión administrativa de la  
información en un ministerio de Lima, 2022**

**AUTOR:**

Flores Alcántara, Moises Carlos Edgardo ([orcid.org/0000-0003-0287-8151](https://orcid.org/0000-0003-0287-8151))

**ASESOR:**

Mg. Vilcapoma Pérez, César Robin ([orcid.org/0000-0003-3586-8371](https://orcid.org/0000-0003-3586-8371))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Reforma y Modernización del Estado

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2022

### **Dedicatoria**

El presente trabajo de investigación es dedicado a mi esposa y mi hijo por ofrecerme siempre su apoyo y comprensión.

A Dios, por ser mi guía y permitirme culminar este trabajo.

El autor

### **Agradecimiento**

A mis profesores en esta casa de estudios quienes me compartieron su saber y experiencias.

A mis asesores de tesis quienes me guiaron y apoyaron en la elaboración de la presente investigación.

El autor

## Índice de contenidos

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.....	19
3.1. Tipo y diseño de investigación: .....	19
3.2. Variables y operacionalización:.....	21
3.3. Población, muestra y muestreo.....	23
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:.....	24
3.5. Recolección:.....	25
3.6. Procedimiento de estudio de datos: .....	25
3.7. Aspectos éticos: .....	26
IV. RESULTADOS .....	27
V. DISCUSIÓN.....	35
VI. CONCLUSIONES .....	42
VII. RECOMENDACIONES.....	44
REFERENCIAS.....	45

## ANEXOS

## Índice de tablas

Tabla 1	Prueba de confiabilidad para el instrumento de la variable Tecnología 5G	23
Tabla 2	Prueba de confiabilidad para el instrumento de la variable Gestión Administrativa de la información	24
Tabla 3	Cargo ocupacional de los colaboradores de un ministerio en Lima	26
Tabla 4	Sexo de los colaboradores de un ministerio en Lima	27
Tabla 5	Aplicabilidad de la Tecnología 5G por parte de los colaboradores de un ministerio de Lima	28
Tabla 6	Gestión administrativa de la información de los colaboradores de un ministerio de Lima	29
Tabla 7	Coefficiente de Tau B de Kendall para las variables Tecnología 5G y Gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima	30
Tabla 8	Coefficiente de Tau B de Kendall para la dimensión Información de la variable Tecnología 5G y la variable Gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima	31
Tabla 9	Coefficiente de Tau B de Kendall para la dimensión Interacción de la variable Tecnología 5G y la variable Gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima	32
Tabla 10	Coefficiente de Tau B de Kendall para la dimensión Transformación de la variable Tecnología 5G y la variable Gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima	33

## Índice de figuras

Figura 1	Cargo ocupacional de los Colaboradores de un ministerio en Lima	26
Figura 2	Sexo de los colaboradores de un ministerio de Lima	27
Figura 3	Aplicabilidad de la Tecnología 5G por parte de los colaboradores de un ministerio de Lima	28
Figura 4	Niveles para la Gestión administrativa de la información de los colaboradores de un ministerio de Lima	29

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general determinar la incidencia de la tecnología 5G en la gestión administrativa de la información de un ministerio de Lima, por tanto, se optó por el nivel de investigación descriptivo, enfoque cuantitativo, tipo básica prospectivo y transversal y su diseño fue no experimental de campo.

La población estuvo compuesta por 52 colaboradores pertenecientes a una oficina general en un ministerio de Lima para el año 2022, en quienes se aplicó la técnica de encuesta mediante el instrumento de cuestionario. La encuesta estuvo compuesta por 46 preguntas correspondientes a la formulación de 2 variables. La técnica de recolección de datos fue correctamente validada por medio del juicio de expertos, de igual forma fue probada su confiabilidad por medio del Alfa de Cronbach obteniendo un coeficiente de 0,843 y 0,811.

Finalmente, se concluyó que no existe incidencia significativa entre la tecnología 5G y la gestión administrativa de la información en esta institución, debido a que se obtuvo un valor de significancia sig igual a 0,546 el cual es mayor a 0.05 y un valor Tau-B de Kendall 0,079 que señala no haber relación entre las variables, probando entonces el rechazo de la hipótesis de investigación.

**Palabras clave:** Tecnología 5G, gestión de la información, información, interacción, transformación.

## ABSTRACT

The general objective of this research is to determine the incidence of 5G technology in the administrative management of information in a ministry in Lima, therefore, the level of descriptive research, quantitative approach, basic prospective and transversal type was chosen. Also, its design was non-experimental field.

The population was composed of 52 collaborating workers of a general office of a ministry of Lima for the year 2022, in whom the survey technique was applied, through the questionnaire instrument, which was composed of 23 questions of each variable, adding a total of 46 questions formulated to the different respondents; the data collection technique was correctly validated through expert judgment, likewise its reliability was tested through Cronbach's Alpha, obtaining a coefficient of 0.843 and 0.811.

Finally, it was concluded that there is no significant incidence between 5G technology and the administrative management of information in this institution, because a sig significance value equal to 0.546 was obtained, which is greater than 0.05, and a Tau-B value of Kendall 0.079 that indicates there is no relationship between variables, thus proving the rejection of the research hypothesis.

**Keywords:** 5G technology, information management, information, interaction, transformation



## I. INTRODUCCIÓN

En el mundo se vienen implementando en aquellos países con mayor crecimiento la tecnología 5G lo que permite que los dispositivos de comunicación actuales sobre todo inalámbricos mejoren la calidad en sus servicios, productividad, entretenimiento, entre otros más. Respecto a las comunicaciones cabe señalar que la tecnología 5G ya viene estableciéndose en todo el orbe y poco a poco llegara en un futuro no muy lejano a reemplazar en nuestro país a la actual tecnología 4G y sus antecesores con velocidades como mínimo diez veces mayor de las que hoy tenemos. Chunmi (2020) en su trabajo de investigación efectivamente señala respaldar el desarrollo de la industria 5G en todo el orbe la cual afectará a los operadores de telecomunicaciones, los principales implementadores de esta industria, así como a las empresas, los gobiernos y sus administraciones. García (2020) por su parte señala que los gobiernos siendo empresas públicas, requieren apoyarse en los continuos avances modernos sobre tecnologías de punta como son la 5G, seguridad informática, la inteligencia artificial, las analíticas de datos, etcétera; tecnologías que ayudaran en la toma decisiones a la administración pública y privada, así como también respecto la mejora de los servicios y atención al público.

Según Castillo et al. (2022) señalo que la tecnología inalámbrica 5G se considera como la quinta generación de las tecnologías de telefonía móvil, capaz de mejorar la vida de los individuos en varios puntos donde sobresale la comunicación y la prestación de servicios. La investigación de sus datos mostró que en la actualidad en Ecuador existe un porcentaje bastante bajo de usuarios que realizan uso de esta tecnología y en etapa de prueba, empero se espera que en el año 2022 exista un porcentaje de uso del 8%, y es factible que el 2025 este porcentaje incremente a un 34%, o sea, que el número de dispositivos conectados alcancen internacionalmente los 100.000 millones, incluyendo vehículos, sensores, termostatos, robots y otros tipos de dispositivos. Explicando en otra forma, la tecnología 5G posibilita hacer descargas de films, música, clip de videos en una época impresionante (3,7 segundos), además que se ofrece una extensa cobertura y más que nada promete conexiones veloces más estables y seguras.

En Perú, muy pocas empresas vienen adoptando labores bajo servicios 5G vinculados al gobierno digital y desde la administración pública en general. A pesar de esto ya se viene ofertando por operadoras los servicios de telefonía 5G, pero solo en zonas o regiones exclusivas y algunas a manera de monitoreo. Balta (2021) en su estudio señaló que el objetivo general al respecto es determinar la relación existente entre su dimensión tecnológica y las variables económicas para su implementación. La economía es un factor importante a nivel nacional. La tecnología 4G hoy representa el 84% del mercado de las comunicaciones móviles, mientras que el 5G menos del 3%, pues existe el reto de mejorar velocidades de comunicación.

Por otro lado, en la actualidad se puede evidenciar un aumento en la demanda por usar los medios tecnológicos en la labor pública, los mismos que tienen la finalidad de aligerar los procedimientos y a su vez producir un resultado eficaz para un buen rendimiento del trabajador. 5G puede mejorar este problema de lentitud en las administraciones, en los trámites administrativos. Según Velarde (2021) señala que 5G forma parte de una convergencia de tecnologías dónde también se encuentran la inteligencia artificial (IA), la big data, el machine learning, el cloud, y la analítica, que a su vez conforman la denominada cuarta revolución industrial, que será el motor que impulsará la economía nacional y mundial.

A nivel local, Lima sigue siendo el centro por las primeras implementaciones de esta nueva tecnología, sin embargo, sabemos que existe hoy poco uso y normatividad al respecto. A pesar que en otras ciudades del mundo hace más de una década se realizan los primeros pilotos y avances en estrategias de comunicación y tecnologías 5G aun desde lo que antes se denominó gobierno en línea, gobierno electrónico, y hoy, el llamado gobierno digital, siendo 5G parte de este. En nuestro país y bajo esta última denominación digital fue regulada parcialmente mediante el Decreto Legislativo N° 1412 del 13 de setiembre del 2018, ley que rige el gobierno digital, así como también su reglamento mediante el Decreto Supremo N° 029-2021-PCM. Sin embargo, aún nos mantenemos en un rezago respecto de otros países principalmente los desarrollados y respecto de las aplicaciones recientes y nuevas tecnologías de punta, gestión de información y

regulación de las mismas. La tecnología 5G pertenece a estas categorías. Chávez (2022) señala en su trabajo de investigación que su estudio se centra en analizar el gobierno electrónico digital y el rendimiento laboral del colaborador, teniendo en cuenta la importancia de su implementación en las entidades estatales cuya finalidad es la mejora de los diversos servicios al público.

En el presente estudio se ha detectado que existe un problema por la lentitud en los tramites, en los servicios de gestión administrativa la cual requieren mejorarse. Es una de las instituciones públicas la cual requiere mejorar la atención documentaria y de tramites con mayor celeridad, así como dar respuestas rápidas a la dación de resoluciones, licencias y autorizaciones. Existe también el problema de la falta de normas específicas, de factores económicos y aquella sobre la reticencia a los cambios, es decir cuando los empleados por si mismos se muestran reticentes a cualquier cambio o transformación y por tanto se resisten al uso de nuevos cambios sobre todo tecnológicos. A esto se suma que la tecnología 4G actualmente viene ya satisfaciendo la mayoría de necesidades, las que podrían incluso optimizar más.

Por lo anterior, podemos resumir que hoy se evidencia que en la administración pública existe una demora en la atención de los expedientes administrativos por lo cual se evidenciara en esta tesis. Se buscará entonces una propuesta de solución o conclusión que permita lograr la celeridad procesal de los expedientes administrativos a nivel de la entidad pública tratada. Esta propuesta básicamente consistirá en fomentar en el ministerio el uso de esta nueva tecnología, la 5G, permitiendo conocer primero cómo y cuánto incide la tecnología 5G en la administración de la información del sector público hoy y en especial de esta oficina.

Desde el punto de vista **social** esta investigación fue provechosa porque permitió estudiar, conocer y promover que las comunicaciones interpersonales, servicios y atenciones sean mucho más fluidas que las que se vienen atendiendo con la actual tecnología 4G, lo que significa el mejoramiento de las velocidades de

comunicación y gestión, sin pérdida de datos o cortes, lo que llamamos robustez en las comunicaciones. Esta característica permitirá también resolver otro problema social, la insatisfacción del público por la lentitud en la gestión administrativa de la información, pero debido también a la oposición de los empleados a los nuevos cambios de tecnologías. Esta nueva tecnología de información es aquella que le permite ofrecer al solicitante, al poblador, no solo robustez y mayor velocidad a las comunicaciones, sino también flexibilidad y universalidad, ante todo. La gestión administrativa de la información en el estado y su administración, tampoco podían escapar y ser la excepción.

La presente investigación sirvió también como base para futuros estudios e investigaciones que se realicen al respecto y en un futuro próximo. Permitted también mejorar nuestra visión sobre las atenciones que se ofrecen hoy al público en general y en cualquier institución del estado. Aportó definiciones, conceptos administrativos de la información, particularmente dentro de un ministerio de Lima durante el año 2022.

De lo antes expuesto se pudo redactar entonces la siguiente **pregunta** de forma general: ¿Cómo incide la tecnología 5G en la gestión administrativa de la información de un ministerio en Lima? Como problemas específicos PE1: ¿Cómo incide la dimensión información de la tecnología 5G en la gestión administrativa de la información de un ministerio en Lima ?; PE2: ¿Cómo incide la dimensión interacción de la tecnología 5G en la gestión administrativa de la información de un ministerio en Lima; PE3: ¿Cómo incide la dimensión transformación de la tecnología 5G en la gestión administrativa de la información de un ministerio en Lima?

Asimismo, el presente trabajo de investigación contribuyó en el aspecto de la justificación **teórica**, porque se corroboró las definiciones de Chávez (2022) respecto a los conceptos de tecnologías 5G y gobierno digital, sin embargo, el aporte de Toro-García (2020) por su parte señala que los gobiernos al ser empresas del sector público, requieren necesariamente del apoyo de los constantes avances modernos sobre tecnologías de punta como son la 5G. Por otro lado, en cuanto a

la justificación **práctica**, este trabajo sugiere alternativas de mejora que agilizarán los trámites administrativos y de gestión en el ministerio. Además, los resultados permiten tomar acciones correctivas para las deficiencias encontradas. De la misma manera, la justificación **metodológica** resultó relevante, ya que se proponen aquí nuevas formas metodológicas, un nuevo instrumento para la captura de datos y una nueva estrategia en la recolección de datos usando procedimientos virtuales y de rápida ejecución.

Del mismo modo, se pudo redactar el **objetivo** general: Definir la incidencia de la Tecnología 5G en la gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima. De la misma forma, también se pudieron redactar los objetivos específicos siguientes: a) Establecer la incidencia de la información de la tecnología 5G en la gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, b) Establecer la incidencia de la interacción de la tecnología 5G en la gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, y c) Establecer la incidencia de la transformación de la tecnología 5G en la gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima.

Finalmente, se pudo redactar la **hipótesis** general de investigación de la siguiente manera: La Tecnología 5G incide de manera significativa en la gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima. Asimismo, se pudieron redactar las hipótesis específicas de la siguiente forma: a) La información de la tecnología 5G incide de forma significativa en la gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, b) La interacción de la tecnología 5G incide de manera significativa en la gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, c) La transformación de la tecnología 5G incide de forma significativa en la gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima.

## II. MARCO TEORICO

En referencia a los antecedentes **internacionales** se observa que según Carmen (2018) en su estudio sobre la tecnología 5G y el efecto que tiene en su país Ecuador nos muestra que habrá verdaderos cambios que se generarán al instante de ser implementada. Para este proceso hizo una indagación de campo, se hizo una encuesta a los alumnos de los últimos semestres de la carrera de ingeniería en teleinformática de la Universidad de Guayaquil para lograr saber cuáles podrían ser los cambios que señala y que ellos necesitan o esperan que se den con la utilización de una nueva tecnología en su territorio.

Al finalizar la averiguación de campo se obtuvo como consecuencia que los usuarios aspiran que mejore la cobertura en todo su territorio, el periodo de carga y de descarga de un documento, y esto se debería a que ellos le otorgan a su teléfono móvil la utilización recurrente de estar compenetrados con las redes sociales. Al finalizar concluye con una comparativa de los componentes que influyen a las operadoras y usuarios y que, además, en la actualidad lo más recomendable es que sea tratada bajo tecnologías modernas como la 5G por su velocidad y mayor tráfico que soporta.

Según González (2016) en su análisis señala que se evalúan los elementos claves para el desarrollo tecnológico, que devienen desde décadas pasadas hasta tiempos actuales referente a todo esto que se prevé, lo que traerá consigo adelantos significantes que secundarán el camino a la implementación definitiva e integral para el año 2020, esto es, la tecnología para redes móviles de quinta generación. Señaló además que los beneficios imperiosos que se asoman en el área de las tele comunicaciones celulares de uso masivo, denso y de elevado rendimiento, y de cada una de sus implicancias en los diferentes servicios, labores y espacios de nuestras propias comunidades, que acontecen a lo largo del tiempo y las generaciones, parecen ser muchísimo más dependientes de los mismos.

Según Díaz (2017) en su indagación sobre la prospectiva en la utilización de la tecnología 5G nos sugiere que tiene por objetivo desarrollar un análisis de esta tecnología al año 2025 en Colombia, sobre la función de operación, la utilización de

la infraestructura presente y del acceso mediante la metodología de prospectiva tecnológica, la cual posibilita observar el futuro, prever la conducta y dar resultados para tomar elecciones asertivas y anticipadas eligiendo por tanto el escenario más adecuado según los cambios que se presenten, Su indagación es explicativa y concluye que hoy se nos posibilita visualizar el futuro, prever la conducta y dar resultados para tomar elecciones asertivas y anticipadas eligiendo el más adecuado escenario, según los cambios que se presentarán gracias al 5G.

Según González et al. (2021) en su análisis nos refiere que la tecnología de quinta generación (5G) es hoy la última expresión del desarrollo científico tecnológico en todo el orbe, la cual está influyendo con fuerza en la esfera económica, política, las relaciones internacionales y en el equilibrio nacional y mundial de los países sobre todo desarrollados. Hasta hoy, China ha encabezado su implementación, lo que la ha hecho obtener un papel fundamental en la gobernanza mundial, de tal modo que dio lugar a un enfrentamiento con Estados Unidos en el ámbito de la discusión por la hegemonía económica mundial. La hipótesis del escrito es que el avance que tiene China en la tecnología 5G será un catalizador para su posicionamiento como suprema potencia económica mundial.

En su artículo se analizan las características de la tecnología 5G; después su trascendencia en China y el mundo; asimismo, se revisa la carrera hacia la hegemonía tecnológica, reconociendo el papel de la 5G en los sectores claves del posicionamiento financiero económico de China en la economía mundial, lo que a la postre, le facilitará su ascenso y predominio en la batalla directa que preserva con Estados Unidos. Sin embargo, muestra además que el coronavirus fue un catalizador para comercializar la utilización de la 5G en China, sin embargo, que todavía falta bastante para ampliar su uso a lo largo de su territorio.

Según Chong (2021) en su investigación sobre el impacto de las tecnologías 5G en el mercado comercial e inmobiliario presento como objetivo principal de su disertación es evaluar y examinar la percepción social y la aceptación hacia la implementación de tecnologías 5G en el mercado de Malasia. Este estudio había realizado una encuesta de cuestionario para recopilar las opiniones del público y

los proveedores de servicios con respecto a las próximas tecnologías en el mercado inmobiliario. Este estudio comienza con la revisión de la literatura que presenta los posibles tipos e impactos de las tecnologías 5G que se implementarán en el mercado inmobiliario y que también se implementaron en otros países desarrollados como China, Corea y el Reino Unido. Se abordó la recolección de datos y las herramientas de análisis de datos que se utilizarán en este estudio prescriptivo. La encuesta del cuestionario se eligió de acuerdo con los objetivos de este estudio. Concluye que tanto los consumidores como los proveedores de servicios serán ambos los destinatarios de la encuesta del cuestionario para lograr los objetivos del estudio.

Según Castillejos López (2019) en su trabajo sobre esta averiguación examina los procesos de administración de información y construcción de contenidos digitales en alumnos universitarios de una institución pública en el estado de Oaxaca, México. En una experiencia educativa, los participantes construyeron sus portafolios electrónicos en Blogger. Sus conclusiones revelaron claros vacíos en las competencias de información y alfabetización informacional, principalmente en los medios de búsqueda, etapa de filtrado y evaluación de la calidad del contenido. Se acepta el supuesto de búsqueda en el que señalan las carencias en las competencias informacionales y digitales de los estudiantes las cuales afectan la calidad del contenido que producen en su ambiente de aprendizaje digital. En resumen, se obtuvo que la falta de competencias informacionales y digitales colocan al individuo en una postura de opresión digital.

Según Sánchez et al. (2021) en su trabajo sobre la utilización de un repositorio de documentos administrativos digitales muestra que se necesita el desarrollo de un repositorio de tipo virtual para la agilización de los tramites. Se explica el procedimiento seguido para su desarrollo, validación y utilización en un entorno universitario. En particular existe el procedimiento de creación de un repositorio administrativo de ingreso abierto para capturar, guardar, manejar y mantener los documentos digitales; se escogió como instrumento informático un manejador de contenido empresarial, en esta situación Nuxeo. Los resultados de la utilización han permitido a una universidad argentina gestionar la información



producida y apresurar la mecanización de recepción de las noticias primordiales para el pago de haberes. Dicho repositorio constituyó un instrumento eficaz para la administración de información brindando a la organización una solución integral para la administración, tramitación y estabilidad de los documentos digitales, agilizando la averiguación y recuperación de la información. De esta forma lograron sugerir la optimización de métodos mediados por TIC y se confrontan por un aporte al área de almacenamiento digital en entornos administrativos.

Respecto a los antecedentes **nacionales**, según Córdova (2021) en su tesis sobre innovación con la tecnología 5G y los múltiples escenarios en Perú al año 2013 tuvo como fin de detectar los importantes cambios y comprender los efectos del 5G, sus aplicaciones y servicios conforme el escenario ideal para esta perspectiva globalizada de entonces. Se hace un análisis de estudio de la prospectiva tecnológica con sus elementos de vigilancia y conocimiento, aplicada a cada una de las comunicaciones y la nueva tecnología 5G en el Perú para el 2030, para sólo detectar los primordiales cambios y entender los efectos probables en 5G, sus servicios y aplicaciones.

Se definen los detalles de una metodología mixta, la indagación de caso y la metodología de vigilancia y prospectiva. Los resultados señalaron que las alianzas tecnológicas estratégicas son el hilo clave o solución para las tele comunicaciones en el Perú y el futuro escenario ideal es donde el estado promociona clara y activamente la penetración en los servicios de tele comunicaciones.

Según Martel Silva (2020) en su análisis sobre el despliegue de las redes 5G apunta que no debería ser concebida como una optimización gradual a las existentes evoluciones tecnológicas, sino como dar un salto de tipo cualitativo en la iniciativa de costo de la vasta conectividad, ofrendando de esta forma servicios con velocidades muchísimo más efectivas y rápidas. Se tiene como fin detectar políticas que permitan ofrecer impulso a su despliegue, y por lo cual se determinaron algunas premisas de indagación. Ya que estas propuestas de proyecciones a futuro son planteadas bajo políticas, se optó por usar la Metodología Estructural Prospectiva. Para su estudio se logró trabajar y obtener los comentarios de varios peritos

expertos en el tema, los cuáles fueron agrupadas según su afinidad. Los resultados determinan que las premisas son verdaderas y reales, pero que el cumplimiento de la premisa diferente es parcial debido a que si bien el 5G se vuelve en el catalizador para otras tecnologías por ser un punto clave en la conectividad de las empresas e industrias verticales (internet de la producción), éstas justamente no se utilizan para el internet del consumo de a diario debido a que no es necesario esperar el desarrollo de la tecnología 5G para fomentar los servicios múltiples de Banda Ancha Móvil, puesto que estos servicios ya son aplicados desde hoy con las tecnologías 4G existentes.

Según Aliaga Pérez (2020) nos indica que en su conferencia que 5G está orientado al mundo de los negocios, y constituye un potenciador de todas las industrias, va a automatizar muchos de sus procesos operativos, va a aportar mucho tecnológicamente, va a ser un gran pilar en la economía y por tanto va a generar trabajo. En 5G existirán distintos casos de uso, como pueden ser aquellos que solamente interconectan sus aplicaciones corporativas a plena velocidad, o aquellos con algo más de envergadura conectados al cloud (como redes públicas, o casos de streaming y broadcasting).

Según Valentin (2021) en su tesis sobre prospectiva tecnológica del 5G para smart cities se ha producido con el objetivo de contribuir con la preparación de un marco referencial para los personajes gestores de tecnologías de la información y de las comunicaciones que estén interesados en el futuro de la utilización de una estrategia y un Sistema inteligente de Transporte en el campo del desarrollo de las smart cities, no obstante por medio de la utilización de la tecnología 5G, y paralelamente, conocer los gigantescos beneficios, retos y maneras de innovación que podría consigo traer estas tecnologías. Hace la indagación de prospectiva tecnológica de smart mobility en el poblado de Lima al 2030, para eso se hace: el conocimiento del presente por medio de la indagación retrospectiva, la búsqueda del sistema por medio de los múltiples procedimientos de indagación del ámbito y estudio de tendencias, la validación de la data generada mediante una encuesta Delphi a profesionales del área de tele comunicaciones y smart city bajo el

procedimiento de posibilidad, deseabilidad y gobernabilidad y finalmente tácticas con la implementación de la técnica de backcasting.

Según Colchado (2021) en su estudio sobre tecnologías de la información y su gestión tuvo como objetivo general implantar la incidencia de las diversas tecnologías de la información y su administración en una municipalidad peruana. En los resultados se concluyen que el 28% de los servidores administrativos, señalan que la variable tecnología de la información y la de gestión administrativa se relaciona en un nivel medio, seguido de un 24% que sugiere que estas varianzas se relacionan en un promedio de nivel bajo y solo un 10% indica que la relación es alta.

A todo lo señalado por los diversos autores debo añadir que 5G viene con muchos más beneficios, sobre todo tecnológicos, entre los cuales podemos destacar lo siguiente: 5G opera con velocidades de 10 a 100 veces mayor y mejor que las redes 4G y 4.5G, posee un retraso digital o latencia de solo de 1 milisegundo, es decir no existen saltos ni cortos perceptibles de la señal de comunicación bajo cualquier circunstancia, ahorra significativamente el uso del espectro radioeléctrico utilizando una banda ancha mil veces más rápida y hasta 100 equipos o dispositivos por cada unidad de área. Además, es muy robusta, es decir posee una disponibilidad y cobertura del 99.99%, se reduce el consumo de energía de la red a más del 90%, y dispone de hasta 10 diez años de duración de las baterías que se incluyen con los dispositivos celulares e IoT (Internet de las Cosas) de baja potencia.

Según Cadillo (2017) en su estudio sobre el control interno y la **administración de la información** enseñó que tuvo como objetivo dictaminar la correlación entre el control interno y la administración administrativa de acuerdo con el personal de la sede central de servicios postales de Perú en 2016, siendo la población seleccionada de 115 trabajadores. La indagación concluyó que existe una relación algo significativa entre el control interno y la gestión administrativa de acuerdo con el personal de la sede central de los Servicios Postales en 2016, siendo que el coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.883, la cual

represento una alta correlación entre las variables. Concluye que el control interno en sus dimensiones, ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información, comunicación, y supervisión, pues son recursos claves que poseen relación e intervienen en la administración de la información aceptando como válida nuestra premisa general del análisis.

Según Rueda (2021) en su trabajo de averiguación en relación a la gestión administrativa en un área de infraestructura de información señalo como fin general el establecer la magnitud que se destaca en el grado de la gestión administrativa, conforme la oficina de Infraestructura de las TICS de la FAP del Perú, 2020. Se usó un paradigma positivista, de enfoque cuantitativo, de tipo elemental, con un diseño no empírico de grado detallado, explicativo y causal. Esta averiguación estuvo constituida por una población de 88 trabajadores y se utilizó el alfa Cronbach obteniéndose para el cuestionario el coeficiente de 0.904, indicando una alta fiabilidad.

Como conclusión general, se concluyó que la magnitud que predominó en el grado de la gestión administrativa, ha sido la Organización, esto se corroboró con (B= ,476) donde presentó más grande coeficiente. Se establecieron las necesidades financieras que tienen la posibilidad de dañar de manera positiva la utilización de los múltiples recursos, con el objetivo de ofrecer sugerencias para los proyectos de aumento que aseguren el triunfo para la compañía.

Según Chuquiyaury (2019) en su tesis sobre tácticas administrativas de tecnologías de información para mejorar la gestión administrativa de una organización tuvo como fin establecer la optimización de la utilización de un plan Estratégico de Tecnologías de Información para su gestión administrativa. Su investigación ha sido de tipo aplicada. El diseño de la indagación ha sido empírico – pre empírico, de pre prueba y post prueba. El grado de averiguación ha sido explicativo. La población en estudio fueron los 133 los trabajadores de la organización de radio taxi y la muestra conforme con la aplicación de la formula ha sido de 99 trabajadores de la compañía. Se alcanzó la siguiente conclusión: la utilización de un plan Estratégico de Tecnologías de Información optimizó de

manera significativa la gestión administrativa de la Organización Radio Taxi de Huancayo.

Según Córdova (2021) para definir **la variable tecnología 5G**, señala que tendría que hacerse un recuento sobre la base de sus antecesoras inalámbricas. Según las evaluaciones de Qualcomm, una de las organizaciones dirigentes de la industria de las comunicaciones de redes móviles, los saltos generacionales se proporcionan alrededor de cada 10 años siendo el 2020 el año de la ‘proliferación’ de tecnologías ya que las diversas operadoras móviles de todo el mundo piensan llevar a cabo ampliar su red móvil a 5G y los productores de dispositivos celulares comenzaron a llevar a cabo dispositivos habilitados para 5G.

Asimismo, según apunta Documet Celis (2021) el conjunto laboral 3GPP, 3rd Generation Partnership Project y promotora de la tecnología de 5G, es el organismo de estándares que publica especificaciones acordadas que definen los estándares de comunicaciones inalámbricas. Según Sarah Yost, jefe de 3GPP, en su artículo “todo lo cual un ingeniero debe saber sobre 5G” nos dice: Aunque NR Phase 1, pre de 5G, va a ser distinto del protocolo 4G LTE usualmente usado en las comunicaciones móviles recientes, además habrá similitudes.

Según Lapiedra (2021) respecto a la **dimensión información** señala que todo individuo, toda organización y generalmente toda organización está constantemente atrayendo información, una secuencia de datos, parte importante de los cuales no poseen alguna importancia para ella, sin embargo hay otros datos que se prestan para conocer mejor el ámbito que le circunda y además para conocerse mejor. Dichos datos, que conforman la llamada información, le permitirán tomar elecciones más contundentes. Así también, Barzaga-Sablón (2019) indica que las teorías de la información, el razonamiento y la toma de elecciones conforman un componente de capital trascendencia para conseguir eficiencia en las decisiones. El razonamiento está vinculado con las construcciones informacionales que, al internalizarse, se unen a sistemas simbólicos de elevado grado. La sabiduría, está relacionada con las construcciones de entendimiento que, siendo contextualmente importantes, permiten la transformación de la verdad.

Según Rodríguez-Cruz (2020) en su análisis se inspeccionan puntos teóricos sobre la actividad informacional en este entorno, su evolución y tendencias recientes relacionadas con la llamada sociedad de la información, incidiendo en los aportes de los enfoques de gobernanza de la información, gobierno electrónico y gobierno cubano abierto". Según Dante & Ponjuán (2020) su trabajo pretendió tocar un problema bastante presente de los sistemas de información referente a la calidad de la información, primordialmente en sus conceptos de desinformación y de información inexacta, así como lo referente a los vacíos de información. Y concluye con los desafíos que estas conforman para la administración de información institucional, entre los que se integran, por su trascendencia, ciertos ajustes en la alfabetización informacional y cultura institucional.

Según Campos (2021) sobre la **dimensión interacción** señala que la tecnología 5G está ocasionando una severa relación y revolución digital que impactará en el ámbito socioeconómico y geopolítico de todas las naciones del mundo. Este análisis tiene como fin examinar la alternativa de despliegue que tienen que continuar las operadoras móviles para la utilización de la 5G con base en el modelo la agrupación de sistema universal para las comunicaciones móviles (GSMA) y su interacción con el internet de las cosas (IoT). Para hacer la investigación se logró un análisis sistemático de la literatura. La información recabada ha sido analizada con el software QDA Miner especializada en análisis de datos cualitativos.

Como consecuencia se obtuvo que la alternativa 3 con escenario NSA del GSMA, subrama del pre 5G, es la más correcta para el despliegue de las tecnologías 5G. Igualmente, Pacheco (2021) dice que la radiación interactúa además con los organismos vivos sin embargo no posee suficiente energía la cual se denomina "radiación no ionizante" y en aquel rango se hallan las frecuencias que el 5G usa para operar. La frecuencia es alrededor de 1000 veces menor que la luz visual y 100 veces menor que la radiación infrarroja usada para controles remotos, las cuales además se ubican dentro del rango de las radiaciones no ionizantes, por lo cual no posee suficiente energía para producir trastornos sobre átomos o moléculas. Desde lo cual se observa del impacto de la luz o radiación

infrarroja, el exclusivo impacto que tendría sobre las zonas es producir calor sobre ellas, empero ya que la energía del 5G es exponencialmente mucho menor que nuestra luz o inclusive las ondas microondas, esta calentura es bastante diminuta para ser detectada por aparatos habituales o producir error.

Según Poveda (2021) sobre la **dimensión transformación** muestra que hoy vivimos en una sociedad inmersa en las tecnologías. Una sociedad que usa la tecnología para facilitar, transformar y hacer sus actividades sociales y económicas. En la actualidad, en el ámbito de los átomos, es decir lo material, podría ser reflejado en bits por medio de los sensores, o sea tenemos la posibilidad de vivir bajo un mundo digital, un mundo de bits. Dichos bits tienen la posibilidad de ser interpretados como datos, y los datos tienen la posibilidad de estar involucrados y ser analizados, generando todavía más datos e información. Tenemos la posibilidad de utilizar el saber obtenido por la búsqueda de datos e influenciar el ámbito de los átomos, es decir de nuestro mundo. En especial, la 5G es un motor de esta transformación digital. La 5G está teniendo un enorme efecto en la economía y en nuestro diario vivir, potenciándola hacia una transformación digital.

Igualmente Sánchez Oropeza (2020) nos sugiere que existe una transformación y viene empujada por la industria, los productores y los operadores, y nos muestra cuadros estadísticos del aumento del tráfico móvil en todo el mundo, y en esta predomina el dominio de Norteamérica y China para los próximos años, tanto en penetración como en uso, y por consiguiente se espera que protagonicen, necesiten y sean parte importante del mercado mundial.

Además, el autor muestra los estudios de los costos requeridos para llevar la tecnología 5G a América Latina, tomando en cuenta escenarios urbanos, suburbanos y rurales, y nos muestra que dichos costos dependerán de la rapidez que se pretenda llevar a cada área o escenario. Sin embargo, señala que la 5G acompañada de la IA (inteligencia artificial) y la virtualización van a cambiar la sociedad de la cual formamos parte en diferentes campos, como en el área negocios (logística, agricultura, enseñanza, servicios, entre otros), sector de

consumo (juegos, realidad virtual, realidad aumentada, wearables, entre otros) y sector régimen (ciudades capaces, transporte público, etc.)

Según Munte (2020) nos explica que la utilización y operatividad de la 5G no será tan instantánea como se está dando en otros territorios, por lo cual las pretensiones del OSIPTEL es ofrecer las condiciones para que este servicio se logre ofrecer en el Perú, sin embargo, a partir de la perspectiva del regulador, que está enfocado en la utilización de los servicios públicos de telecomunicaciones tanto de organizaciones como de usuarios particulares analiza cómo va a impactar esta nueva tecnología en los usuarios del servicio.

Según Lapiedra (2021) sobre la **variable gestión de la información** muestra que es la denominación común de un grupo de procesos por los cuales se controla el transcurso de vida de la información, a partir de su adquisición por construcción o captura, hasta su disposición final, su documentación o supresión. El fin de la administración de la información es afirmar la totalidad, disponibilidad y confiabilidad de la información y muestra que el precio de la información en las empresas constantemente es revaluado.

Guzmán Ponce (2018) señala que con la creciente demanda de información, la **dimensión procesamiento** de datos actual ha crecido y convertido en el concepto Big Data y ha tomado trascendencia en varios entornos ya sean públicos o privados. En su trabajo se define a Big Data como el dato que excede la función de procesamiento de sistemas de base de datos convencionales, siendo tan enorme que los movimientos de datos son rápidos. O sea que, el volumen de los datos es tal que, para tecnologías de bases de datos recientes, el procesamiento de dichos se vuelve complejo y algunas veces imposible de procesar. Derivado de esto, las primordiales propiedades de Big Data según la literatura impactan en 3 conceptos primordiales del procesamiento: volumen, pluralidad y rapidez de datos.

Según Fuentes (2018) la **dimensión conectividad** digital es la función de un dispositivo electrónico de comunicarse y conectarse con otro, para intercambiar data, información o implantar una conexión directa a base de información de tipo



digital. Muestra además en su análisis el aumento desmedido y acelerado de una localidad que ha traído consigo esquemas de una localidad desconectada, por esto, tienen que existir tácticas superiores que permitan por un lado la dación de alternativas de conectividad, tanto física o como un sistema de transporte, versus la digital o infraestructura para las tele comunicaciones.

Según Bocanegra Vilcamango (2020) en su análisis examina tres componentes asociados a la modalidad a distancia en el entorno de la coronavirus. Focaliza el valor de la conectividad y la tecnología como medio de desarrollo humano. Examina las restricciones del profesional de la educación en cuanto al uso de las TIC y el papel del hogar en este proceso, pues las políticas gubernamentales no se han focalizado en el desarrollo general poblacional para hacer frente hoy a la cuarentena social por extenso tiempo.

Según García Zaballos et al. (2021) muestra que mientras las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), especialmente Internet, se expanden a los más diferentes entornos de la vida social, política, económica y cultural, queda manifiesto el papel central que la conectividad y especialmente la banda ancha adquieren en términos de desarrollo humano, a tal punto que hoy la integración digital resulta imprescindible y a falta de ella no es viable dialogar sobre integración o social.

Según Huamantumba (2020) respecto a la **dimensión normatividad** en su estudio señala que teniendo como resultados ,en una entidad como la universitaria, el 70% de ellos se refiere a la normatividad de la simplificación administrativa que está apoyada en procesos de tiempo y en ofrecer el servicio, procesos administrativos y costos. El 30%, menciona que el proceso de simplificación administrativa de la información debería utilizar tecnología virtual que se origina a partir de políticas, normas y regulaciones internas institucionales y con intenciones de optimizar los servicios con trámites disponibles y menos gravosos, generando progreso a las instituciones gubernamentales. Concluye que la simplificación administrativa debería estar seguida y acompañada de tecnología, con programas que posibiliten los procesos aletargantes, reduciendo trámites, carga documental

administrativa y costos, para crear desarrollo en la organización. Adicionalmente, la simplificación administrativa en las instituciones públicas es un requisito esencial para mejorar su idoneidad; no obstante, se requieren mejorar los procesos de simplificación, con trámites menos burocráticos y otros servicios oportunos para quien tramita.

Según Curioso & Galán-Rodas (2020) muestra en su análisis que las tecnologías de información y comunicación (TIC) en salud y otros sectores públicos cumplen un papel significativo en el desempeño de la enfermedad pandémica por coronavirus. Esta enfermedad pandémica permitió redescubrir la telesalud y ha apresurado la utilización de aplicaciones virtuales con servicios aprovechados por el sector salud. En el ámbito de la enfermedad pandémica del coronavirus, el poder ejecutivo ha aplicado numerosas reglas para fomentar su uso como el distanciamiento entre personas y el trabajo remoto y virtual. El propósito de su análisis es discutir el papel del estado, la telesalud, y la evolución de su marco normativo en el Perú

Al respecto el ejecutivo ha dado el Decreto Legislativo N° 1246 con el objetivo de acelerar los trámites administrativos que prohíbe a las entidades públicas exigir a los usuarios una serie de documentos y copias que antes sí se solicitaban para hacer un trámite administrativo. Así también el Decreto Legislativo N° 1412, ley que rige el gobierno digital, además de su reglamento el Decreto Supremo N° 029-2021-PCM.

### **III. METODOLOGÍA**

La presente averiguación ha sido de enfoque cuantitativo, debido a que se recogieron datos usando una herramienta y después dichos datos se procesaron estadísticamente. Según Cárdenas (2018) dice que la investigación es un proceso de formular cuestiones y responderlas por medio de la recolección de datos. Dichos datos tienen la posibilidad de ser números, palabras o imágenes. Una vez que la información se reconvierte a números o bien la información recogida es transformada en valores numéricos, estamos frente a una indagación con datos cuantitativos. Una vez que la información se convierte en palabras, frases o imágenes, no transformadas en escalas numéricas, estamos ante una indagación con datos cualitativos. Esta es la primordial diferencia entre la averiguación cualitativa y cuantitativa. En la indagación cuantitativa, todos los datos para contestar las cuestiones o preguntas son números.

En alusión a esto Abreu (2012) dice sin embargo que la averiguación explicativa es aquella que tiene como fin contestar a la pregunta ¿Por qué? Esta indagación aspira ir más allá de la averiguación exploratoria y detallada para detectar las razones reales de un problema. Respecto a su corte, indicamos que se utilizó el de corte transversal, porque los datos fueron recogidos en una sola posibilidad. Según Manterola et al. (2019) nos sugiere que la averiguación de corte transversal tiene como característica importante el que cada una de las mediciones se realizan en una sola situación, por lo cual no hay períodos de seguimiento. En otros términos, con este diseño se efectúa el análisis en un rato definido de la evolución de un acontecimiento de interés.

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación:**

En cuanto al tipo de estudio, a este le corresponde una investigación de tipo básica, en vista que se buscó reafirmar las teorías existentes y solo ampliarlas en sus conceptos. Rivero (2008) nos menciona que la averiguación básica elemental es aquella que además obtiene el nombre de una indagación teórica, dogmática, pura e importante. Se caracteriza como parte de un marco teórico porque permanece en él y a su interior; la finalidad reside en reformular nuevas teorías o modificar las que hay, en aumentar los conocimientos del tipo científicos o filosóficos, no obstante,

sin discreparlos con ningún otro aspecto. Esta manera de análisis emplea escrupulosamente el procedimiento de muestreo, con el objeto de alargar sus descubrimientos más allá del grupo de situaciones ya estudiadas. Al final, en lo cual hace referencia al diseño de indagación, confirmamos que se usó un diseño no empírico, debido a que no hubo manipulación ni cambio en las variables.

Según Álvarez-Risco (2020) sostiene en su estudio que en la averiguación no empírica no existe manipulación de las variables cambiantes por parte del investigador. De esta forma puesto que se divide primordialmente en dos tipos: la transversal que se mide de una sola vez las variables cambiantes y con dicha información se hace el estudio; se miden las propiedades de uno o más conjuntos de unidades en un tiempo específico, sin evaluar la evolución de aquellas unidades, tienen la posibilidad de ser: exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos. De esta forma además el análisis no empírico se divide en longitudinal, donde se mide en 2 o más tiempos la o las variables bajo tratamiento. En este caso se comparan los valores de las variables en diferentes situaciones así sea futuro y presente o presente y pasado; además, se subdividen en retrospectivo y prospectivo. También tienen la posibilidad de ser: de tendencias de evolución de conjunto o cohorte y de Panel.

Bernal (2006) refiere a que existe relación con su investigación y es no empírica una vez que se hace sin maniobrar intencionadamente las diversas variables. Se inspira habitualmente en la exploración de fenómenos tal y como se proporcionan en su entorno natural para luego compararlos. Así como se garantiza que la búsqueda descriptiva es el nivel importante de la indagación científica, la indagación explicativa o causal, es para diversos versados o expertos, el ideal y nivel más alto o culmen de la indagación no experimental, el modelo de búsqueda “no experimental” por antonomasia.

Basado en la opinión de los autores para nuestro estudio se adoptó el nivel de investigación descriptivo, enfoque cuantitativo, tipo básica prospectivo y transversal. Su diseño fue no experimental de campo

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

En esta investigación se optó el uso de las variables siguientes:

Variable 1, la tecnología 5G es el grupo de técnicas y conocimientos en la que debido a la globalización actualizada se desarrollan más grandes y superiores velocidades de comunicación en los dispositivos inalámbricos que permiten la aceleración de atención de todos los bienes y servicios públicos y privados. Para Campos & Cavada (2021) la tecnología 5G es el componente clave para el planeta digital del futuro, que dará paso a la siguiente generación de infraestructura de banda ancha ultra alta ubicua. La utilización de la 5G es esencial para los operadores móviles de cualquier territorio.

Orjuela (2020) señala que con 5G se espera que los dispositivos móviles se incluyan con una conexión de manera considerable más instantánea, se considera que va a ser unas 10 veces mayor a la ofrecida con la tecnología 4G, y su adicional capacidad va a hacer que el servicio sea más seguro y confiable, permitiendo de esta forma que un más grande número de dispositivos se conecten a la red al mismo tiempo, garantizando mejoras en cada una de las propiedades de conexión y en la interacción precio beneficio para el cliente.

Según Noohani & Magsi (2020) señala que 5G tendrá un impacto trascendental en muchas facetas de la vida. El tráfico de red móvil continuara creciendo de manera muy rápida debido a los nuevos dispositivos móviles. Tecnologías como aplicaciones de realidad virtual, transmisión de video de alta resolución y juegos en la nube, en algunos años, los servicios 4G ciertamente no alcanzarían la velocidad por el aumento del tráfico, así como las demandas anticipadas de nuevas tecnologías científicas, como vehículos aéreos no tripulados (UAVs), realidad virtual y vehículos autónomos.

Según Pisarov & Mester (2020) señala que 5G se encuentra en fase de pruebas en muchos países, con investigadores enfrentando el problema de los problemas de seguridad. 5G podría convertirse en la piedra angular del concepto Smart City que se espera resuelva muchos problemas de funcionamiento asociados a infraestructura, transporte público, ambientes, gestión, etc. Según Mendonça

et al. (2022) señala que las medidas de control impulsadas por las nuevas tecnologías podrían ser una herramienta importante para controlar la crisis pandémica de COVID-19. Su estudio evalúa el potencial de las tecnologías emergentes como la comunicación 5G y 6G, en el sector público de la gestión y la salud se pueden brindar un servicio unificado, rápido y continuo a las personas mediante la aplicación de modernas herramientas de conectividad inalámbrica durante la pandemia de COVID-19.

Según Ding & Janssen (2018) las áreas de aplicación vertical como la movilidad inteligente, las redes de energía, las aplicaciones industriales de IoT y los servicios mejorados de realidad aumentada/realidad virtual plantean diferentes requisitos sobre el uso de las redes 5G. Algunas aplicaciones necesitan baja latencia, mientras que otras necesitan un alto ancho de banda o soporte de seguridad. El objetivo es identificar los requisitos y comprender las limitaciones de las aplicaciones impulsadas por 5G. Las dimensiones definidas para la tecnología 5G fueron en este estudio la información, la relación y la transformación.

Variable 2, **gestión administrativa de la información** es un grupo de recursos interrelacionados con el fin de prestar clara atención a las demandas de información de una institución, para mejorar el nivel de conocimientos que admitan un mejor apoyo a la toma de elecciones y desarrollo de diversas actividades. Para Barzaga-Sablón (2019) administración de la información se define como el conocimiento racional eficaz para las instituciones, la misma debe forjarse en un proceso cognoscente de apropiación entre: la información, el dato, y el conocimiento. Este proceso transforma a los datos en información, y donde su uso a gusto de forma creativa, unido al uso del ideal o pensamiento abstracto, transforma la información en un conocimiento organizacional.

Según Pinedo-Tuanama (2021) señala que gestionar el saber científico en el proceso investigativo es un enorme reto para los investigadores gracias a la complejidad de sistematizar y estructurar el sobre exceso de información disponible en diferentes fuentes sean físicas o digitales. Según Albuja-Cortés et al. (2018) señala que existe un procedimiento para la administración de la información por medio de la aplicación de tecnologías de información y consta de las siguientes

etapas: unificación de criterios, seleccionar las áreas a evaluar, proponer el indicador de la fórmula de cálculo a ser aplicada, nombrar la fuente de los datos usados, fijar el costo que va a tener cada indicador y la frecuencia de medición, y comunicar la información obtenida.

Por lo anterior, las magnitudes definidas de la gestión administrativa de la información fueron: procesamiento de datos, conectividad y normatividad.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

**Población:** Como población se consideró a un grupo de empleados de una oficina de una entidad pública de la ciudad de Lima, y más precisamente por aquellos posibles colaboradores conocedores y vinculados respecto de las variables del presente estudio. Esta oficina dispone de aproximadamente un centenar de colaboradores, pero descartando al personal de apoyo no vinculados como son el personal de seguridad, mantenimiento, limpieza y otros, la población no supera las 77 personas. De estos se recogió datos de 52 personas y entre ellos se encuentran personal directivo, profesional y administrativo. La población fue censal.

Según (Graus, 2018) sostiene que todo comienza con el análisis de población y muestra, ya que es fundamental que los interesados comprendan a partir del inicio que los datos se recopilan comúnmente para analizar o explicar poblaciones concretas; sin embargo, luego de exponer el tema siguiente de las variables y se retornara a este para incluir el cómo conseguir la representatividad de la muestra elegida. La población, para una averiguación educativa, es el grupo de recursos sobre el que atrae obtener conclusiones o hacer inferencias para la toma de elecciones. Dichos recursos acostumbran ser personas. Los valores poblacionales son representativos por medio de estadísticos como la varianza, media, desviación estándar o proporción de la población.

Comúnmente, la magnitud poblacional (N) es bastante enorme para lograr abarcarla en su integridad en funcionalidad de la indagación que se desea desarrollar; de allí que se opte por laborar con solo una sección de la misma, un

tamaño de muestra (n) más diminuto. En este sentido, la muestra es un subconjunto poblacional al que se tiene ingreso y debería ser representativa de ésta ya que sobre ella se realizan las mediciones pertinentes, aspecto que se trata después. Del mismo modo que la población, la muestra además tiene sus valores representativos que se aplican como estimadores, como la media, varianza, desviación estándar o cantidad de la muestra.

**Criterios de exclusión:** No fueron considerados en la población, los empleados que contaban con descanso médico, en viaje de comisión, de servicios, ni los que trabajaban en el área fuera de la oficina señalada.

**Muestra:** No se requirió tomar una muestra de la población en razón de que la población fue menor a 100 personas, por tanto.

Población  $N = 52$  empleados = n

**Muestreo:** Según Rivero (2008) refiere que el muestreo es una actividad donde se consideran ciertas tomas de muestras de una población de muchos elementos de los cuales se van a extraer algunos criterios de decisión, el clásico muestreo es muy importante debido a que a través de él podemos realizar el análisis de situaciones de una institución o de algún grupo particular de la localidad..

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

En este apartado del informe, mostramos que la técnica usada ha sido la encuesta siendo el instrumento utilizado un cuestionario muy estructurado después de la preparación de la matriz de operacionalización que corresponde. Dichos artefactos miden la variable utilizando una escala de Likert o escala politómica llamada así en la cual 1 = nunca, 2 = casi nunca, 3 = a veces, 4 = casi siempre y 5 = siempre.

Respecto al primer instrumento que ofrece medición de la variable **Tecnología 5G**, se confirma que esta herramienta tuvo 17 ítems, donde para su validación se solicitó la crítica de 3 profesionales, 1 magíster y 2 doctores, los cuales verificaron la absoluta relevancia, pertinencia y claridad de todos los ítems, concluyéndose en un dictamen de “aplicable”.

Referente a la fiabilidad, esta se logró por medio de la aplicación de una prueba piloto a 11 personas de la población. Después, de la verificación de la fiabilidad se



obtuvo un costo Alfa de Cronbach = 0,843, lo que señaló el instrumento era confiable (solo si Alfa C es mayor a 0,7).

### **Tabla 1**

*Prueba de Confiabilidad para el instrumento de la variable Tecnología 5G*

Alfa de Cronbach	Nº de ítems
0,843	17

La segunda variable, Gestión Administrativa de la Información, pasaron por una validez de juicio de profesionales 17 ítems, los cuales además dictaminaron que el instrumento era aplicable. En relación a la fiabilidad del instrumento, se aplicó similarmente el Alfa de Cronbach, el cual genero un valor de 0,811 con lo que se concluyó que el instrumento para la medición de la variable gestión administrativa de la información era confiable.

### **Tabla 2**

*Prueba de Confiabilidad para el instrumento de la variable Gestión Administrativa de la Información*

Alfa de Cronbach	Nº de ítems
0,811	17

### **3.5. Recolección:**

Para este efecto se elaboró un formulario Google, el mismo que se hizo llegar a los colaboradores que conformaron la muestra de estudio. Previamente se hicieron las coordinaciones con el director de la oficina tratante del área dentro del ministerio para permitir recoger los datos necesarios para el estudio en horario fuera de labores.

### **3.6. Procedimiento de estudio de datos:**

En lo que respecta al estudio estadístico de la indagación, se menciona que para el estudio detallado se utilizaron tablas y figuras los que han permitido detallar las propiedades de la muestra de análisis y en lo cual respecta al estudio inferencial, se usó el Rho Spearman para la contratación de las premisas de averiguación.

Dichos métodos se han realizado con la utilización de programa estadístico SPSS V21.

### **3.7. Aspectos éticos:**

Para desarrollar este estudio, primero debe considerarse que fue formulada y planteada para la investigación, donde se ha respetado la crítica del personal encuestado que solo han estado relacionadas y que respondieron de forma anónima, además de manera responsable. Por esto los resultados y el consiguiente desarrollo de este estudio se definen de forma honesta y transparente.

Asimismo, se han valorado los aportes de los colaboradores aportantes, es decir de los autores, citándolos y referenciándolos correctamente. Finalmente, la información recogida por medio de las herramientas no tuvo variación, ni manipulación y responden a datos reales.

## IV. RESULTADOS

### Análisis Descriptivo

Como se puede observar en la Tabla 3 y Figura 1, los colaboradores con cargo directivo fueron 4 los cuales representaban el 7,7%, los colaboradores con cargo profesional fueron 37 que representaban un 71,2%, y los colaboradores de cargo administrativo representaban el 21,2% del total de colaboradores. Se puede observar una diferencia marcada entre el número de colaboradores con cargo profesional respecto a los colaboradores de cargo directivo y administrativo.

**Tabla 3**

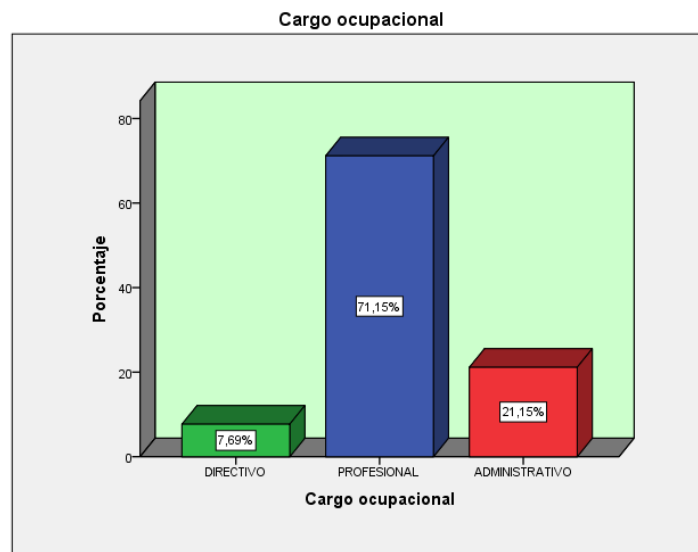
*Cargo ocupacional de los colaboradores de un ministerio en Lima.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
DIRECTIVO	4	7,7	7,7	7,7
PROFESIONAL	37	71,2	71,2	78,80
ADMINISTRATIVO	11	21,2	21,2	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio

**Figura 1**

*Cargo ocupacional de los Colaboradores de un ministerio en Lima.*



Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio

Asimismo, en la Tabla 4 y Figura 2, se puede apreciar que el número de colaboradores de sexo masculino participantes en la investigación fue de 34, representando el 65,4% del total, por otro lado, la cantidad de colaboradores de sexo femenino que participaron fue de 18, las mismas que representaron el 34,6% del total de colaboradores. Se puede notar una notable diferencia entre el número de hombres y mujeres participantes en la investigación.

**Tabla 4**

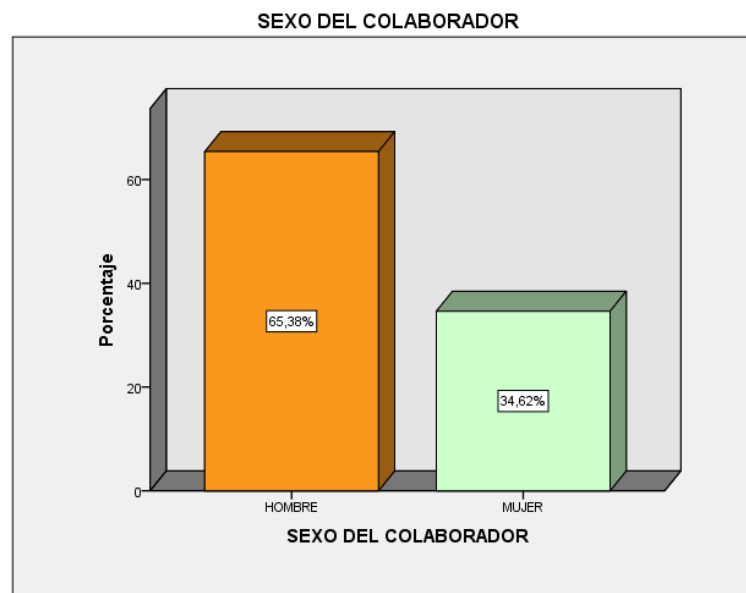
*Sexo de los colaboradores de un ministerio en Lima.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
HOMBRE	34	65,4	65,4	65,4
MUJER	18	34,6	34,6	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio

**Figura 2**

*Sexo de los colaboradores de un ministerio de Lima.*



Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio

De la misma manera, en la Tabla 5 y Figura 3, se puede apreciar por parte de los colaboradores que el número de colaboradores que perciben la tecnología 5G como de media aplicabilidad son 30, los mismos que representan el 57,7% mientras

que son solo 4 colaboradores que perciben la tecnología 5G como de alta aplicabilidad y representan el 7,7% del total. Se puede observar una gran diferencia entre ambos grupos de colaboradores.

**Tabla 5**

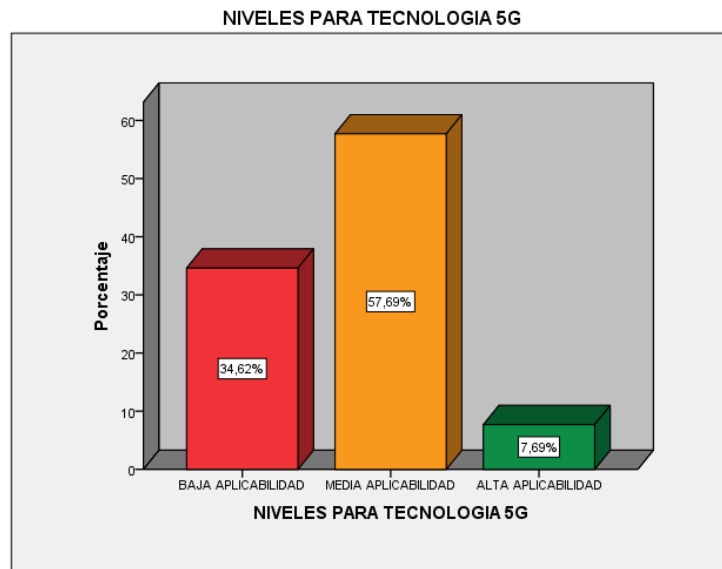
*Aplicabilidad de la Tecnología 5G por parte de los colaboradores de un ministerio de Lima.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BAJA APLICABILIDAD	18	34,6	34,6	34,6
MEDIA APLICABILIDAD	30	57,7	57,7	92,3
ALTA APLICABILIDAD	4	7,7	7,7	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio.

**Figura 3**

Aplicabilidad de la Tecnología 5G por parte de los colaboradores de un ministerio de Lima.



Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio.

Finalmente, respecto a la gestión administrativa de la información de los colaboradores, se puede apreciar en la tabla 6 y figura 4 que, el número de colaboradores que consideran la gestión como regular son 32, los mismos que representan el 61,5% en comparación con solo 6 de los colaboradores que

consideran la gestión como mala, los mismos que representan el 11,5% del total. Se percibe una notable diferencia entre los colaboradores que aprecian la gestión como regular respecto a los colaboradores que la consideran como mala la gestión.

**Tabla 6**

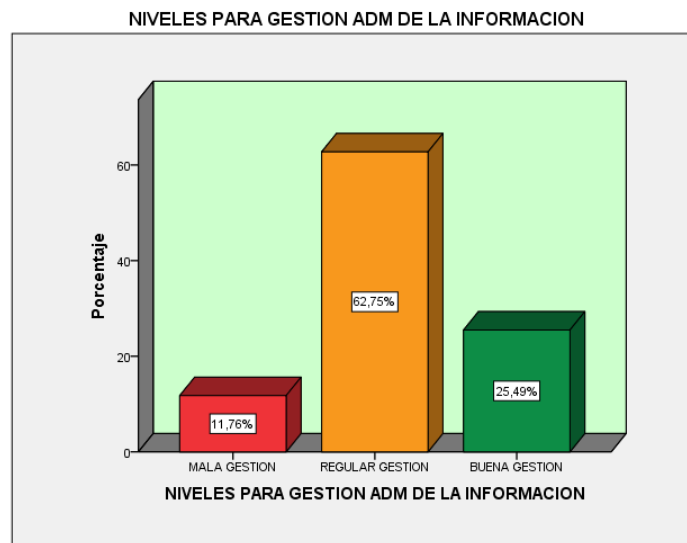
*Gestión administrativa de la información de los colaboradores de un ministerio de Lima.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MALA GESTION	6	11,5	11,8	11,8
REGULAR GESTION	32	61,5	62,7	74,5
BUENA GESTION	13	25,5	25,5	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio

**Figura 4**

Gestión administrativa de la información de los colaboradores de un ministerio de Lima



Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio

## Contrastación de Hipótesis

### Prueba de hipótesis

#### Hipótesis general:

**H<sub>i</sub>:** La tecnología 5G incide significativamente en la gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, 2022.

**H<sub>o</sub>:** La tecnología 5G no incide en la gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, 2022. Cambio de maquina

Nivel de confianza: 95%

Margen de error: 5%

Estadístico de prueba: Tau B de Kendall

De la tabla 7, se puede apreciar que se ha obtenido un valor sig = 0,546 mayor a 0,05 y atendiendo a la regla de decisión podemos indicar que hay estadísticamente suficiente evidencia para aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis de investigación, la cual señala que la Tecnología 5G incide en la gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, 2022.

### Tabla 7

*Coeficiente de Tau B de Kendall para las variables Tecnología 5G y Gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, 2022.*

		Valor	Error típ. asint. <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-B de Kendall	0,079	0,131	0,603	0,546
N de casos válidos		51			

Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio.

### Hipótesis específica 1:

**H<sub>i</sub>:** La Información de la Tecnología 5G incide significativamente en el Gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, 2022.

**H<sub>o</sub>:** La Información de la Tecnología 5G no incide en el Gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, 2022.

Nivel de confianza: 95%

Margen de error: 5%

Estadístico de prueba: Tau B de Kendall

De la tabla 8, se puede observar un valor sig = 0,130 mayor a 0,05 y por la regla de decisión se puede indicar que estadísticamente hay suficiente evidencia para aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis de investigación, en consecuencia, se puede afirmar que la dimensión Información de la Tecnología 5G no incide en la variable gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, 2022.

### Tabla 8

*Coeficiente de Tau B de Kendall para la dimensión Información de la variable Tecnología 5G y la variable Gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, 2022.*

		Valor	Error típ. asint. <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	0,207	0,134	1,513	0,130
N de casos válidos		51			

Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio.



**Hipótesis específica 2:**

**H<sub>i</sub>:** La Interacción de la Tecnología 5G incide significativamente en la Gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, 2022.

**H<sub>o</sub>:** La Interacción de la Tecnología 5G no incide en la Gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, 2022.

Nivel de confianza: 95%

Margen de error: 5%

Estadístico de prueba: Tau B de Kendall

De la tabla 9, se puede observar un valor sig = 0,562 mayor a 0,05 y por la regla de decisión podemos indicar que estadísticamente hay suficiente evidencia para aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis de investigación, por lo tanto, se puede afirmar que la dimensión Interacción de la variable Tecnología 5G no incide en la variable Gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, 2022.

**Tabla 9**

*Coeficiente de Tau B de Kendall para la dimensión Interacción de la variable Tecnología 5G y la variable Gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, 2022.*

		Valor	Error típ. asint. <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	0,082	0,141	0,580	0,562
	N de casos válidos	51			

Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio.

### Hipótesis específica 3:

**H<sub>i</sub>:** La Transformación de la Tecnología 5G incide significativamente en la Gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, 2022.

**H<sub>o</sub>:** La Transformación de la Tecnología 5G no incide en la Gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, 2022.

Nivel de confianza: 95%

Margen de error: 5%

Estadístico de prueba: Tau B de Kendall

De la tabla 10, se puede observar un valor sig = 0,327 mayor a 0,05 y por la regla de decisión podemos indicar que estadísticamente hay suficiente evidencia para aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis de investigación, por tanto, la dimensión Transformación de la Tecnología 5G no incide en la variable Gestión administrativa de la información.

### Tabla 10

*Coeficiente de Tau B de Kendall para la dimensión Transformación de la variable Tecnología 5G y la variable Gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, 2022.*

		Valor	Error típ. asint. <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	0,147	0,149	0,981	0,327
N de casos válidos		51			

Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio.

## V. DISCUSION

Para la presente investigación se tomó en cuenta diversos estudios de autores al que denominamos antecedentes que sirvieron para dar a conocer diversas teorías y experiencias previas relacionadas a nuestra investigación tanto nacionales como internacionales. Se consideró trabajar con dos variables de importancia, la tecnología 5G y la gestión administrativa de la información. La aplicación de la investigación se dio en el ámbito de una oficina de un ministerio de Lima en el año 2022.

La importancia de este tratamiento fue vital por cuanto para el análisis de este estudio se requirió básicamente medir el grado de incidencia de la primera variable señalada respecto a la segunda, y posteriormente, vincular al estudio de las tres dimensiones de la primera variable respecto a la segunda variable. Las dimensiones fueron: la dimensión información, la dimensión interacción y la dimensión transformación. En este punto nos centramos en calcular el nivel de incidencia entre la tecnología 5G respecto a la gestión de los tramites documentarios haciendo uso de la herramienta encuesta.

Para nuestra población se consideró a aquellos trabajadores colaboradores de la oficina de un ministerio de Lima y que conocen del tema sobre nuevas tecnologías, entre las cuales está la 5G, y asimismo con aquellos que realizan evaluación y tramites documentario al interior de la oficina. Se descarto de este grupo aquellos que pertenecen a la misma oficina pero que desconocen de los temas relativos a nuestras variables.

Mediante la encuesta se utilizaron cálculos estadísticos con la finalidad de contrastar nuestras hipótesis, señalando la significancia de la incidencia entre las variables, así como medir también el grado de incidencia de las dimensiones.

Para este estudio se obtuvo y analizo datos de manera estadística con el software SPSS Versión 21. Para ello se utilizó un instrumento como la encuesta que primero fue revisada y valida por tres expertos reconocidos en su área, luego su confiabilidad se obtuvo estadísticamente mediante el parámetro Alfa de

Cronbach, para la variable Tecnología 5G arrojó un valor de 0,843 y para la variable Gestión Administrativa de la Información una confiabilidad de 0,811, con lo cual señala que la herramienta encuesta utilizada ofrece validez y confiabilidad a nuestra investigación.

Los datos obtenidos fueron mediante encuesta realizada de manera virtual y con participación de 52 usuarios colaboradores conocedores de tecnologías dentro de un ministerio de Lima para el año 2022. De los resultados respecto al nivel cargo ocupacional se obtienen que el cargo laboral profesional es el que más conoce, hace uso y aplica tecnologías, así como también respecto de la tramitación documentaria, llamada aquí gestión administrativa de la información.

Referente al nivel sexo de los colaboradores se evidenció un número mayor de usuarios varones quienes hacen más uso y aplicación respecto a la tecnología 5G y de la gestión administrativa de la información.

En nuestro estudio en cuanto las hipótesis de investigación, tanto la general como las específicas se consideró un nivel de confianza del 95% con un margen de error de 5%, se aplicó la prueba estadística Tau B de Kendall.

Respecto a la hipótesis general la investigación planteó el hecho de buscar una incidencia afirmativa de la tecnología 5G respecto de la gestión de la información a nivel administrativo. Sin embargo, se encontró posteriormente que no existe relación de clara significancia entre ambas variables, por lo cual, corroboramos la hipótesis nula alterna y rechazamos la hipótesis inicial. En otras palabras, si inicialmente se pensó podría haber alguna incidencia de la tecnología 5G sobre la celeridad en los trámites administrativos, tras los cálculos estadísticos se obtuvo el valor de  $\text{sig} = 0,546$  que prueba que no existe tal incidencia de la variable tecnología 5G sobre la gestión administrativa. Estadísticamente, si el valor  $\text{sig}$  es mayor a 0.05 se acepta la hipótesis nula, y este es el caso .

Además, el valor Tau B de Kendall = 0,079 señala que existe muy poca significancia en la incidencia, además, no se analiza aquí relación alguna porque no se desarrolla un estudio correlacional sino exploratorio.

En cambio, si se hubiese demostrado que existe incidencia si se podría medir en nivel de esta incidencia, pero como se ha visto que no existe tal incidencia entonces no requiere tampoco la prueba de Wald, ni tampoco conocer el valor del coeficiente Negelkerke que señalarían el porcentaje numérico de esta incidencia. Es decir, aquí no se utilizó la regresión porque el objetivo de una regresión es analizar cuantitativamente en porcentajes la influencia entre las variables, pero no es el caso

En otras palabras, el análisis de la incidencia no se realizó porque se verifico que no hay incidencia en general, y como la hipótesis general prevalece sobre las hipótesis específicas, éstas últimas solo las confirman.

En mi opinión lo anterior tiene causas. Si bien la tecnología 5G, que es la más reciente e innovadora tecnología en todo el mundo por sus características de generar mayor velocidad a las comunicaciones en general, sean inalámbricas o no, por ende, es capaz de ofrecer también mayor celeridad a los tramites documentarios en general. Esta tecnología muy reciente en todo el mundo viene siendo en nuestro país una tecnología poco utilizada, subutilizada o poco requerida por la gran mayoría del público y las instituciones.

Si bien es cierto en nuestro país las empresas de comunicación telefónica promocionan la tecnología 5G como la más moderna, sin embargo, aún no se la utiliza por diversas causas. En primer lugar, las empresas proveedoras de telefonía 5G la consideran más cara de implementar sus redes y adquirir productos, y así también lo es para el público en general. Entonces el contraste con la amplia utilización de la tecnología 4G actual es más que obvio.

Esto significa también y en segundo lugar, que el público, privado y estatal, consideran no necesitar velocidades de comunicación mayores a la que ofrece el

5G pero que si dispone de hasta 10 a 100 veces mayor velocidad que la tecnología actual 4G. Además, la mayoría de la población percibe a las unidades de comunicación 5G, sobre todo a las unidades celulares, como mucho más caras que otras que actualmente existen y sirven bien. Como se señaló, más de 80% de la población peruana utiliza 4G, el resto 2G, 3G y 5G. Por esta razón 4G, hoy por hoy, viene siendo en nuestro país la tecnología más eficiente, más utilizada y al parecer hasta hoy, más que suficiente. Otra razón no menos importante es la renuencia y negación del público a adoptar cualquier cambio sobre todo a los cambios tecnológicos, es decir, sobre su aprendizaje, educación y cultura.

Para determinar comparaciones con otros trabajos se han buscado estudios cuantitativos respecto a las variables 5G y la gestión administrativa sin embargo debido a que es tecnología muy moderna no se muestran o si muy tangencialmente en razón que los estudios aún siguen siendo incipientes.

Respecto de la primera hipótesis específica se establece que estadísticamente existe suficiente evidencia para aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis de investigación, por lo que se puede afirmar que, la dimensión Información de la Tecnología 5G no incide en la variable Gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, 2022. Esto quiere decir también que la tendencia va acorde a lo que la hipótesis general señala.

Respecto de la segunda hipótesis específica se establece que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis de investigación, entonces, se puede afirmar que la dimensión Interacción de la variable Tecnología 5G no incide en la variable Gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, 2022. Esto también quiere decir que la tendencia va de manera semejante a lo que la hipótesis general dice.

Respecto de la tercera hipótesis específica se indica que estadísticamente hay suficiente evidencia para aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis de investigación, por tanto, la dimensión Transformación de la Tecnología 5G no incide en la variable Gestión administrativa de la información.

En resumen, estas tres hipótesis específicas solo corroborarían lo que la hipótesis general dio por resultado. Por esta razón la aceptación de la hipótesis general negada permite el no realizar el siguiente cálculo de los porcentajes de incidencia de las demás dimensiones de las variables. Así las pruebas de Wald y el cálculo del valor Negelkerke es incensario.

Asimismo, se ha obtenido un valor Tau B de Kendall = 0,147 lo cual verifica que la influencia es poco significativa. Lo que demuestra que el usuario colaborador desconoce, hace poco uso y aplica la Tecnología 5G respecto a la Gestión administrativa de la información.

Como señalamos nuestra investigación fue tratada con el estudio de los 52 usuarios colaboradores entre varones y mujeres de un ministerio de Lima en el año 2022, y se evidencio tras un análisis de las variables por separado, que 18 usuarios (34,61%) opinan que existe baja aplicabilidad de la tecnología 5G, 30 usuarios (57,7%) opinan que existe mediana aplicabilidad de esta tecnología y solo 4 usuarios (4%) opinan que existe una alta aplicabilidad, con lo que se demuestra que el uso o aplicabilidad de esta tecnología es poca aunque aún en crecimiento. Esto se corroboró según la tabla 5 y figura 3.

En el estudio de Sánchez (2017) sobre la prospectiva en la utilización de la tecnología 5G sugiere que tiene por objetivo desarrollar a futuro un análisis de esta tecnología al año 2025 en su país Colombia, sobre la función de operación y la utilización de la infraestructura, es decir, hace énfasis que actualmente no se viene utilizando una tecnología tan reciente como en los países de la región dentro la cual esta nuestro país, sin embargo en algunos otros países desarrollados ya se vienen implementando. Esto puede ser una de las razones por la cual la tecnología 5G aun no despegas y no llega a implementarse a fondo en nuestro país, y su causa, nuestra lejanía al origen de las tecnologías y el nivel de nuestra economía nacional.

En este punto se debe considerar claramente que no debemos desconocer que el conocimiento y la implementación de la actual tecnología 5G trae consigo un gran aporte a nivel mundial de un mejor desarrollo general por su gran velocidad

de las comunicaciones, mucho mayor a las otras tecnologías actuales muy en uso hoy como con la tecnología LTE y 4G. El ámbito administrativo de la gestión documentaria en el estado no es la excepción.

Respecto a la variable Gestión administrativa de la información, de la misma tabla 5, son 6 usuarios (11,8%) quienes opinan que existe una mala gestión administrativa de la información, 32 usuarios (62,7%) opinan que existe una gestión administrativa de la información regular, y solo 13 usuarios (25,54%) opinan que existe una buena gestión, con lo que se demuestra que se opina mayormente que es regular la Gestión administrativa de la información.

En un estudio realizado por Páez-Sosa (2014) respecto a su diseño y utilización de un sistema de gestión óptima para la administración de información también señala que se tiene como fin la ejecución de una solución tecnológica que ayude a desarrollar una gestión eficiente y eficaz en las labores cotidianas de las parroquias de su localidad. En otras palabras, con su teoría nos señala igualmente que la gestión de la información se puede mejorar con la utilización de nuevas tecnologías.

Esto va acorde con la opinión de la mayoría de autores y usuarios actuales que opinan que existe una necesidad de mejoras hoy en la administración de la información, de sus trámites. Esta necesidad pasa por conocer y aplicar técnicas y tecnologías muy nuevas y modernas. Podemos concluir con esto de que desde aquellos años ya se tenía pensado en adoptar nuevas tecnologías nuevas sin embargo, distaba mucho aun de conocer la tecnología actuales como es la 4G y 5G.

Por otro lado, Martel Silva ( 2021) señala que en su análisis sobre el despliegue de las redes 5G apunta que no debería ser concebida como una optimización gradual a las existentes evoluciones tecnológicas, lo que significa que con tecnologías como la 5G se lograría servicios de atención al público más rápidas y acertadas. Sin embargo, aquí con nuestra investigación se ha demostrado con la hipótesis general y el cálculo del valor sig = 0,546 que estadísticamente existe hay



suficiente evidencia para aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis de investigación. La hipótesis inicial establece que la Tecnología 5G incide en la gestión administrativa de la información en un ministerio de Lima, 2022, obvio, por tanto, se rechaza la hipótesis inicial.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera.** De acuerdo a la hipótesis general, se obtuvo un valor sig = 0,546 mayor a 0,05 lo cual indica que hay suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula y por tanto rechazar la hipótesis de investigación. Luego, se concluye que la variable Tecnología 5G no incide en la gestión administrativa de la información de un ministerio de Lima, 2022. Asimismo, se obtuvo un valor t = 0,079, lo que indica también que no existe relación entre las dos variables. Esto se debe esencialmente a que aún no se adopta en el país la tecnología 5G a pleno porque es un proceso nuevo y largo que requiere mayor inversión económica tanto del sector privado como del estado siendo 4G la que hasta hoy satisface muchas de nuestras necesidades.

**Segunda.** De acuerdo a la hipótesis específica 1, se ha obtenido un valor sig = 0,130 mayor a 0,05 lo cual indica que hay suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula y en consecuencia rechazar la hipótesis de investigación. Por tanto, se concluye que la dimensión información de la tecnología 5G no incide en la gestión administrativa de la información de un ministerio de Lima, 2022. Asimismo, se obtuvo un valor t = 0,207, lo que indica que el nivel de incidencia es poco significativo.

**Tercera.** De acuerdo a la hipótesis específica 2 se ha obtenido un valor sig = 0,562 mayor a 0,05 lo cual indica que hay suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula y en consecuencia rechazar la hipótesis de investigación. Por tanto, se concluye que la dimensión interacción de la tecnología 5G no incide en la gestión administrativa de la información de un ministerio de Lima, 2022. Asimismo, se obtuvo un valor t = 0,082, lo que indica que el nivel de incidencia es muy poco significativo

**Cuarta.** De acuerdo a la hipótesis específica 3 se ha obtenido un valor sig = 0,327 mayor a 0,05 lo cual indica que hay suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula y en consecuencia rechazar la hipótesis de investigación. Por tanto, se concluye que la dimensión transformación de la

tecnología 5G no incide en la gestión administrativa de la información de un ministerio de Lima, 2022. Asimismo, se obtuvo un valor  $t = 0,147$ , lo que indica que el nivel de incidencia es poco significativo

**Quinta** En razón de haberse observado que existe en esta oficina una comunicación muy fluida en el ámbito temporal de la pandemia por Covid, que se inicia desde que un solicitante de autorización o de cualquier otro servicio al estado tiene la posibilidad de requerirla remotamente desde su equipo inalámbrico celular, luego este pedido ingresado a través de un trámite de autorización vía la ventanilla virtual o mesa de partes del ministerio ingresa hasta la oficina de evaluación, la recibe y la tramita de manera remota o presencial. De la misma manera y con participación de los trabajadores laborando casi siempre bajo trabajo remoto y virtual se continua así la evaluación de esta solicitud al interior de la oficina. Se evalúa el pedido utilizando comunicación alámbrica e inalámbrica sin distingo y utilizando redes sociales como el WhatsApp y Messenger, Android y otros sistemas remotos hasta finalizar y dar respuesta al solicitante. Es aquí en este camino donde aparece 5G y la razón de buscar la incidencia con esta tramitación. Esta investigación demostró y concluyo que la tecnología 5G, utilizada aquí por solo algunos, no incide aquí con la tramitación documentaria de esta oficina con la frecuencia que debiera. Como se mencionó tal incidencia si ocurre en países desarrollados aventajados por razones económicas, educativas y culturales.

## VII. RECOMENDACIONES

**Primera.** Se recomienda al director de la oficina de este ministerio se tomen las necesarias medidas para que en un futuro la tecnología 5G tenga alguna incidencia en la gestión administrativa de la información, en vista que su adopción, conocimiento y uso, traerá consigo generar mayor celeridad en los tramites documentarios. Esto puede darse si se coordina con la oficina general de informática del ministerio para que habiliten programas y adquieran equipos que fomenten el paso a las nuevas tecnologías.

**Segundo.** Habiendo concluido que no existe una relación directa y significativa entre la tecnología 5G y la gestión administrativa de la información de un ministerio de Lima, se recomienda hacer un plan de mejoras respecto del gobierno digital en la entidad pública tomando en cuenta las tres dimensiones de la tecnología 5G: interacción, transformación e información. Pueden considerarse múltiples acciones a partir de estas dimensiones y ante la nueva ola de tecnologías recientes que se avecinan en los próximos años. La capacitación constante del personal de oficina y la contratación de profesionales expertos puede ser parte de este plan de mejoras. Se recomienda también el monitoreo y la realización de nuevos estudios similares.

**Tercero.** Habiendo negación a las hipótesis de esta investigación y para que exista incidencia o una mejora y celeridad en los trámites administrativos debido al uso y aplicación de la tecnología 5G en general y en todas las instituciones que tengan que ver con nuestras variables, creo conveniente recomendar a las autoridades del sector y superiores facilitar la implementación de tecnologías nuevas tales como la 5G. Esto se puede facilitar, por ejemplo, con mejores aranceles a la importación de productos y equipos afines a la tecnología 5G, rebajando impuestos al comercio de equipamiento tecnológico y servicios afines. Así también se puede promover la colaboración de conocimientos y ayuda tecnológica con profesionales foráneos expertos, empresas o gobiernos de otros países quienes ya tienen experiencia con el uso de la tecnología 5G

## VIII. REFERENCIAS

- Abreu, J. L. (2012). Hipótesis, Método & Diseño de Investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience. Universidad Autónoma de Nuevo León en la Facultad de Contaduría Pública y Administración. México*, <http://www.spentamexico.org/v7-n2/7%282%29187-197.pdf>, 11.
- Albuja-Cortés, E., Medina-Chicaiza, P., & Herrera-Herrera, J. (2018). Procedimiento para gestión de la información en el área de servicios municipales mediante la aplicación de Tecnologías de Información y Comunicación. *Polo del Conocimiento*, 3(1 Mon), 144. <https://doi.org/10.23857/pc.v3i1>
- Aliaga Pérez, S. (2020). Experiencias en la tecnología 5G en China -webinar. *INICTEL - UNI, PERU*. <http://repositorio.inictel-uni.edu.pe:8080/xmlui/handle/123456789/134>
- Álvarez-Risco, A. (2020). Clasificación de las investigaciones. *Repositorio Institucional - Universidad de lima*. <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/10818>
- Balta Vigo, M. S. D. C. (2021). *Gobierno electrónico y gestión administrativa en una Universidad Pública, Cercado de Lima, 2020* [Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/63123>
- Barzaga-Sablón, O. S., Pincay, H. J. J. V., Nevárez-Barberán, J. V., & Cobeña, M. V. A. (2019). Gestión de la información y toma de decisiones en organizaciones educativas. *Revista de ciencias sociales*, 25(2), 120-130.
- Bocanegra Vilcamango, B. (2020). LA CONECTIVIDAD: NECESIDADES Y POLÍTICAS EDUCATIVAS. *Revista de Investigación en Gestión Industrial, Ambiental*, 61-75 Páginas. <https://doi.org/10.34893/GISST.V2I2.80>
- Cadillo, Einer. (2017). *Control interno y la gestión administrativa según el personal de la sede central de los servicios postales del Perú, Lima 2017* [Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/5443>
- Campos, N. O., & Cavada, J. C. (2021). Análisis para la implementación de la tecnología 5g basados en el modelo GSMA y su interacción con el internet

- de las cosas en Ecuador. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 43, 38-53. <https://doi.org/10.17013/risti.40.38-54>
- Cárdenas, J. (2018). Investigación cuantitativa. *Freie Universitat Berlin, Berlin*. <https://doi.org/10.17169/refubium-216>
- Carmen, U. (2018). Estudio de la Tecnología 5G y el impacto que tendrá en el país. *Universidad de Guayaquil, Ecuador*. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/36307/1/Estudio%20de%20la%20tecnolog%C3%ADa%205G%20y%20el%20impacto%20que%20tendr%C3%A1%20en%20el%20pa%C3%ADs.pdf>
- Castillejos López, B. (2019). Gestión de información y creación de contenido digital en el prosumidor millennial. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 11(1), 24-39. <https://doi.org/10.32870/ap.v11n1.1375>
- Castillo, V. A. F., Calle, J. E. C., Pin, J. X. B., & Parrales, C. A. V. (2022). 5G tecnología inalámbrica que cambiará el mundo por completo. *UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria. ISSN 2602-8166*, 6(3), 39-48. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v6.n3.2022.393>
- Chavez Melo, J. L. (2022). *Gobierno electrónico y rendimiento laboral de los trabajadores en un Ministerio, Lima, 2021*.
- Chong, Y. Z. (2021). *The Impact of 5G Technologies towards the Property Market in Klang Valley*. Tunku Abdul Rahman University College of Malasia. <http://eprints.tarc.edu.my/18881/>
- Chunmi, Jeona. (2020, septiembre 14). *The effect of government 5G policies on telecommunication operators' firm value: Evidence from China*. Benton Foundation. <https://www.benton.org/headlines/effect-government-5g-policies-telecommunication-operators%E2%80%99-firm-value-evidence-china>
- Chuquiyauri Carhuacho, L. (2019). *Plan estratégico de tecnologías de información para mejorar la gestión administrativa de empresa Radio Taxi* [Universidad Privada de los Andes]. <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1550>

- Colchado, Segunda. (2021). *Tecnologías de la información y la gestión administrativa en la Municipalidad Provincial de Lambayeque* [Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/72180>
- Córdova Lui, J. R. (2021). *Innovación con la tecnología 5G: Escenarios al 2030 en Perú*.
- Curioso, W. H., & Galán-Rodas, E. (2020). El rol de la telesalud en la lucha contra el COVID-19 y la evolución del marco normativo peruano. *ACTA MEDICA PERUANA*, 37(3). <https://doi.org/10.35663/amp.2020.373.1004>
- Dante, G. P., & Ponjuán, D. T. (2020). La otra cara de la información: La desinformación y la información imprecisa como retos para la gestión de la información institucional. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)*, [https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=101226\(2\)](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=101226(2)), 1-12.
- Díaz, Felipe, F. (2017). *Estudio de prospectiva en el uso de la tecnología 5G en Colombia al 2025* [Tesis de Maestría, Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/9217/PuertoLorena2017.pdf?sequence=1>
- Ding, A. Y., & Janssen, M. (2018). Opportunities for applications using 5G networks: Requirements, challenges, and outlook. *Proceedings of the Seventh International Conference on Telecommunications and Remote Sensing*, 27-34. <https://doi.org/10.1145/3278161.3278166>
- Documet Celis, C. A. (2021). Diseño de una red de acceso de tecnología 5G que posibilite el patrullaje mediante drones en el distrito de San Borja. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/656272>
- Fuentes, B. A. (2018). Cálculo de la conectividad digital urbana y los indicadores de tercera generación. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Bolivia*. [https://www.researchgate.net/publication/264496331\\_Calculo\\_de\\_la\\_conectividad\\_digital\\_urbana\\_y\\_los\\_indicadores\\_de\\_tercera\\_generacion](https://www.researchgate.net/publication/264496331_Calculo_de_la_conectividad_digital_urbana_y_los_indicadores_de_tercera_generacion)

- García, A. F. T., Vargas, C. C. G., & Ortiz, L. C. C. (2020). Estrategia de gobierno digital para la construcción de Estados más transparentes y proactivos. *Revista Trilogía*, 12(22), 4.
- García Zaballos, A., Huici, H., Puig Gabarró, P., & Iglesias Rodriguez, E. (2021). *Cerrando la brecha de conectividad digital: Políticas públicas para el servicio universal en América Latina y el Caribe*. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0003066>
- González, J. (2017). *El camino hacia la tecnología 5G* [Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín, URBE, Venezuela]. <https://www.redalyc.org/pdf/784/78445977002.pdf>
- González, T. A. D., García, J. G., & Michel, Á. L. (2021). La tecnología 5G: Determinante en la disputa por la hegemonía económica global entre China y Estados Unidos en el siglo XXI. *Online Journal Mundo Asia Pacífico*, 10(19), 67-83. <https://doi.org/10.17230/map.v10.i19.04>
- Graus, M. E. G. (2018). Estadística aplicada a la investigación educativa. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/427>
- Guzmán Ponce, A., Valdovinos Rosas, R. M., Marcial Romero, J. R., & Alejo Eleuterio, R. (2018). Entornos de trabajo para procesamiento de datos masivos y aprendizaje automático. *Research in Computing Science*, 147(5), 225-237. <https://doi.org/10.13053/rcs-147-5-17>
- Huamantumba, E. J. J. S. (2020). Gestión de Simplificación Administrativa en el Desarrollo de las Universidades Públicas. *Hacedor - AIAPÆC, Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú*.(2), 69-82. <https://doi.org/10.26495/rch.v4i2.1491>
- Lapedra, R., Forés, B., Puig-Denia, A., & Martínez-Cháfer, L. (2021). *Introducción a la gestión de sistemas de información en las empresas*. Universitat Jaume I. <https://doi.org/10.6035/Sapientia178>
- Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P., & García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación



- clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 36-49.  
<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.11.005>
- Martel Silva, B. P. (2021). *Impactos & recomendaciones para el despliegue de las redes 5G en el mercado peruano* [Universidad Católica del Perú].  
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/18883>
- Mendonça, S., Damásio, B., Charlita de Freitas, L., Oliveira, L., Cichy, M., & Nicita, A. (2022). The rise of 5G technologies and systems: A quantitative analysis of knowledge production. *Telecommunications Policy*, 46(4), 102327. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2022.102327>
- Muente Schwarz, R. (2020). *5G en el Perú: Retos regulatorios*.  
<http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/138>
- Noohani, M. Z., & Magsi, K. U. (2020). A Review Of 5G Technology: Architecture, Security and wide Applications. *N University of Engineering and Technology SZAB Campus, Pakistan*, 07(05), 33.
- Orjuela, A. C. (2020). Ventajas y desventajas de la conectividad 5G y protocolos existentes en IoT. *Universidad Distrital "Francisco José de Caldas", Bogotá, Colombia*. <http://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/27925>
- Pacheco, J. (2021). ¿Perjudica la tecnología 5G a la biodiversidad o la salud humana? *Revista Humanista. UNMSM. Lima, Perú.*, 1(2), 22-26.  
<https://doi.org/10.52749/rh.v1i2.3>
- Páez-Sosa, W. D. (2014). *Diseño e implementación de un sistema de administración para la gestión de información, dirigido a la Parroquia San Pedro Julián Eymard de la localidad Ciudad Bolívar* [Universidad Católica de Colombia]. <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/1378>
- Pinedo-Tuanama, L. (2021). Importancia de los referenciadores bibliográficos en la gestión de la información científica en tesis universitarias. *Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática. Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto*, 24(2), Article 2. <https://doi.org/10.6018/analesdoc.465091>
- Pisarov, J., & Mester, G. (2020). IPSI TAR July 2020—The Impact of 5G Technology on Life in the 21st Century. *Obuda University, Budapest, Hungary*, <https://www.researchgate.net/profile/Jelena->

*Pisarov/publication/342715520\_IPSI\_TAR\_July\_2020\_-  
\_The\_Impact\_of\_5G\_Technology\_on\_Life\_in\_the\_21st\_Century/links/5f031  
cb645851550508dc2ff/IPSI-TAR-July-2020-The-Impact-of-5G-Technology-  
on-Life-in-the-21st-Century.pdf*, 11-14.

- Poveda, H. (2021). 5G: Un motor de la transformación digital. *Memorias de Congresos UTP, ciudad de Panamá*, 65-65.  
<https://revistas.utp.ac.pa/index.php/memoutp/article/view/3327>
- Rivero, D. S. B. (2008). Metodología de la Investigación. *Editorial Shalom México, D.F. México*, 94.
- Rodríguez-Cruz, Y., & Rodríguez-Cruz, Y. (2020). La dimensión informacional de la Administración Pública para la Gobernanza y el gobierno “electrónico” y “abierto”. *Universidad de La Habana, Cuba*, 9(22), 95-125.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2411-99702020000100095&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2411-99702020000100095&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Rueda Martel, U. S. (2021). *Gestión administrativa en el departamento de infraestructura de tecnología de información de la Fuerza Aérea del Perú, 2020*.
- Sánchez, M. E., Mariño, S. I., Sánchez, M. E., & Mariño, S. I. (2021). Implementación de un repositorio para apoyo a la gestión administrativa en Argentina. *Palabra clave*, 10(2), 130-130.  
<https://doi.org/10.24215/18539912e130>
- Sánchez Oropeza, Ó. (2020). *Visión 5G - Open V RAN*.  
<http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/136>
- Valentín, F. (2021). *Prospectiva tecnológica del 5G en el desarrollo de Smart City: Caso Smart Mobility en Lima al 2030* [Pontificia Universidad Católica del Perú]. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/21109>
- Velarde Ortiz, E. (2021, mayo 17). *Impacto de la Tecnología 5 G en la Transformación Digital del Perú: Vol. Lima, Perú*. INICTEL - UNI Link del video: <https://fb.watch/5W1pH0sI1e/>.  
<http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/161>

## **ANEXOS**

## ANEXO 1 - MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE TECNOLOGIA 5G

DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N°	ITEMS	INSTRUMENTO	
Chávez (2022) 5G y gobierno electrónico son percepciones y estudios que tienen como objetivo fijar el grado de relación entre diversas variables desde la perspicacia de la ciudadanía, es un estudio no experimental e investigación a partir de un enfoque cuantitativo con propósito explicativo	INFORMACION	CONOCIMIENTO DE LA TECNOLOGIA	1	Tiene conocimiento de lo que es la tecnología 5G.	Cuestionario con escala de Likert  Índices:  Siempre Casi Siempre A Veces Casi Nunca Nunca	
			2	La tecnología 5G permite un mejor manejo de sus otros recursos disponibles.		
			3	Considera que la estrategia comunicativa de la tecnología 5G en general es eficaz.		
		IMPPLICANCIA LABORAL	4	Considera una buena estrategia manejar las demás tecnologías de la información en apoyo a 5G		
			5	Emplea la tecnología 5G para sus comunicaciones más frecuentes		
			6	Utiliza las demás tecnologías de la información en apoyo a 5G.		
			PARTICIPACIÓN ACTIVA	7		Se comunica a través de la tecnología 5G.
				8		Recibe documentación mediante la tecnología 5G
				9		Utiliza la tecnología 5G para enviar documentos oficiales o de trabajo.
	INTERACCION	COOPERACIÓN Y AYUDA	10	Utiliza la tecnología 5G para uso extra laboral o de negocios.		
			11	Conoce y utiliza la tecnología 5G para uso dentro del ministerio		
			12	Considera que sus demás compañeros de trabajo deberían usar la tecnología 5G dentro del ministerio.		
		CONFIANZA INTERPERSONAL	13	Considera que las demás tecnologías del ministerio son adecuadas para el trabajo con la tecnología 5G		
			14	Dentro del ministerio se cuenta con grupos homogéneos para el trabajo en equipo bajo tecnología 5G.		
			15	Se utilizan todos los recursos tecnológicos del ministerio para facilitar la comunicación.		
			COMUNICACIÓN ADECUADA	16		Conoce si el ministerio utiliza 5G para sus actividades laborales, mejora la atención al público.
				17		Considera existe una buena estrategia la comunicación bajo la tecnología 5G.
	TRANSFORMACION	RESPONSABILIDAD	18	Los recursos bajo la tecnología 5G permiten innovar o mejorar el trato humano y laboral.		
			19	La interacción con otras TIC con la tecnología 5G permite mejoras en cuanto a la toma de decisiones.		
			20	Para la toma de decisiones nos apoyamos en los medios electrónicos y la tecnología 5G.		
		DISPOSICIÓN LABORAL	21	Se cree competente cuando utiliza la tecnología 5G en sus labores.		
			22	Comparte conocimientos respecto a la tecnología 5G con sus compañeros de trabajo		
			23	Su jefe toma en consideración sus conocimientos a este respecto		
		NORMATIVIDAD	24	Conoce y aplica la normatividad sobre la tecnología 5G		
			25	Considera que es suficiente la regulación existente		
			26	Es adecuada la regulación y promueve usted la tecnología 5G		

Fuente: Elaboración propia.

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE GESTION ADMINISTRATIVA DE LA INFORMACION

DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Nº	ITEMS	INSTRUMENTO
<p style="text-align: center;">Gestión Administrativa de la Información es un conjunto de elementos interrelacionados con el propósito de prestar atención a las demandas de información de una organización, para elevar el nivel de conocimientos que permitan un mejor apoyo a la toma de decisiones y desarrollo de acciones” (Gurmendi, 2019)</p>	PROCESAMIENTO DE DATOS	ENTRADA	1	La documentación ingresada, tramitada y relevante debe pasar por un proceso de evaluación	Cuestionario con escala de Likert  Índices:  Siempre Casi Siempre A Veces Casi Nunca Nunca
			2	Los datos son clasificados por categorías para hacer que el proceso sea fácil y rápido.	
			3	El ingreso de información, almacenamiento y comunicación, sigue realizándose aun de una forma manual en el ministerio	
		PROCESO	4	Durante el proceso se ejecutarán las operaciones necesarias para convertir los datos en información significativa	
			5	Cuando la información se complete se ejecutará la operación de salida	
			6	Al final del proceso se prepara un informe que servirá como base para la toma de decisiones	
		SALIDA	7	En todo el procesamiento de datos se plantea como actividad adicional, la administración de los resultados de salida,	
			8	Los procesos son realizados a velocidades increíblemente altas, obteniendo información confiable	
			9	La función de control asegura que los datos estén siendo procesados en forma correcta.	
	CONECTIVIDAD	SISTEMAS Y PROGRAMAS	10	Se permite la comunicación entre el usuario y el ordenador	
			11	El mantenimiento en el ministerio se compone de tres tipos de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo respectivamente	
			12	Existe un programa que se inicia al encender el ordenador y se encarga de gestionar todos los recursos del ordenador	
		COSTOS DE MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACION	13	Los costos de mantenimiento de la página web, correo electrónico, software pueden convertirse en actividades reales del día a día.	
			14	El mantenimiento en el ministerio se compone de tres tipos de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo respectivamente.	
			15	En el ministerio existen actualizaciones técnicas, contenido e imagen o diseño en la compatibilidad de los equipos.	
		EFICIENCIA DE EQUIPOS	16	En el ministerio los equipos trabajan con una plena eficiencia.	
			17	Las actividades desarrolladas en el ministerio se realicen en forma coordinada y eficiente.	
	NORMATIVIDAD	CONOCIMIENTO	18	Identificar las líneas de comunicación para lograr una adecuada interrelación entre las unidades administrativas integrantes del ministerio.	
			19	Escribe y ubica los objetivos y funciones de cada puesto, actividad y unidades administrativas del ministerio con el fin de evitar sobrecargas de trabajo y duplicidad de funciones.	
			20	Identificar las líneas de comunicación para lograr una adecuada interrelación entre las unidades administrativas integrantes del ministerio.	
		REGLAMENTACION	21	¿Existe un reglamento interno al ministerio y sabe que es un documento regulador de una gestión documentaria?	
			22	¿El TUPA y ROF son documentos técnico normativo para la gestión de la información en el ministerio?	
			23	Las normas actuales prevén como necesarios para su normal funcionamiento en base a su estructura orgánica vigente.	

Fuente: Elaboración propia.

## ANEXO 2 - INSTRUMENTO PARA MEDIR LA VARIABLE TECNOLOGIA 5G

### DATOS INFORMATIVOS:

CARGO    SEXO

CONDICIÓN   AÑOS DE SERVICIO

**INSTRUCCIONES.** La información que nos proporcionas será solo de conocimiento del investigador por tanto evalúa el Desempeño docente en tu institución educativa, en forma objetiva y veraz respondiendo las siguientes interrogantes.

- Por favor no deje preguntas sin contestar.
- Marca con un aspa en solo uno de los recuadros correspondiente a la escala siguiente:

(1) NUNCA	(2) CASI NUNCA	(3) A VECES	(4) CASI SIEMPRE	(5) SIEMPRE
-----------	----------------	-------------	------------------	-------------

DIMENSIÓN 1: Información		Escala de Valoración				
	ITEMS	1	2	3	4	5
1	Tiene conocimiento de lo que es la tecnología 5G.	N	CN	AV	CS	S
2	La tecnología 5G permite un mejor manejo de sus otros recursos disponibles.	N	CN	AV	CS	S
3	Considera que la estrategia comunicativa de la tecnología 5G en general es eficaz.	N	CN	AV	CS	S
4	Considera una buena estrategia manejar las demás tecnologías de la información en apoyo a 5G	N	CN	AV	CS	S
5	Emplea la tecnología 5G para sus comunicaciones más frecuentes	N	CN	AV	CS	S
6	Utiliza las demás tecnologías de la información en apoyo a 5G.	N	CN	AV	CS	S
7	Se comunica a través de la tecnología 5G.	N	CN	AV	CS	S
8	Recibe documentación mediante la tecnología 5G	N	CN	AV	CS	S
9	Utiliza la tecnología 5G para enviar documentos oficiales o de trabajo.	N	CN	AV	CS	S
DIMENSIÓN 2: Interacción		Escala de Valoración				
10	Utiliza la tecnología 5G para uso extra laboral o de negocios.	N	CN	AV	CS	S
11	Conoce y utiliza la tecnología 5G para uso dentro del ministerio	N	CN	AV	CS	S
12	Considera que sus demás compañeros de trabajo deberían usar la tecnología 5G dentro del ministerio.	N	CN	AV	CS	S
13	Considera que las demás tecnologías del ministerio son adecuadas para el trabajo con la tecnología 5G	N	CN	AV	CS	S
14	Dentro del ministerio se cuenta con grupos homogéneos para el trabajo en equipo bajo tecnología 5G.	N	CN	AV	CS	S
15	Se utilizan todos los recursos tecnológicos del ministerio para facilitar la comunicación.	N	CN	AV	CS	S
16	Conoce si el ministerio utiliza 5G para sus actividades laborales, mejora la atención al público.	N	CN	AV	CS	S
17	Considera existe una buena estrategia la comunicación bajo la tecnología 5G.	N	CN	AV	CS	S

<b>DIMENSIÓN 3: Transformación</b>		<b>Escala de Valoración</b>				
18	Los recursos bajo la tecnología 5G permiten innovar o mejorar el trato humano y laboral.	N	CN	AV	CS	S
19	La interacción con otras TIC con la tecnología 5G permite mejoras en cuanto a la toma de decisiones.	N	CN	AV	CS	S
20	Para la toma de decisiones nos apoyamos en los medios electrónicos y la tecnología 5G.	N	CN	AV	CS	S
21	Se cree competente cuando utiliza la tecnología 5G en sus labores.	N	CN	AV	CS	S
22	Comparte conocimientos respecto a la tecnología 5G con sus compañeros de trabajo	N	CN	AV	CS	S
23	Su jefe toma en consideración sus conocimientos a este respecto	N	CN	AV	CS	S
24	Conoce y aplica la normatividad sobre la tecnología 5G	N	CN	AV	CS	S
25	Considera que es suficiente la regulación existente	N	CN	AV	CS	S
26	Es adecuada la regulación y promueve usted la tecnología 5G	N	CN	AV	CS	S

## INSTRUMENTO PARA MEDIR LA VARIABLE GESTION ADMINISTRATIVA DE LA INFORMACION

### DATOS INFORMATIVOS:

CARGO    SEXO

CONDICIÓN   AÑOS DE SERVICIO

**INSTRUCCIONES.** La información que nos proporcionas será solo de conocimiento del investigador por tanto evalúa el Desempeño docente en tu institución educativa, en forma objetiva y veraz respondiendo las siguientes interrogantes.

- Por favor no deje preguntas sin contestar.
- Marca con un aspa en solo uno de los recuadros correspondiente a la escala siguiente:

(1) NUNCA	(2) CASI NUNCA	(3) A VECES	(4) CASI SIEMPRE	(5) SIEMPRE
-----------	----------------	-------------	------------------	-------------

DIMENSIÓN 1: PROCESAMIENTO DE DATOS		Escala de Valoración				
	ITEMS	1	2	3	4	5
1	La documentación ingresada, tramitada y relevante debe pasar por un proceso de evaluación.	N	CN	AV	CS	S
2	Los datos son clasificados por categorías para hacer que el proceso sea fácil y rápido.	N	CN	AV	CS	S
3	El ingreso de información, almacenamiento y comunicación, sigue realizándose aun de una forma manual en el ministerio.	N	CN	AV	CS	S
4	Durante el proceso se ejecutarán las operaciones necesarias para convertir los datos en información significativa.	N	CN	AV	CS	S
5	Cuando la información se complete se ejecutará la operación de salida.	N	CN	AV	CS	S
6	Al final del proceso se prepara un informe que servirá como base para la toma de decisiones.	N	CN	AV	CS	S
7	En todo el procesamiento de datos se plantea como actividad adicional, la administración de los resultados de salida.	N	CN	AV	CS	S
8	Los procesos son realizados a velocidades increíblemente altas, obteniendo información confiable.	N	CN	AV	CS	S
9	La función de control asegura que los datos estén siendo procesados en forma correcta.	N	CN	AV	CS	S
DIMENSIÓN 2: CONECTIVIDAD		Escala de Valoración				
10	Se permite la comunicación entre el usuario y el ordenador	N	CN	AV	CS	S
11	¿El mantenimiento dentro del ministerio se compone de tres tipos: predictivo, preventivo y correctivo respectivamente?	N	CN	AV	CS	S
12	Existe un programa que se inicia al encender el ordenador y se encarga de gestionar todos los recursos del ordenador	N	CN	AV	CS	S
13	Los costos de mantenimiento de la página web, correo electrónico, software pueden convertirse en actividades reales del día a día.	N	CN	AV	CS	S



14	El mantenimiento externo al ministerio se compone de tres tipos: predictivo, preventivo y correctivo respectivamente.	N	CN	AV	CS	S
15	En el ministerio existen actualizaciones técnicas, contenido e imagen o diseño en la compatibilidad de los equipos.	N	CN	AV	CS	S
16	En el ministerio los equipos trabajan con plena eficiencia.	N	CN	AV	CS	S
17	Las actividades desarrolladas en el ministerio se realicen en forma coordinada y eficiente.	N	CN	AV	CS	S
<b>DIMENSIÓN 3: NORMATIVIDAD</b>		<b>Escala de Valoración</b>				
18	Identificar las líneas de comunicación para lograr una adecuada interrelación entre las unidades administrativas integrantes del ministerio.	N	CN	AV	CS	S
19	Escribe y ubica los objetivos y funciones de cada puesto, actividad y unidades administrativas del ministerio con el fin de evitar sobrecargas de trabajo y duplicidad de funciones.	N	CN	AV	CS	S
20	Identificar las líneas de comunicación para lograr una adecuada interrelación entre las unidades administrativas integrantes del ministerio.	N	CN	AV	CS	S
21	¿Existe un reglamento interno al ministerio y sabe que es un documento regulador de una gestión documentaria?	N	CN	AV	CS	S
22	¿El TUPA y ROF son documentos técnico normativo para la gestión de la información en el ministerio?	N	CN	AV	CS	S
23	Las normas actuales prevén como necesarios para su normal funcionamiento en base a su estructura orgánica vigente.	N	CN	AV	CS	S

**ANEXO 3 - CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: TECNOLOGIA 5G**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: INFORMACION</b>							
1	Tiene conocimiento de lo que es la tecnología 5G.	x		x		x		
2	La tecnología 5G permite un mejor manejo de sus otros recursos disponibles.	x		x		x		
3	Considera que la estrategia comunicativa de la tecnología 5G en general es eficaz.	x		x		x		
4	Considera una buena estrategia manejar las demás tecnologías de la información en apoyo a 5G	x		x		x		
5	Emplea la tecnología 5G para sus comunicaciones más frecuentes	x		x		x		
6	Utiliza las demás tecnologías de la información en apoyo a 5G.	x		x		x		
7	Se comunica a través de la tecnología 5G.	x		x		x		
8	Recibe documentación mediante la tecnología 5G	x		x		x		
9	Utiliza la tecnología 5G para enviar documentos oficiales o de trabajo.	x		x		x		
	<b>DIMENSION 2: INTERACCION</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
10	Utiliza la tecnología 5G para uso extra laboral o de negocios.	x		x		x		
11	Conoce y utiliza la tecnología 5G para uso dentro del ministerio	x		x		x		
12	Considera que sus demás compañeros de trabajo deberían usar la tecnología 5G dentro del ministerio.	x		x		x		
13	Considera que las demás tecnologías del ministerio son adecuadas para el trabajo con la tecnología 5G	x		x		x		
14	Dentro del ministerio se cuenta con grupos homogéneos para el trabajo en equipo bajo tecnología 5G.	x		x		x		
15	Se utilizan todos los recursos tecnológicos del ministerio para facilitar la comunicación.	x		x		x		
16	Conoce si el ministerio utiliza 5G para sus actividades laborales, mejora la atención al público.	x		x		x		
17	Considera existe una buena estrategia la comunicación bajo la tecnología 5G.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 3: TRANSFORMACION</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
18	Los recursos bajo la tecnología 5G permiten innovar o mejorar el trato humano y laboral.	x		x		x		
19	La interacción con otras TIC con la tecnología 5G permite mejoras en cuanto a la toma de decisiones.	x		x		x		
20	Para la toma de decisiones nos apoyamos en los medios electrónicos y la tecnología 5G.	x		x		x		
21	Se cree competente cuando utiliza la tecnología 5G en sus labores.	x		x		x		
22	Comparte conocimientos respecto a la tecnología 5G con sus compañeros de trabajo	x		x		x		
23	Su jefe toma en consideración sus conocimientos a este respecto	x		x		x		
24	Conoce y aplica la normatividad sobre la tecnología 5G	x		x		x		
25	Considera que es suficiente la regulación existente	x		x		x		
26	Es adecuada la regulación y promueve usted la tecnología 5G	x		x		x		

Fuente: Elaboración propia.

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia.** \_\_\_\_\_

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

**Apellidos y nombres del juez validador: Vilcapoma Pérez, César Robin** .....        **DNI: 09142246** .....

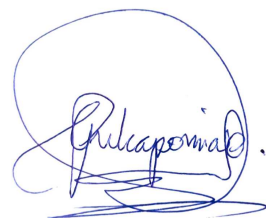
**Especialidad del validador: Metodólogo** .....

<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>3</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



-----  
**Firma del Experto Informante.**  
**Especialidad**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: GESTION ADMINISTRATIVA DE LA INFORMACION**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: PROCESAMIENTO DE DATOS</b>							
1	La documentación ingresada, tramitada y relevante debe pasar por un proceso de evaluación	x		x		x		
2	Los datos son clasificados por categorías para hacer que el proceso sea fácil y rápido.	x		x		x		
3	El ingreso de información, almacenamiento y comunicación, sigue realizándose aun de una forma manual	x		x		x		
4	Durante el proceso se ejecutarán las operaciones necesarias para convertir los datos en información significativa	x		x		x		
5	Cuando la información se complete se ejecutará la operación de salida	x		x		x		
6	Al final del proceso se prepara un informe que servirá como base para la toma de decisiones	x		x		x		
7	En todo el procesamiento de datos se plantea como actividad adicional, la administración de los resultados de salida,	x		x		x		
8	Los procesos son realizados a velocidades increíblemente altas, obteniendo información confiable	x		x		x		
9	La función de control asegura que los datos estén siendo procesados en forma correcta.	x		x		x		
	<b>DIMENSION 2: CONECTIVIDAD</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
10	Se permite la comunicación entre el usuario y el ordenador	x		x		x		
11	El mantenimiento se compone de tres tipos de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo respectivamente	x		x		x		
12	Existe un programa que se inicia al encender el ordenador y se encarga de gestionar todos los recursos del ordenador	x		x		x		
13	Los costos de mantenimiento de la página web, correo, software pueden convertirse en actividades del día a día.	x		x		x		
14	El mantenimiento se compone de tres tipos de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo respectivamente.	x		x		x		
15	En el ministerio existen actualizaciones técnicas, contenido e imagen o diseño en la compatibilidad de los equipos.	x		x		x		
16	En el ministerio los equipos trabajan con una plena eficiencia.	x		x		x		
17	Las actividades desarrolladas en el ministerio se realicen en forma coordinada y eficiente.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 3: NORMATIVIDAD</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
18	Identificar las líneas de comunicación para lograr una adecuada interrelación entre las unidades administrativas.	x		x		x		
19	Escribe y ubica los objetivos y funciones de cada puesto, actividad y unidades administrativas con el fin de evitar sobrecargas de trabajo y duplicidad de funciones.	x		x		x		
20	Identificar las líneas de comunicación para lograr una adecuada interrelación entre las unidades administrativas integrantes del ministerio.	x		x		x		
21	¿Existe un reglamento interno al ministerio y sabe que es un documento regulador de una gestión documentaria?	x		x		x		
22	¿El TUPA y ROF son documentos técnico normativo para la gestión de la información en el ministerio?	x		x		x		
23	Las normas actuales prevén como necesarios para su normal funcionamiento en base a su estructura orgánica vigente.	x		x		x		

Fuente: Elaboración propia.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia. \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez validador: Vilcapoma Pérez, César Robin.....      DNI: 09142246.....

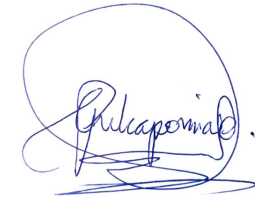
Especialidad del validador: Metodólogo. ....

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

30 de mayo de 2022



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

-----  
**Firma del Experto Informante.**  
**Especialidad**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: TECNOLOGIA 5G**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: INFORMACION</b>							
1	Tiene conocimiento de lo que es la tecnología 5G.	x		x		x		
2	La tecnología 5G permite un mejor manejo de sus otros recursos disponibles.	x		x		x		
3	Considera que la estrategia comunicativa de la tecnología 5G en general es eficaz.	x		x		x		
4	Considera una buena estrategia manejar las demás tecnologías de la información en apoyo a 5G	x		x		x		
5	Emplea la tecnología 5G para sus comunicaciones más frecuentes	x		x		x		
6	Utiliza las demás tecnologías de la información en apoyo a 5G.	x		x		x		
7	Se comunica a través de la tecnología 5G.	x		x		x		
8	Recibe documentación mediante la tecnología 5G	x		x		x		
9	Utiliza la tecnología 5G para enviar documentos oficiales o de trabajo.	x		x		x		
	<b>DIMENSION 2: INTERACCION</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
10	Utiliza la tecnología 5G para uso extra laboral o de negocios.	x		x		x		
11	Conoce y utiliza la tecnología 5G para uso dentro del ministerio	x		x		x		
12	Considera que sus demás compañeros de trabajo deberían usar la tecnología 5G dentro del ministerio.	x		x		x		
13	Considera que las demás tecnologías del ministerio son adecuadas para el trabajo con la tecnología 5G	x		x		x		
14	Dentro del ministerio se cuenta con grupos homogéneos para el trabajo en equipo bajo tecnología 5G.	x		x		x		
15	Se utilizan todos los recursos tecnológicos del ministerio para facilitar la comunicación.	x		x		x		
16	Conoce si el ministerio utiliza 5G para sus actividades laborales, mejora la atención al público.	x		x		x		
17	Considera existe una buena estrategia la comunicación bajo la tecnología 5G.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 3: TRANSFORMACION</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
18	Los recursos bajo la tecnología 5G permiten innovar o mejorar el trato humano y laboral.	x		x		x		
19	La interacción con otras TIC con la tecnología 5G permite mejoras en cuanto a la toma de decisiones.	x		x		x		
20	Para la toma de decisiones nos apoyamos en los medios electrónicos y la tecnología 5G.	x		x		x		
21	Se cree competente cuando utiliza la tecnología 5G en sus labores.	x		x		x		
22	Comparte conocimientos respecto a la tecnología 5G con sus compañeros de trabajo	x		x		x		
23	Su jefe toma en consideración sus conocimientos a este respecto	x		x		x		
24	Conoce y aplica la normatividad sobre la tecnología 5G	x		x		x		
25	Considera que es suficiente la regulación existente	x		x		x		
26	Es adecuada la regulación y promueve usted la tecnología 5G	x		x		x		

Fuente: Elaboración propia.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia. \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez validador: ALVA PALACIOS GÓMEZ LUIS ENRIQUE        DNI: 27148724

Especialidad del validador: DOCTOR EN GESTION PUBLICA Y GOBERNABILIDAD / DOCENTE METODÓLOGO

Lima, 17 de junio del 2022

<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>3</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



-----  
Firma del Experto Informante.

Especialidad

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: GESTION ADMINISTRATIVA DE LA INFORMACION**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: PROCESAMIENTO DE DATOS</b>								
1	La documentación ingresada, tramitada y relevante debe pasar por un proceso de evaluación	x		x		x		
2	Los datos son clasificados por categorías para hacer que el proceso sea fácil y rápido.	x		x		x		
3	El ingreso de información, almacenamiento y comunicación, sigue realizándose aun de una forma manual	x		x		x		
4	Durante el proceso se ejecutarán las operaciones necesarias para convertir los datos en información significativa	x		x		x		
5	Cuando la información se complete se ejecutará la operación de salida	x		x		x		
6	Al final del proceso se prepara un informe que servirá como base para la toma de decisiones	x		x		x		
7	En todo el procesamiento de datos se plantea como actividad adicional, la administración de los resultados de salida,	x		x		x		
8	Los procesos son realizados a velocidades increíblemente altas, obteniendo información confiable	x		x		x		
9	La función de control asegura que los datos estén siendo procesados en forma correcta.							
<b>DIMENSION 2: CONECTIVIDAD</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
10	Se permite la comunicación entre el usuario y el ordenador	x		x		x		
11	El mantenimiento se compone de tres tipos de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo respectivamente	x		x		x		
12	Existe un programa que se inicia al encender el ordenador y se encarga de gestionar todos los recursos del ordenador	x		x		x		
13	Los costos de mantenimiento de la página web, correo, software pueden convertirse en actividades del día a día.	x		x		x		
14	El mantenimiento se compone de tres tipos de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo respectivamente.	x		x		x		
15	En el ministerio existen actualizaciones técnicas, contenido e imagen o diseño en la compatibilidad de los equipos.	x		x		x		
16	En el ministerio los equipos trabajan con una plena eficiencia.	x		x		x		
17	Las actividades desarrolladas en el ministerio se realicen en forma coordinada y eficiente.	x		x		x		
<b>DIMENSIÓN 3: NORMATIVIDAD</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
18	Identificar las líneas de comunicación para lograr una adecuada interrelación entre las unidades administrativas.	x		x		x		
19	Escribe y ubica los objetivos y funciones de cada puesto, actividad y unidades administrativas con el fin de evitar sobrecargas de trabajo y duplicidad de funciones.	x		x		x		
20	Identificar las líneas de comunicación para lograr una adecuada interrelación entre las unidades administrativas integrantes del ministerio.	x		x		x		
21	¿Existe un reglamento interno al ministerio y sabe que es un documento regulador de una gestión documentaria?	x		x		x		
22	¿El TUPA y ROF son documentos técnico normativo para la gestión de la información en el ministerio?	x		x		x		
23	Las normas actuales prevén como necesarios para su normal funcionamiento en base a su estructura orgánica vigente.	x		x		x		

Fuente: Elaboración propia.



**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El instrumento presenta suficiencia. \_\_\_\_\_

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** ALVA PALACIOS GÓMEZ LUIS ENRIQUE        **DNI: 27148724**

**Especialidad del validador:** DOCTOR EN GESTION PUBLICA Y GOBERNABILIDAD / DOCENTE METODÓLOGO

**Lima, 17 de junio del 2022**

<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>3</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



-----  
**Firma del Experto Informante.**

**Especialidad**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: TECNOLOGIA 5G**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: INFORMACION</b>							
1	Tiene conocimiento de lo que es la tecnología 5G.	X		X		X		
2	La tecnología 5G permite un mejor manejo de sus otros recursos disponibles.	X		X		X		
3	Considera que la estrategia comunicativa de la tecnología 5G en general es eficaz.	X		X		X		
4	Considera una buena estrategia manejar las demás tecnologías de la información en apoyo a 5G	X		X		X		
5	Emplea la tecnología 5G para sus comunicaciones más frecuentes	X		X		X		
6	Utiliza las demás tecnologías de la información en apoyo a 5G.	X		X		X		
7	Se comunica a través de la tecnología 5G.	X		X		X		
8	Recibe documentación mediante la tecnología 5G	X		X		X		
9	Utiliza la tecnología 5G para enviar documentos oficiales o de trabajo.	X		X		X		
	<b>DIMENSION 2: INTERACCION</b>							
10	Utiliza la tecnología 5G para uso extra laboral o de negocios.	X		X		X		
11	Conoce y utiliza la tecnología 5G para uso dentro del ministerio	X		X		X		
12	Considera que sus demás compañeros de trabajo deberían usar la tecnología 5G dentro del ministerio.	X		X		X		
13	Considera que las demás tecnologías del ministerio son adecuadas para el trabajo con la tecnología 5G	X		X		X		
14	Dentro del ministerio se cuenta con grupos homogéneos para el trabajo en equipo bajo tecnología 5G.	X		X		X		
15	Se utilizan todos los recursos tecnológicos del ministerio para facilitar la comunicación.	X		X		X		
16	Conoce si el ministerio utiliza 5G para sus actividades laborales, mejora la atención al público.	X		X		X		
17	Considera existe una buena estrategia la comunicación bajo la tecnología 5G.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3: TRANSFORMACION</b>							
18	Los recursos bajo la tecnología 5G permiten innovar o mejorar el trato humano y laboral.	X		X		X		
19	La interacción con otras TIC con la tecnología 5G permite mejoras en cuanto a la toma de decisiones.	X		X		X		
20	Para la toma de decisiones nos apoyamos en los medios electrónicos y la tecnología 5G.	X		X		X		
21	Se cree competente cuando utiliza la tecnología 5G en sus labores.	X		X		X		
22	Comparte conocimientos respecto a la tecnología 5G con sus compañeros de trabajo	X		X		X		
23	Su jefe toma en consideración sus conocimientos a este respecto	X		X		X		
24	Conoce y aplica la normatividad sobre la tecnología 5G	X		X		X		
25	Considera que es suficiente la regulación existente	X		X		X		
26	Es adecuada la regulación y promueve usted la tecnología 5G	X		X		X		

Fuente: Elaboración propia.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): ES SUFICIENTE

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr: ...ARTURO EDUARDO MELGAR BEGAZO.....       DNI:.....29308486.....

Especialidad del validador:.....DOCTOR EN EDUCACIÓN / MBA.....

.....17...de...Junio.....del 2022..

- <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>3</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.



-----  
Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: GESTION ADMINISTRATIVA DE LA INFORMACION**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: PROCESAMIENTO DE DATOS</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
1	La documentación ingresada, tramitada y relevante debe pasar por un proceso de evaluación	X		X		X		
2	Los datos son clasificados por categorías para hacer que el proceso sea fácil y rápido.	X		X		X		
3	El ingreso de información, almacenamiento y comunicación, sigue realizándose aun de una forma manual	X		X		X		
4	Durante el proceso se ejecutarán las operaciones necesarias para convertir los datos en información significativa	X		X		X		
5	Cuando la información se complete se ejecutará la operación de salida	X		X		X		
6	Al final del proceso se prepara un informe que servirá como base para la toma de decisiones	X		X		X		
7	En todo el procesamiento de datos se plantea como actividad adicional, la administración de los resultados de salida,	X		X		X		
8	Los procesos son realizados a velocidades increíblemente altas, obteniendo información confiable	X		X		X		
9	La función de control asegura que los datos estén siendo procesados en forma correcta.	X		X		X		
	<b>DIMENSION 2: CONECTIVIDAD</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
10	Se permite la comunicación entre el usuario y el ordenador	X		X		X		
11	El mantenimiento se compone de tres tipos de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo respectivamente	X		X		X		
12	Existe un programa que se inicia al encender el ordenador y se encarga de gestionar todos los recursos del ordenador	X		X		X		
13	Los costos de mantenimiento de la página web, correo, software pueden convertirse en actividades del día a día.	X		X		X		
14	El mantenimiento se compone de tres tipos de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo respectivamente.	X		X		X		
15	En el ministerio existen actualizaciones técnicas, contenido e imagen o diseño en la compatibilidad de los equipos.	X		X		X		
16	En el ministerio los equipos trabajan con una plena eficiencia.	X		X		X		
17	Las actividades desarrolladas en el ministerio se realicen en forma coordinada y eficiente.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3: NORMATIVIDAD</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
18	Identificar las líneas de comunicación para lograr una adecuada interrelación entre las unidades administrativas.	X		X		X		
19	Escribe y ubica los objetivos y funciones de cada puesto, actividad y unidades administrativas con el fin de evitar sobrecargas de trabajo y duplicidad de funciones.	X		X		X		
20	Identificar las líneas de comunicación para lograr una adecuada interrelación entre las unidades administrativas integrantes del ministerio.	X		X		X		
21	¿Existe un reglamento interno al ministerio y sabe que es un documento regulador de una gestión documentaria?	X		X		X		
22	¿El TUPA y ROF son documentos técnico normativo para la gestión de la información en el ministerio?	X		X		X		
23	Las normas actuales prevén como necesarios para su normal funcionamiento en base a su estructura orgánica vigente.	X		X		X		

Fuente: Elaboración propia.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): ES SUFICIENTE

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr: ...ARTURO EDUARDO MELGAR BEGAZO.....      DNI:.....29308486.....

Especialidad del validador:.....DOCTOR EN EDUCACIÓN / MBA.....

.....17...de...Junio.....del 2022..

<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>3</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.



-----  
Firma del Experto Informante.

## ANEXO 4 – BASE DE DATOS

\*SPSS PROYECTO v2 \_prueba piloto\_10 colabor\_sav [Conjunto\_de\_datos2] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

25: PROCE5 Visible: 39 de 39 variable

	CARGO	COND_LAB	SEXO	EDAD_LAB	PROCE1	PROCE2	PROCE3	PROCE4	PROCE5	PROCE6	PROCE7	CONE1	CONE2	CONE3	CONE4	CONE5	NORMA1	NORMA2	NORMA3	NORMA4	NORMA5	XXXX0000
1	PROFESIONAL	CONTRATADO	MASCULINO	de 10 a 20 ...	SIEMPRE	CASISIEM...	AVECES	SIEMPRE	SIEMPRE	CASISIEM...	CASISIEM...	AVECES	CASISIEM...	CASISIEM...	CASISIEM...	CASISIEM...	CASISIEM...	CASISIEM...	SIEMPRE	SIEMPRE	CASISIEM...	
2	PROFESIONAL	CONTRATADO	MASCULINO	mas de 20 ...	SIEMPRE	SIEMPRE	AVECES	SIEMPRE	SIEMPRE	CASISIEM...	SIEMPRE	CASISIEM...	SIEMPRE	SIEMPRE	SIEMPRE	SIEMPRE	SIEMPRE	SIEMPRE	SIEMPRE	SIEMPRE	SIEMPRE	
3	ADMINISTRA...	CONTRATADO	FEMENINO	De 0 a 10 ...	SIEMPRE	SIEMPRE	SIEMPRE	SIEMPRE	SIEMPRE	CASISIEM...	CASISIEM...	AVECES	NUNCA	AVECES	CASISIEM...	CASISIEM...	SIEMPRE	CASISIEM...	CASISIEM...	SIEMPRE	CASISIEM...	
4	PROFESIONAL	OTRO	MASCULINO	de 10 a 20 ...	SIEMPRE	CASISIEM...	CASISIEM...	SIEMPRE	SIEMPRE	AVECES	CASISIEM...	AVECES	CASINIUNCA	AVECES	SIEMPRE	CASISIEM...	SIEMPRE	CASISIEM...	SIEMPRE	SIEMPRE	SIEMPRE	
5	PROFESIONAL	CONTRATADO	MASCULINO	De 0 a 10 ...	SIEMPRE	AVECES	A...												CASISIEM...	CASISIEM...	AVECES	
6	PROFESIONAL	CONTRATADO	MASCULINO	mas de 20 ...	SIEMPRE	SIEMPRE	CAS...												SIEMPRE	SIEMPRE	AVECES	
7	PROFESIONAL	NOMBRADO	MASCULINO	mas de 20 ...	SIEMPRE	NUNCA													NUNCA	SIEMPRE	SIEMPRE	
8	PROFESIONAL	CONTRATADO	MASCULINO	De 0 a 10 ...	SIEMPRE	SIEMPRE	SI...												SIEMPRE	SIEMPRE	SIEMPRE	
9	PROFESIONAL	CONTRATADO	MASCULINO	De 0 a 10 ...	SIEMPRE	SIEMPRE	A...												SIEMPRE	SIEMPRE	CASISIEM...	
10	PROFESIONAL	CONTRATADO	MASCULINO	De 0 a 10 ...	SIEMPRE	SIEMPRE													AVECES	SIEMPRE	CASISIEM...	
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						

Resultado ALFA\_prueba piloto\_v1 y v2.spv [Documento3] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Edición Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

**Escala: TODAS LAS VARIABLES**

**Resumen del procesamiento de los casos**

Casos	Válidos	N	%
	Válidos	10	100,0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.843	17

RELIABILITY  
 /VARIABLES=PROCE1 PROCE2 PROCE3 PROCE4 PROCE5 PROCE6 PROCE7 CONE1 CONE2 CONE3 CONE4 CONE5  
 NORMA1 NORMA2 NORMA3 NORMA4 NORMA5  
 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
 /MODEL=ALPHA.

➔ **Análisis de fiabilidad**

[Conjunto\_de\_datos1] D:\MAESTRIA UCV 2021-1\SEMESTRE 2022-1 -- Abr a Jul 2022 - T3\CURSO\_DIS T

**Escala: TODAS LAS VARIABLES**

**Resumen del procesamiento de los casos**

Casos	Válidos	N	%
	Válidos	10	100,0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.811	17



SPSS PROYECTO v3\_basedato\_52 colabor\_.sav

	Nombre	Tipo	ANIC	male	Etiqueta	Valores
1	CARGO	Num...	8	0	CARGOOCUPACIONAL	{1,DIRECTIVO}...
2	COND_LAB	Num...	8	0	CONDICION LABORAL	{1,NOMBRADO}...
3	SEXO	Num...	8	0	SEXO	{1,MASCULINO}...
4	EDAD_LAB	Num...	8	0	AÑOS DE SERVICIO	{1, De 0 a 10 año...
5	PROCE1	Num...	8	0	5- La documentación ingresada, tra...	{1, NUNCA}...
6	PROCE2	Num...	8	0	6- Los datos son clasificados por ca...	{1, NUNCA}...
7	PROCE3	Num...	8	0	7- El ingreso de información, almac...	{1, NUNCA}...
8	PROCE4	Num...	8	0	8- Durante el proceso se ejecutan la...	{1, NUNCA}...
9	PROCE5	Num...	8	0	9- Al final del proceso se prepara un...	{1, NUNCA}...
10	PROCE6	Num...	8	0	10- Los procesos son realizados a v...	{1, NUNCA}...
11	PROCE7	Num...	8	0	11- La función de control asegura qu...	{1, NUNCA}...
12	CONE1	Num...	8	0	12- Es permitido la comunicación e...	{1, NUNCA}...
13	CONE2	Num...	8	0	13- Existe un proceso que se inicia ...	{1, NUNCA}...
14	CONE3	Num...	8	0	14- En su centro de labores existen ...	{1, NUNCA}...
15	CONE4	Num...	8	0	15- En su centro de labores los equi...	{1, NUNCA}...
16	CONE5	Num...	8	0	16- Las actividades laborales y docu...	{1, NUNCA}...
17	NORMA1	Num...	8	0	17- Se identifican las líneas de com...	{1, NUNCA}...
18	NORMA2	Num...	8	0	18- Se tienen objetivos y funciones ...	{1, NUNCA}...
19	NORMA3	Num...	8	0	19- En su centro de labores existe u...	{1, NUNCA}...
20	NORMA4	Num...	8	0	20- Son documentos técnico normat...	{1, NUNCA}...
21	NORMA5	Num...	8	0	21- Las normas actuales sobre gest...	{1, NUNCA}...
22	XXXXXXXXXX	Num...	8	2		Ninguna
23	INFO1	Num...	8	0	22- Dispone de conocimientos acer...	{1, NUNCA}...
24	INFO2	Num...	8	0	23- Se comunica a través de tecnol...	{1, NUNCA}...
25	INFO3	Num...	8	0	24- Emplean la tecnología 5G para ...	{1, NUNCA}...
26	INFO4	Num...	8	0	25- Comparte conocimientos respec...	{1, NUNCA}...
27	INFO5	Num...	8	0	26- Considera que la estrategia com...	{1, NUNCA}...
28	INFO6	Num...	8	0	27- La tecnología 5G permite un mej...	{1, NUNCA}...
29	INTER1	Num...	8	0	28- Utiliza las demás tecnologías de...	{1, NUNCA}...
30	INTER2	Num...	8	0	29- Conoce y utiliza la tecnología 5...	{1, NUNCA}...
31	INTER3	Num...	8	0	30- Utiliza la tecnología 5G para env...	{1, NUNCA}...
32	INTER4	Num...	8	0	31- Considera que sus compañeros ...	{1, NUNCA}...
33	INTER5	Num...	8	0	32- Dentro de su centro de labores ...	{1, NUNCA}...
34	INTER6	Num...	8	0	33- Su centro de labores utiliza 5G ...	{1, NUNCA}...
35	TRANS1	Num...	8	0	34- Se cree competente cuando utili...	{1, NUNCA}...
36	TRANS2	Num...	8	0	35- Los recursos bajo la tecnología ...	{1, NUNCA}...



SPSS PROYECTO v3\_basedato\_52\_colabor\_.sav

	Nombre	Tipo	ANIC	male	Etiqueta	Valores
37	TRANS3	Num...	8	0	36- La interacción de otras TIC con I...	{1, NUNCA}...
38	TRANS4	Num...	8	0	37- Conoce alguna normatividad sob...	{1, NUNCA}...
39	TRANS5	Num...	8	0	38- Considera que es suficiente la r...	{1, NUNCA}...
40	SUMAV1	Num...	8	0		Ninguna
41	NIVELESV1	Num...	8	0	NIVELES PARA TECNOLOGIA 5G	{1, BAJA APLICA...
42	SUMAV2	Num...	8	0		Ninguna
43	NIVELESV2	Num...	8	0	NIVELES PARA GESTION ADM D...	{1, MALA GESTI...
44	SUMADIM1	Num...	8	0		Ninguna
45	NIVELESDIM1	Num...	8	0	NIVELES PARA INFORMACION	{1, BAJA INFOR...
46	SUMADIM2	Num...	8	0		Ninguna
47	NIVELESDIM2	Num...	8	0	NIVELES PARA INTERACCION	{1, INTERACION ...
48	SUMADIM3	Num...	8	0		Ninguna
49	NIVELESDIM3	Num...	8	0	NIVELES PARA TRANSFORMACION	{1, TRASNFORM...
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						
72						