



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN PÚBLICA**

Efectividad del módulo cero papel en la gestión de  
autorizaciones de la Dirección General de Autorizaciones en  
Telecomunicaciones, Lima, 2021

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

Maestro en Gestión Pública

**AUTOR:**

Martinez Ocaña, Julio Armado ([orcid.org/0000-0002-7045-9736](https://orcid.org/0000-0002-7045-9736))

**ASESOR:**

Dr. Rondón Vargas, Freddy ([orcid.org/0000-0003-2325-9579](https://orcid.org/0000-0003-2325-9579))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Reforma y Modernización del Estado

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2022

## **Dedicatoria**

A mis progenitores, quienes con su dedicación, esfuerzo y sacrificio me brindaron una buena educación.

A mis abuelas y abuelos, que siempre fueron personas dedicadas y de bien.

A mis tíos, que siempre fueron un ejemplo para seguir una carrera profesional.

A mi esposa, que siempre me apoyo para finalizar los estudios de maestría.

A mi hija, que me recuerda la felicidad de la niñez y la curiosidad por aprender cada vez más.

## **Agradecimiento**

**A mis profesores**, quienes me brindaron y enseñaron sus conocimientos a lo largo de los cursos de la maestría

## Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.1.1 Tipo de investigación	14
3.1.2 Diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	16
3.3.1 Población censal	16
3.3.2 Muestreo:	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	17
3.5. Procedimientos	18
3.6. Método de análisis de datos	18
3.7. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	21
4.1 Análisis descriptivo	21
4.2 Análisis inferencial	23
V. DISCUSIÓN	28
VI. CONCLUSIONES	33
VII. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS	35
ANEXOS	44

## Índice de tablas

		Página
Tabla 1	Coeficiente de correlación rho de Spearman	18
Tabla 2	Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable 1 y sus dimensiones	21
Tabla 3	Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable 2 y sus dimensiones	22
Tabla 4	Correlación entre efectividad del módulo cero papel y la gestión de autorizaciones del servicio de radiodifusión	24
Tabla 5	Correlación entre la efectividad del módulo cero papel y el proceso de recepción para la emisión de autorización del servicio de radiodifusión	25
Tabla 6	Correlación entre la efectividad del módulo cero papel y el proceso de evaluación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión	26
Tabla 7	Correlación entre la efectividad del módulo cero papel y generación y notificación de documentación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión	27

## Resumen

La presente investigación tuvo como fin determinar si la efectividad del módulo cero papel es significativa en la gestión de autorización del servicio de radiodifusión en la Dirección General de Autorizaciones en Telecomunicaciones durante el 2021. La investigación fue tipo básica, diseño no experimental, transversal y correlacional, la muestra fue censal de 58 trabajadores, se utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Los resultados estadísticos obtenidos de significancia bilateral  $p = 0,008$  y coeficiente rho de Spearman 0,347 confirmó que existe una relación positiva baja entre la efectividad del módulo cero papel y la gestión de autorizaciones del servicio de radiodifusión en la Dirección General de Autorizaciones en Telecomunicaciones durante el 2021

**Palabras clave:** autorización, cero papel, gestión, radiodifusión.

## **Abstract**

The purpose of this research was to determine if the effectiveness of the paperless module is significant in the authorization management of the broadcasting service in the General Directorate of Telecommunications Authorizations during 2021. The research was basic type, non-experimental, transversal and design. correlational, the sample was census of 58 workers, the survey technique was used and the instrument was the questionnaire. The statistical results obtained of bilateral significance  $p = 0.008$  and Spearman's rho coefficient 0.347 confirmed that there is a low positive relationship between the effectiveness of the paperless module and the management of authorizations of the broadcasting service in the General Directorate of Telecommunications Authorizations during 2021

**Keywords:** authorization, paperless, management, broadcasting.

## I. INTRODUCCIÓN

La transformación digital orientada hacia los procesos de atención de las solicitudes de los ciudadanos, en el mundo se viene realizando con diversos grados de implementación. En los países del primer mundo se puede decir que la transformación digital, ya es una realidad, en algunos países de Latinoamérica todavía resulta un desafío. Según las Naciones Unidas (2017), en América Latina los niveles de uso respecto de las aplicaciones digitales del comercio sin papel, todavía son bajos.

Por otro lado, es necesario señalar que, la implementación de infraestructura de servicios de telecomunicaciones, en especial del internet y telefonía móviles es un aspecto de vital importancia para que la transformación digital sea realmente un beneficio para los ciudadanos.

Salazar (2021) referencia que uno de los impactos más perjudiciales de la crisis del Covid-19 es el retroceder en el progreso que Latino América y el Caribe ha logrado en educación a niveles en los años 60. Este retroceso no solo es perjudicial para los niños, sino también para el crecimiento económico futuro y causa desigualdad.

Word Bank Group (2020) dice que la educación utilizando las señales de radio y televisión, puede ser una gran alternativa para la educación en casos de emergencias cuando las escuelas están cerradas. Dado que la penetración de la radio y televisión suele ser mayor que la del Internet en países que se encuentran en desarrollo, estas señales permitirían un acceso al aprendizaje en las localidades vulnerables. Asimismo, UNESCO (2021) señala los países con bajas tasas de conectividad de Internet utilizaron otras modalidades de aprendizaje remoto. Las autoridades de países de bajos ingresos utilizaban la televisión y radio como modalidad de aprendizaje a distancia para llegar a los alumnos.

En Perú, las entidades públicas, salvo algunas excepciones, aún realizan sus procedimientos utilizando en gran parte papel y expedientes físicos. Ello a pesar que la Presidencia del Consejo de Ministros-PCM viene impulsando la implementación de una Plataforma Digital de Gestión Documental – Cero Papel en las entidades públicas. El cero papel es una medida que busca reemplazar la utilización del papel por sistemas de trámite documentario digitales. El Ministerio



de Transportes y Comunicaciones-MTC, recién en junio 2021 mediante Resolución Secretarial N°106-2021-MTC/04 dispuso poner en operación el Módulo cero papel como sistema de gestión documental, asimismo, estableció que desde el 11 de junio de 2021 su uso sea obligatorio en todas las oficinas y dependencias del MTC.

La Dirección General de Autorizaciones en Telecomunicaciones-DGAT es la dependencia del Viceministerio de Comunicaciones del MTC encargada del otorgamiento de las autorizaciones para de radio y televisión. La llegada del COVID 19 y las restricciones impuestas para frenar su propagación encontró a las dependencias del MTC, entre ellas a la DGAT, en un proceso de transición hacia la digitalización de sus procedimientos. Por ello, durante gran parte de la pandemia fue necesario realizar el traslado y recojo de los documentos y/o expedientes a los domicilios de los funcionarios y/o empleados para su evaluación y atención.

Durante la pandemia, los gobiernos locales y gobiernos regionales presentaron solicitudes para obtener autorizaciones de radio y televisión para transmitir la programación de Aprendo en Casa, en localidades que no contaban con el servicio de internet, radio o televisión. En ese contexto, nos encontramos que, en junio 2021, se implementó el módulo de tramite documentario digital Módulo cero papel que permite la tramitación, seguimiento y evaluación remota de las solicitudes de autorizaciones de radio y televisión.

Al tener ya casi 10 meses de operación el módulo cero papel, resulta necesario conocer su efectividad en la gestión de tramitación de solicitudes de autorización para prestar el servicio de radiodifusión. Los resultados permitirán conocer los aspectos a mejorar del módulo, así como conocer la aceptación y las necesidades de capacitación de los trabajadores de DGAT en el uso de esta herramienta digital, ello a fin de optimizar, el otorgamiento de las autorizaciones en beneficios de los ciudadanos.

Considerando lo anteriormente señalado, en el presente proyecto se formuló el problema general: ¿De qué manera la efectividad del módulo cero papel se relaciona con la gestión de autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT en el 2021?; y los problemas específicos: ¿Cuál es la efectividad del módulo cero papel en el proceso de recepción para la emisión de autorización del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021?; ¿Cuál es la efectividad de módulo cero papel en el proceso de evaluación de las autorizaciones del servicio de

radiodifusión en la DGAT, 2021? y ¿Cuál es la efectividad del módulo cero papel en la generación y notificación de documentación de la autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021?

Con relación a la justificación teórica, el estudio permitirá profundizar el conocimiento en las teorías relacionadas con las variables, motivo por el cual este estudio tiene como propósito mejorar las estrategias del módulo cero papel en la emisión de las autorizaciones de radiodifusión, lo que permitirá planificar y tomar decisiones apropiadas para el beneficio de la organización; esta investigación se justifica metodológicamente por el uso del cuestionario validado y confiable, que será el instrumento para el recojo de la información. Con respecto a la justificación práctica, el módulo de cero papel y su aplicación de gestión documental en reemplazo de la gestión documental tradicional, aportará con la identificación de los niveles de gestión de ambas variables en estudio, considerando la percepción de los trabajadores, con lo cual se logrará tener una visión de la efectividad del cero papel en el otorgamiento de las autorizaciones.

Con base de lo señalado, la investigación se planteó como objetivo general: determinar la efectividad del módulo cero papel en la gestión de autorización del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021; y como objetivos específicos: determinar la efectividad del módulo cero papel en el proceso de recepción para la emisión de autorización del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021; conocer la efectividad del módulo cero papel en el proceso de evaluación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021, y establecer la efectividad del módulo cero papel en la generación y notificación de documentación de la del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021.

Por otro lado, se plantea la hipótesis general: la efectividad del módulo cero papel es significativa en la gestión de autorización del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021; y las hipótesis específicas son: la efectividad del módulo cero papel es significativa en el proceso de recepción para la emisión de autorización del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021; la efectividad del módulo cero papel es significativa en el proceso de evaluación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021 y la efectividad del módulo cero papel es significativa en la generación y notificación de documentación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

En cuanto a los antecedentes, respecto a el ámbito internacional, tenemos a Padilla (2021), que tuvo como objeto analizar la importancia de la implementación de un sistema de gestión de documentos en entidades públicas del Ecuador. Para ello, aplicó un enfoque cuantitativo, no experimental con corte transversal y nivel de investigación descriptivo. Teniendo como principal resultado la existencia de relación significativa entre la implementación de un sistema gestión de documentos con la mejora de los procesos en las entidades públicas.

Silva (2020), tuvo como objetivo el análisis de la implementación del sistema de gestión documental cero papel en la contribución para mejorar la eficacia y eficiencia, incrementando valor a la administración en el Gabinete de la Subsecretaría de Salud Pública, del Ministerio de Salud de Argentina, en el 2019; llevando a cabo un estudio descriptivo y comparativo, con un enfoque mixto, los datos se obtuvieron de una revisión directa de los sistemas del Ministerio de Salud y se realizó una revisión documental, llegando a la conclusión que el sistema cero papel, tiene un flujo coherente, lógico y preciso, el sistema cero papel es mucho más rápido en su tramitación global, aunque al inicio este sea lento.

Sánchez (2019), se propuso describir la evolución del concepto de Interoperabilidad en la Gestión Pública de Argentina; para su estudio utilizó un paradigma de tipo mixto utilizando métodos cualitativos como cuantitativos, revisando documentos y realizando entrevistas, llegando a la conclusión que la interoperabilidad es una necesidad urgente y un beneficio para la Gestión Pública, asimismo, concluye que es imprescindible para la optimización y el funcionamiento eficaz y eficiente de la administración pública nacional. También concluye que la adopción del modelo de interoperabilidad trae beneficios reduciendo los costos y los recursos.

Zapata (2021), analiza los avances en la implementación del modelo de administración electrónica en el Distrito de Bogotá, y cómo se relaciona con el programa de gestión de documentos del distrito, los resultados obtenidos son un indicador válido para las políticas públicas en cuanto a gestión administrativa y proyectos de gestión de documentos electrónica, concluyendo que existe relación

entre la gestión administrativa y la implementación de sistemas de gestión de documentos electrónicos.

Davison (2021), formuló como objeto de su estudio, las nuevas prácticas de los reguladores nacionales del espectro para mejorar sus procesos, llegando a la conclusión que los reguladores se han visto obligados a brindar sus servicios en línea, que los sistemas actuales han sido rediseñados para una nueva forma de trabajar siendo una función clave del regulador de espectro el otorgar licencias de manera eficiente para el uso del espectro radioeléctrico, parte de ellas son las licencias de radio y televisión, se requieren soluciones y sistemas de software para hacer esto de manera efectiva.

En cuanto al ámbito de antecedentes de investigación a nivel nacional se tiene a Chancafe (2022), que tuvo como objeto de su investigación abordar sobre el uso de las tecnologías para optimizar la gestión de documentación, al plantear como objetivo una estrategia cero papel que optimice el proceso de gestión de los documentos en la Municipalidad Distrital de Eten Puerto. El estudio que se realizó fue de tipo aplicada, explicativa, considerando el enfoque cuantitativo, aplicando el método hipotético deductivo con diseño no experimental; la muestra fue constituida por colaboradores de la Municipalidad Distrital de Eten Puerto, aplicándose encuestas; llegando a la conclusión que mediante el uso de la estrategia cero papel se logra la optimización de la gestión de documentos, coadyubando a la mejora de las actividades operativas y firmas digitales; simplificando para los usuarios los accesos a la información y a la gestión de documentos más rápida, más eficiente, minimizando la burocracia y costos económicos.

Vilca (2020), se formuló como objeto establecer si existe relación entre el cero papel y la productividad de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín durante el año 2019. La investigación fue básica, con diseño no experimental, transversal y descriptivo correlacional, con una muestra de 69 trabajadores, se utilizó encuestas y cuestionarios. El resultado fue un nivel bajo de relación entre las variables en estudio, además se concluye que la disminución de costos y gastos no son significativos.

Santiago (2018), tuvo como objetivo determinar la influencia de la eficiencia del sistema de gestión de documentos en la protección del medio ambiente con la reducción del uso de papel en la Municipalidad Provincial del Callao; para ello utilizó y diseñó una metodología de tipo aplicada y ex post-facto, la muestra estuvo conformado por 18 representantes de cada una de las oficinas de la Municipalidad del Callao, a los cuales se les aplicó una encuesta, llegando a la conclusión que las plataformas de gestión de documentos son una opción para evitar un gasto elevado de papel, apresurar la atención de los trámites y contribuye con el cuidado del medio ambiente. Los resultados demostraron que el uso de tecnología digital tiene influencia significativa en los niveles de disminución del gasto de papel y mejora los procesos en la Municipalidad Provincial del Callao.

Talavera y Villegas (2019), formularon como objeto verificar la relación entre la digitalización de la documentación y los procesos administrativos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2019, para ello aplicaron el enfoque cuantitativo con diseño no experimental, con una muestra de 30 colaboradores de las áreas competentes. Los resultados que obtuvieron los llevaron a concluir que existe relación directa entre las variables de digitalización de la documentación y los procesos administrativos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Arce (2019), asumió como objetivo la problemática de la piratería en la radio FM; para ello utilizó una metodología cualitativa de estudio de caso, sobre la base de información teórica, información disponible, observaciones, entrevistas y la regulación establecida, llegando a la conclusión que una renovación del Sistema Nacional de Gestión del Espectro Radioeléctrico permite no solamente la mejora de la eficiencia en la gestión del espectro radioeléctrico sino que también a las actividades guiadas para batallar contra las estaciones informales, ello con el acompañamiento de la aplicación de las TIC.

En cuanto a las bases o fundamentos teóricos relacionados con los conceptos de las variables de la presente investigación:

Salazar Xirinachs (2021), indica que la revolución tecnológica se ha acelerado por la crisis de la pandemia COVID-19, particularmente la transformación digital para crear nuevas oportunidades como las aplicaciones digitales en reemplazo del papel. Asimismo, Dhaoui (2019) indica que la transformación digital tiene un potencial considerable para la modernización de la administración pública, contribuyendo al cumplimiento de las metas del desarrollo sostenible para el 2030. Del mismo modo Belyi y Chugunov (2021), señalan que actualmente los servicios digitales son una oportunidad para las autoridades para reestructurar los sistemas de interacción, haciéndolos más abiertos, transparentes y más eficientes.

La Oficina Central de Informática de la Ministerio del Gobierno Digital Transformación Estrategia 2018-2022 (2018), señala que un servicio público moderno debe estar libre de papel. En Perú, la Secretaría de Gobierno Digital impulsa iniciativas de cero papel y la implementación de documentación digital, para lo cual promueve la utilización de Sistemas de Procesamiento Documental, que pueden ser compatibles con tecnologías de firmas digitales. Así como, promueve la utilización de las firmas y certificados digitales en las organizaciones del Estado. El Decreto Legislativo N ° 1310 establece que, en la emisión, envío y preservación de la documentación, es permitido la utilización de tecnologías que digitalizan, información y comunicación en reemplazó de la documentación física y firmas holográficas. Asimismo, los referidos sistemas deberán estar interconectadas a la Plataforma Estatal de Interoperabilidad - PIDE.

Nicholas et ál (2018), señalan que el cero papel es trabajar digitalmente. Conlleva a la aplicación de herramientas tecnológicas en la gestión de la información con la reducción de procesos en papel. Desbloquear la dependencia excesiva del papel en los procesos de información en las organizaciones solo se puede lograr con esfuerzos decididos con la utilización efectiva de herramientas tecnológicas desarrolladas fácilmente disponibles. El camino hacia un sistema cero papel comienza con generar el impulso hacia la ausencia de papel, aceptando el cambio del enfoque tradicional hacia el uso de la tecnología para la generación de información.

El módulo cero papel tiene ventajas y desventajas que deben ser revisadas previamente a su implementación y la primordial debe ser promover el avance en el cumplimiento de objetivos y políticas y de la gestión de documentos eficiente.

Nicholas et ál (2018), señalan como ventajas cero papel a la velocidad de entrega de información más rápida, acceso instantáneo a la recuperación de información, más compacto y eficiente, mejor procesamiento de la información, reducción del coste global de gestión de la información, reducción en el uso de papel, cuidado y cumplimiento de buenas prácticas de cuidado del medio ambiente, amplia difusión de información (presencia web), retroalimentación fácil y rápida, privacidad y seguridad de la información (aplicación de tecnología de seguridad, encriptación, clasificación de datos y acceso a datos), ahorro en el costo oculto asociado a las impresiones en papel (suministros para fotocopiadoras e impresoras), racionalizar la eficiencia, mejorar los procesos y fácil recuperación.

En cuanto a las desventajas según Kusumawardani et ál. (2020) señalan que el desarrollo del cero papel requiere costos enormes, sin embargo, si se considera a largo plazo, es más económica que el uso de papel continuo. Las aplicaciones de cero papel son difíciles de usar para algunas personas, se necesita una aplicación amigable que tenga un diseño UI/UX (Interface Usuario / Experiencia Usuario) que brinde comodidad al usuario. Se necesita hardware y software que admita aplicaciones cero papel, como conexiones a Internet, computadoras, dispositivos y otros equipos de apoyo. Muchas personas aún se sienten intimidadas a dejar la forma convencional de uso de papel, especialmente en el proceso de administración, es necesario brindar capacitación y prestar atención a la comodidad del usuario para que puedan operar la aplicación más fácilmente.

El avance acelerado de las tecnologías de las telecomunicaciones, las tecnologías de gestión de documentos digitales y las plataformas de comunicación permiten a las organizaciones gestionar sus procesos de manera más eficiente. La evolución y el acceso a las TIC permiten la simplificación de los trámites burocráticos, sin necesidad de moverse de casa, al ahorrar tiempo al hacer colas enormes. Además, nos ofrece una serie de beneficios, como la eliminación del consumo de papel.

Paris (2015) desarrolló la idea del sistema de gestión documental administrativo, definido como el conjunto de operaciones técnicas que se relacionan con la concepción, el desarrollo, la ejecución y la evaluación de los sistemas de administración requeridos para gestionar la documentación, desde el instante de la planificación, la creación o la recepción. Asimismo, Suñe (2013), señala que el desarrollo de la administración electrónica, es fundamental para conseguir una gestión más eficaz y, sobre todo, eficiente; que proporciona un mejor servicio con menores costos.

Cruz (2011) precisa que un documento electrónico es aquel que se genera, gestiona, conserva y se transmite mediante medios digitales, cuando dichos documentos se encuentren firmados digitalmente. Por otro lado, García-Morales (2013) sostiene que la documentación electrónica se nos presenta como entidades virtuales o lógicas cuya confiabilidad y autenticidad debe ser garantizada para todos los usuarios.

Según Valhondo (2002) el sistema de gestión documentario se encarga de procesar, almacenar, buscar, recuperar y distribuir la documentación al grupo de usuarios que trabajan en la organización, mientras que Campillo (2010) señala que en un sistema de gestión documentaria, los archivos se convierten en fuentes de información respecto de las acciones de las organizaciones que puede respaldar otras acciones y la toma de decisión, garantizando a la vez las rendiciones de cuentas en el presente y futuro.

Existe demasiado interés por la gestión de la información digital durante todo su periodo de utilidad, debido a principalmente lo referido obligada la normalización, intercambios y transferencias de datos digitales, inclinándose por los sistemas que integren la gestión digital de información y de los documentos administrativos, que abarque los procedimientos llevados a cabo para crear, almacenar, tratar, recuperar, difundir y conservar la información administrativa digital. Los documentos generados durante la gestión documentaria digital son un progreso lógico de los sistemas de gestión documentaria tradicionales a los que se añaden funciones y son integradas con diferentes aplicaciones informáticas que ya existen en el medio para dar respuestas globales a los requerimientos de documentación y de información de las entidades.



IABM. (2021), en su estudio del 2021 concluye que muchos países de Latinoamérica presentan carencias de infraestructura y recursos necesarios para desarrollar su industria de radiodifusión. Por otro lado, Kannadasan et ál. (2019), hace referencia que la UNESCO afirma que la educación por televisión es el medio más económico para la enseñanza, porque sus contenidos pueden llegar a millones de personas.

Tadesse y Muluye (2020) señalan que algunos gobiernos aconsejaron a los estudiantes que aprendan de las lecciones mediante la radio y televisión a las que se puede acceder en casa. Las lecciones mediante la radio y televisión pueden funcionar para algunos niños y estudiantes en áreas urbanas, pero la mayoría de estudiantes en áreas rurales no han tenido acceso a radios o televisión. Esto también sucedió en el Perú, en los centros poblados rurales de difícil acceso o muy alejados no se tiene acceso a las señales de internet, telefonía móvil, radio o televisión.

Dreeseni et ál. (2020) indican que la televisión se utiliza para ofrecer contenido para los niños de preescolar y sus familias. La radio también es una herramienta ampliamente utilizada para ofrecer contenido de audio con programas educativos desarrollados durante crisis anteriores. Dawadi et al. (2020) señalan que en Nepal el COVID-19 ha hecho pensar en una forma alternativa de enseñar a los alumnos. Durante las crisis, el enfoque debería centrarse más en el aprendizaje virtual, incluida la televisión, la radio y la educación en línea. En el Perú se tuvo una similar situación, para afrontar la falta de medios para que los estudiantes en áreas rurales puedan acceder a las clases del programa Aprendo en Casa se debía de implementar estaciones de radio o televisión, para acelerar ello también se debía mejorar la gestión de las autorizaciones del servicio de radiodifusión.

International Telecommunication Union (2021) concluye que siempre que sea posible, los reguladores nacionales del espectro deberían introducir regímenes de otorgamiento de licencias más ligeros o simplificados de acuerdo con la disponibilidad y la demanda del espectro, el uso propuesto y el riesgo de interferencias perjudiciales, todo ello para facilitar el acceso al espectro y fomentar la innovación a través de menores cargas regulatorias.

Davison (2021) comenta que los reguladores nacionales del espectro se han visto obligados a brindar sus servicios en línea, que los sistemas actuales han sido rediseñados para una nueva forma de trabajar. Una función clave del regulador de espectro es otorgar licencias de manera eficiente para el uso del espectro radioeléctrico, parte de ellas son las licencias de radio y televisión. El paso hacia las licencias on line o cero papel permite atender solicitudes de licencias de radio o televisión a través de un portal web, esto reduce la carga administrativa asociada con los formularios en papel y acelera el proceso de solicitud.

En cuanto a las dimensiones del módulo cero de papel:

Como primera dimensión tenemos la Planificación, para Chiavenato (2011), la planificación radica en establecer el proceso de acción específico a seguir, establecer los principios que se seguirán, la sucesión de procedimientos para su creación y el cálculo del tiempo necesario para realizarlo. La planificación es siempre el paso inicial del procedimiento administrativo, a través del cual se definen los problemas, se analiza las pasadas experiencias y se esboza el plan y programa. La planificación se considera como una valiosa herramienta que proporciona la optimización de humanos y materiales, y facilita la ruta hacia el crecimiento de las entidades.

Como segunda dimensión tenemos la Metodología, Chiavenato (2011) argumentó que la metodología es el tema central y el de más importancia de la gestión, pero quizás en el que hay un mayor número de diferencias, no obstante, estas sean ocasionales.

La tercera y última dimensión es el Control. Al respecto, Chiavenato (2011) aseguró que el atributo del control descansa en verificar si las actividades controladas están logrando o no el resultado esperado. Cuando se dice resultado esperado, se asume que este resultado fue previsto y necesita ser controlado. Entonces, el control supone la existencia de objetivos y planes, debe verificar si las ejecuciones están de acuerdo a lo planeado. Asimismo, Villanueva (2010) argumenta que la función del control de gestión incluye las acciones realizadas para asegurar que las operaciones se ciñan a la planificación. Los ejecutivos de una entidad son responsables del control, así como la realización de la evaluación

del rendimiento y la aplicación de medidas necesarias para eliminar los defectos. Esta función es muy importante, especialmente para las evaluaciones efectivas de las estrategias.

#### Sobre las dimensiones de la gestión de las autorizaciones de radiodifusión

En primer lugar, tenemos la recepción que consiste en el ingreso de una solicitud de autorización para la prestación del servicio de radiodifusión a la Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental del MTC. En esta etapa solo se reciben las solicitudes que se encuentren acompañadas con los documentos completos, según lo establece la Ley de Radio y Televisión, su Reglamento y el Texto Único de Procedimientos Administrativos del MTC. Las solicitudes incompletas se observan para su corrección por parte del usuario dentro de las 48 horas, de lo contrario se consideran no enviadas. Las solicitudes aceptadas son derivadas o enviadas virtualmente a la DGAT para su correspondiente evaluación.

En segundo lugar, se encuentra la evaluación que es la segunda etapa en la que se procede a la evaluación de los documentos presentados por los usuarios. Los profesionales de la DGAT evalúan la parte legal considerando las causales de denegación que se encuentran en la Ley de Radio y Televisión y su Reglamento, para ello se apoyan principalmente en información proporcionada por la Plataforma Estatal de Interoperabilidad (PIDE), Bounabat y Rhazale (2018), señalan que el término interoperabilidad es la capacidad de los sistemas, unidades o fuerzas para proporcionar servicios y aceptar servicios de otros sistemas, unidades o fuerzas y utilizar los servicios intercambiados para permitir para operar juntos de manera efectiva. En el caso del Perú, este intercambio de información entre diversas entidades públicas se realiza a través de la plataforma PIDE.

También se evalúan las ubicaciones de las plantas de transmisión de las estaciones que se proyectan instalar, así como la potencia de operación, en estos casos se utilizan los sistemas de información geográfica (SIG) de diversas entidades. Beek et ál (2020) indica que los avances en las tecnologías web han tenido efectos significativos en la industria GIS, incluida la transición cada vez más rápida a GIS basado en la web en la nube para mejorar la accesibilidad y la disponibilidad de grandes cantidades de información geográfica que se comparte

cada vez más abiertamente dentro de la comunidad geoespacial. En el caso de la DGAT para la evaluación se consultan diversos sistemas web GIS, tales como: El GEO ANP - Visor de las Áreas Naturales Protegidas del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP) y el Sistema de Información Geográfica de Arqueología - SIGDA del Ministerio de Cultura.

La tercera dimensión es generación y notificación, en caso de que el usuario incurra en causal de negativa o incumpla con las restricciones para ubicar la planta transmisora o con las Normas Técnicas del Servicio de Radiodifusión o si es necesario corregir y/o completar algún requerimiento, se realiza el requerimiento al usuario, generando el documento de requerimiento a través del módulo cero papel, el cual es firmado digitalmente por los funcionarios responsables. El documento de requerimiento es notificado al correo electrónico del usuario. Cerqueira et ál (2013), señalan que el proceso de intercambio de información se ha visto facilitado por el uso del correo electrónico. Asimismo, el fácil acceso al flujo de información que permite el correo electrónico ha llevado a considerarlo como una herramienta importante para aumentar el rendimiento laboral.

Por otro lado, en caso de que el solicitante no incumpla con las restricciones para ubicar la planta transmisora o con las Normas Técnicas del Servicio de Radiodifusión y no se encuentre en alguna de las causales de denegación o de lo contrario no cumple con la normatividad vigente, en el módulo electrónico se genera un informe y una resolución directoral que aprueba o deniega la autorización solicitada, los cuales son firmados digitalmente por los funcionarios mediante el módulo electrónico. En ambos casos, las notificaciones de dichos documentos generados se notifican al usuario en su correo electrónico.

Randjelovic y Shabani (2021), señalan que, en el mundo moderno, todo se ha digitalizado. Una de las cosas que más se ha popularizado es la firma electrónica o e-signatures. Esto se debe a que en la práctica actual de las transacciones legales contractuales se ha vuelto normal. Una firma electrónica es una herramienta electrónica vinculada a un contrato, documento u otro registro. Como tal, la firma electrónica hoy en día tiene el mismo peso y efecto legal que un documento tradicional en papel con una firma a pluma y tinta.

### **III. METODOLOGÍA**

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

##### **3.1.1 Tipo de investigación**

El tipo de la investigación se considera como aplicada cuando esta se llevará a cabo sin aplicación práctica inmediata y solo se describirán las variables de la investigación para poder recomendar soluciones inmediatas. (Hernández et ál., 2014).

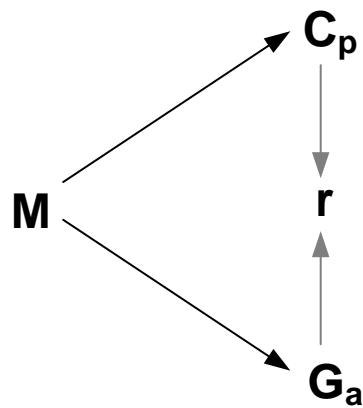
##### **3.1.2 Diseño de investigación**

La presente investigación será de diseño no experimental, debido a que no se actuará sobre las variables de estudio y será transversal debido a que se desarrollará en un determinado período de tiempo. Hernández et ál. (2014), señala que en el diseño no experimental no se manipulan deliberadamente las variables.

Para Hernández et ál. (2014), el enfoque cuantitativo es demostrar las hipótesis, utilizando la información recolectada, para obtener una comprensión de las opiniones y motivaciones, en base a una medición numérica y análisis estadístico. La presente investigación se ubica en el enfoque cuantitativo porque los datos obtenidos a través de los cuestionarios serán tabulados y procesados estadísticamente y presentados en tablas y figuras utilizando expresiones numéricas.

La presente investigación es correlacional, es decir, busca vinculación de ambas variables, descubriendo de qué forma la variación de una variable influye en los valores. Lo que puede ser de forma positiva o de manera inversa.

El diseño se sintetiza en el siguiente esquema:



**Dónde:**

**M** = 58 colaboradores

**Cp** = Efectividad del Módulo cero papel

**Ga** = Gestión de emisión de resolución de radiodifusión

**r=** = Nivel de relación de las dos variables

### 3.2. Variables y operacionalización

**Variable 1:** Efectividad del módulo cero papel

**Definición Conceptual:** La Efectividad del Módulo Cero Papel, tiene como definición conceptual a la capacidad de lograr la digitalización de los procesos de la administración y que no es sinónimo de digitalización de documentos físicos (Zapata, 2021)

**Definición Operacional:** Con relación a su definición operacional esta es el reemplazo de los expedientes físicos (papel) por el uso de un sistema de gestión digital, siendo sus dimensiones: planificación, metodología y control a ser medidas a través de un cuestionario.

**Variable 2:** Gestión de autorización de radiodifusión

**Definición Conceptual:** La Gestión de Autorización de Radiodifusión, está definida conceptualmente como la administración o manejo de recursos para realizar una óptima evaluación, otorgamiento y reconocimiento de derechos respecto de los títulos habilitantes para prestar el servicio de radiodifusión. (DS n° 021-2018-MTC).

**Definición Operacional:** Con respecto a la definición operacional, esta es el resultado de la ejecución de las actividades para la emisión de la resolución de autorización para prestar el servicio de radiodifusión por la DGAT, sus dimensiones son: presentación, evaluación, generación y notificación. Será medida con un cuestionario on line.

### **3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis**

#### **3.3.1 Población censal**

La población es un conjunto del total de individuos, entidades o situaciones con características comunes, a la cual se enfoca un estudio y que da origen a los procesos de investigación.

Para Hernández et ál., (2014) la población son todos aquellos individuos o casos que conforman un conjunto de fenómenos que poseen una característica común que dan origen a los datos de la investigación.

La muestra censal, según lo explica Ramírez et ál. (2019) es aquella que selecciona el 100% de la población por tratarse de un número manejable de personas

#### **Criterio de inclusión:**

Los colaboradores que se incluirán en la investigación son todo el personal administrativo, los profesionales de las carreras de ingeniería electrónica y de derecho que se encuentran contratados bajo la modalidad de contrato administrativo de servicios (CAS) y el personal nombrado en la DGAT, que tienen a su cargo la atención de las solicitudes de autorización para prestar

el servicio de radiodifusión que son presentadas por los usuarios ante el MTC.

**Criterio de exclusión:**

Se excluye a los colaboradores de la DGAT que no tienen como función la atención de las solicitudes de autorización para prestar el servicio de radiodifusión.

Considerando los criterios de inclusión y exclusión, en la presente investigación la muestra será censal porque comprenderá a toda la población de la DGAT que cumple el criterio de inclusión (58 colaboradores). En el caso de esta investigación corresponde a 58 colaboradores para la muestra.

**3.3.2 Muestreo:**

Se utilizará la técnica del muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que comprenderá a toda la muestra y la unidad de análisis estará constituida por los 58 colaboradores de la DGAT.

**3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

La técnica que se aplicará es la encuesta, que permitirá recolectar datos a través de preguntas cerradas, serán preguntas sencillas para tabularlas y poder analizar los resultados.

Como instrumento se elaborarán dos cuestionarios, el primero relacionado con la variable de la Efectividad del Módulo Cero Papel, en sus dimensiones de Planificación, Metodología y Control; El segundo cuestionario está relacionado con la variable Gestión de Autorización de Radiodifusión, en sus dimensiones Revisión, Evaluación y Generación y Notificación.

Se puede definir a la confiabilidad como aquella medida que cuando se aplica que una herramienta logra resultados similares (Sánchez et al., 2018).



Según Hernández et ál., (2014), la confiabilidad es uno de los aspectos de mayor importancia cuando se debe se necesita elegir los instrumentos. Ésta relacionada al grado en que referida herramienta resulta en los mismos valores en repetidas situaciones.

Para la investigación que se llevará a cabo, previamente se realizó una prueba piloto para determinar la confiabilidad de los cuestionarios, a los resultados de los cuales se aplicó el Alfa de Cronbach, con lo cual se verificó la confiabilidad de dichos cuestionarios.

### 3.5. Procedimientos

Los dos cuestionarios serán elaborados a manera de formulario utilizando las herramientas del Google Formularios. El acceso a los formularios será enviado a cada uno de los correos de los 58 colaboradores de la DGAT que participaran en la encuesta. La información llenada por los colaboradores se almacenará en un archivo de hoja de cálculo, lo cual permitirá un mejor análisis y tratamiento de los resultados.

Previamente, se solicitará a la Universidad Cesar Vallejo una carta de presentación ante la DGAT que esta brinde las facilidades a fin que pueda obtener información para la presente investigación.

### 3.6. Método de análisis de datos

La información obtenida se analizará mediante figuras y tablas estadísticas y para la contrastación de las hipótesis se utilizará el coeficiente de correlación rho de Spearman. Este coeficiente tomará los valores entre -1 y +1, indicando la existencia de una dependencia inversa o directa.

**Tabla 1**  
Coeficiente de correlación Rho de Spearman

Valor de r	Significado de la Correlación
-1	negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	negativa muy alta
-0.7 a -0.89	negativa alta
-0.4 a -0.69	negativa moderada

-0.2 a -0.39	negativa baja
-0.01 a -0.19	negativa muy baja
0	nula
0.01 a 0.19	positiva muy baja
0.2 a 0.39	positiva baja
0.4 a 0.69	positiva moderada
0.7 a 0.89	positiva alta
0.9 a 0.99	positiva muy alta
1	positiva grande y perfecta

---

Los resultados serán procesados y analizados a través de tablas y figuras estadísticas, además, de utilizará el programa estadístico SPSS V.25. Para la discusión de los resultados se contrastarán con los antecedentes, además se extraerán las conclusiones y se formularán las recomendaciones de acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación.

### **3.7. Aspectos éticos**

Según Varkey (2021), la beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia constituyen los cuatro principios de la ética. Los primeros 2 se remontan a la época de Hipócrates, mientras que los últimos dos evolucionaron más adelante. La beneficencia se entiende como el brindar beneficios a las personas y contribuir a su bienestar. Se refiere a una acción realizada en beneficio de otros. La no maleficencia es la obligación de no causar daño intencionalmente. La autonomía es el reconocer el derecho de una persona a tomar decisiones, tener opiniones y tomar medidas basadas en valores y creencias personales y la justicia es tratar a los demás con equidad, distribuir beneficios y cargas de manera equitativa.

En la investigación a desarrollar se respetarán los cuatro principios de la ética. Con respecto al principio de la beneficencia la investigación puede

contribuir con una mejora a futuro de los procesos de la autorización en la DGAT, lo cual resultaría en un beneficio de los solicitantes de autorización.

Con relación al principio de no maleficencia, la investigación no genera ningún impacto negativo sobre la DGAT ni en sus colaboradores. Se respetará el anonimato y confidencialidad de la información que se recabe mediante las encuestas.

Respecto al principio de autonomía, se garantizará la autonomía de los colaboradores, no se influirá en las posibles respuestas que ellos consignaran en las encuestas.

Sobre el principio de justicia, la información proporcionada por los colaboradores será tratada con equidad, ya que cada encuesta tendrá el mismo valor que todas las demás.

La información proporcionada por los colaboradores no será manipulada para llegar a un resultado diferente al verdadero. Asimismo, se respetarán los derechos de autor, referenciados las citas que se consignan en desarrollo del estudio.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Análisis descriptivo

Tabla 2

*Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable Efectividad del Módulo Cero Papel y sus dimensiones.*

	Efectividad del Módulo Cero Papel		Planificación		Metodología		Control	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
<b>Escasamente adecuada</b>	5	8.62	12	20.69	9	15.52	10	17.24
<b>Medianamente adecuada</b>	42	72.41	37	63.79	27	46.55	41	70.69
<b>Adecuada</b>	11	18.97	9	15.52	22	37.93	7	12.07
<b>Total</b>	58	100	58	100	58	100	58	100

#### Análisis

En la tabla 2 se resume la información variable Efectividad del Módulo Cero Papel y sus dimensiones.

De todos los encuestados, solamente un 5% consignaron que existe una adecuada efectividad del módulo cero papel, un 42% señaló que esta es medianamente adecuada y el restante 11% señaló que es escasamente adecuado.

Del total de los colaboradores que llenaron los cuestionarios, solo un 9% señalaron que existe una adecuada planificación para conseguir la efectividad del módulo cero papel, mientras que un 37% pensó que esta es

medianamente adecuada y el restante 12% señaló que es escasamente adecuada.

De todos los colaboradores que contestaron los cuestionarios, un 22% pensaron que existe una adecuada metodología para lograr la efectividad del módulo cero papel, un 27% manifestó que esta es medianamente adecuada y solo el 9% señaló que es escasamente adecuada.

Del 100% de las personas que respondieron los cuestionarios, solamente un 7% consignaron que existe un adecuado control para conseguir la efectividad del módulo cero papel, un 41% señaló que este es medianamente adecuado y el restante 10% pensó que es escasamente adecuado.

Tabla 3

*Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable Gestión de Autorización de Radiodifusión y sus dimensiones*

	<b>Gestión de Autorización de Radiodifusión</b>		<b>Recepción</b>		<b>Evaluación</b>		<b>Generación y Notificación</b>	
	<b>Frec.</b>	<b>%</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
<b>Escasamente adecuada</b>	10	17.24	13	22.41	12	20.69	17	29.31
<b>Medianamente adecuada</b>	37	63.79	35	60.34	17	29.31	36	62.07
<b>Adecuada</b>	11	18.97	10	17.24	29	50.00	5	8.62
<b>Total</b>	58	100	58	100	58	100	58	100

## Análisis

En la tabla 3 se resume la información de la variable Gestión de Autorización de Radiodifusión y sus dimensiones.

De todos los encuestados, solamente un 10% consignaron que existe una adecuada Gestión de Autorización de Radiodifusión, un 37% señaló que esta es medianamente adecuada y el restante 11% señaló que es escasamente adecuado.

Del total de los colaboradores que llenaron los cuestionarios, solo un 10% señalaron que existe una adecuada recepción de las solicitudes para la lograr una buena gestión de las autorizaciones del servicio de radiodifusión, mientras que un 35% pensó que esta es medianamente adecuada y el restante 13% señaló que es escasamente adecuada.

De todos los colaboradores que contestaron los cuestionarios, un 29% pensaron que existe una adecuada evaluación de los requisitos y condiciones para lograr una buena gestión de las autorizaciones del servicio de radiodifusión, un 17% manifestó que esta es medianamente adecuada y solo el 12% señaló que es escasamente adecuada.

Del 100% de las personas que respondieron los cuestionarios, solamente un 5% consignaron que existe un adecuada generación y notificación de la documentación electrónica para conseguir una buena gestión de las autorizaciones del servicio de radiodifusión, un 36% señaló que esta es medianamente adecuada y el restante 17% pensó que es escasamente adecuada.

## **4.2 Análisis inferencial**

### **Prueba de hipótesis general**

Ho. La efectividad del módulo cero papel no es significativa en la gestión de autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021.

Hi. La efectividad del módulo cero papel es significativa en la gestión de autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021

Tabla 4

*Correlación entre efectividad del módulo cero papel y la gestión de autorizaciones del servicio de radiodifusión*

			EFFECTIVIDAD DEL MÓDULO CERO PAPEL	GESTIÓN DE AUTORIZACIONES DE RADIODIFUSIÓN
Rho de	EFFECTIVIDAD	DEL	1,000	,347**
Spearman	MÓDULO CERO PAPEL	Coefficiente de correlación	.	,008
		Sig. (bilateral)	58	58
		N	,347**	1,000
	GESTIÓN	DE	,008	.
	AUTORIZACIONES	DE	58	58
	RADIODIFUSIÓN	N		

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

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 8, se tiene una significancia 0,008 ( $p = 0,008$ ), la cual fue menor a 0,05, con lo cual se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se aceptó la hipótesis ( $H_1$ ) planteada en la investigación. Asimismo, el valor del coeficiente de correlación fue 0,347, el cual según Rho Spearman corresponde a una correlación positiva baja.

### Hipótesis específica 1

Ho. La efectividad del módulo cero papel no es significativa en el proceso de recepción para la emisión de autorización del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021

Hi. La efectividad del módulo cero papel es significativa en el proceso de recepción para la emisión de autorización del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021

Tabla 5

*Correlación entre la efectividad del módulo cero papel y el proceso de recepción para la emisión de autorización del servicio de radiodifusión*

		EFECTIVIDAD DEL		MÓDULO CERO PAPEL		RECEPCIÓN	
Rho	de	EFECTIVIDAD	DEL	Coeficiente	de	1,000	,227
Spearman		MÓDULO CERO PAPEL		correlación			
				Sig. (bilateral)		.	,009
				N		58	58
		RECEPCIÓN		Coeficiente	de	,227	1,000
				correlación			
				Sig. (bilateral)		,009	.
				N		58	58

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

Según los resultados detallados en la tabla 9, se tiene una significancia 0,009 ( $p = 0,009$ ), la cual fue menor a 0,05, con lo rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se aceptó la hipótesis ( $H_i$ ) planteada. Asimismo, el valor del coeficiente de correlación fue 0,227, el cual según Rho Spearman corresponde a una correlación positiva baja.

## Hipótesis específica 2

$H_0$ . La efectividad del módulo cero papel no es significativa en el proceso de evaluación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021

$H_i$ . La efectividad del módulo cero papel es significativa en el proceso de evaluación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021



Tabla 6

*Correlación entre la efectividad del módulo cero papel y el proceso de evaluación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión*

				EFECTIVIDAD DEL MÓDULO CERO PAPEL		EVALUACIÓN
Rho	de	EFECTIVIDAD	DEL	Coeficiente de correlación	1,000	,237
Spearman		MÓDULO CERO PAPEL		Sig. (bilateral)	.	,007
				N	58	58
		EVALUACIÓN		Coeficiente de correlación	,237	1,000
				Sig. (bilateral)	,007	.
				N	58	58

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

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 10, se tiene una significancia 0,007 ( $p = 0,007$ ), la cual fue menor a 0,05, con lo cual se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se aceptó la hipótesis ( $H_i$ ) planteada en la investigación. Asimismo, el valor del coeficiente de correlación fue 0,237, en consecuencia, existe una relación positiva baja entre efectividad del módulo cero papel y el proceso de evaluación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión.

### **Hipótesis específica 3**

$H_0$ . La efectividad del módulo cero papel no es significativa en la generación y notificación de documentación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021

$H_i$ . La efectividad del módulo cero papel es significativa en el generación y notificación de documentación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021

Tabla 7

*Correlación entre la efectividad del módulo cero papel y generación y notificación de documentación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión*

				EFFECTIVIDAD DEL MÓDULO CERO PAPEL	GENERACIÓN Y NOTIFICACIÓN
Rho	de	EFFECTIVIDAD DEL MÓDULO CERO PAPEL	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000 .	,175 ,009
Spearman		GENERACIÓN Y NOTIFICACIÓN	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	,175 ,009	1,000 .
			N	58	58
			N	58	58

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

Según el detalle de los resultados mostrados en la tabla 11, se tiene una significancia 0,009 ( $p = 0,009$ ), la cual es menor a 0,05, con lo cual se desestimó la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se validó la hipótesis ( $H_i$ ) planteada. Asimismo, el valor del coeficiente de correlación fue 0,175, el cual según Rho Spearman corresponde a una correlación positiva muy baja.

## V. DISCUSIÓN

Respecto a la hipótesis de la presente investigación, sostiene la existencia de una relación significativa entre la variable efectividad del módulo cero papel y la variable gestión de autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021, los resultados mostrados en la tabla 8 (significancia  $p = 0,008$  y coeficiente rho de Spearman  $0,347$ ), los valores confirman que existe una relación positiva baja entre ambas variables. Este resultado indica que la relación entre las variables es directa, es decir, si la efectividad del módulo cero papel mejora, también mejorará la gestión de autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT.

Como lo señala Zapata (2021) que la estrategia cero papel contribuye a una simplificación de los procedimientos y trámites, asimismo, Davison (2021), señala que los actuales sistemas han sido rediseñados para una nueva forma de trabajar, siendo el objetivo otorgar licencias de manera eficiente para el uso del espectro radioeléctrico, parte de ellas son las licencias de radio y televisión. El otorgar las licencias on line o cero papel permite atender solicitudes de licencias de radio o televisión a través de un portal web, esto reduce la carga administrativa relacionada con los formularios en papel y acelera el proceso de la solicitud.

Sin embargo, la relación entre las variables fue baja, debido a que parte de los funcionarios y colaboradores no comprenden totalmente el concepto del cero papel, que según Zapata (2021), debe entenderse como la digitalización de los procesos y procedimientos, es decir, la administración (e-administración), y no los documentos. Asimismo, Arce (2019) concluye que las aplicaciones TIC en los procedimientos para el otorgamiento de los títulos habilitantes para los servicios de radiodifusión contribuyen con la mejora de la eficiencia en la gestión del espectro radioeléctrico, respecto a ello es necesario señalar que para el cumplimiento de lo señalado por Arce deben cumplirse condiciones mínimas, como el conocimiento pleno de los alcances de las aplicaciones TIC por parte de los colaboradores y se haya realizado una marcha blanca previa a la fase de producción de la aplicación.

Respecto a la hipótesis específica 1 sobre la relación entre la variable efectividad del módulo cero papel y la dimensión proceso de recepción para la emisión de autorización del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021, los resultados mostrados en la tabla 9 (significancia  $p = 0,009$  y coeficiente rho de Spearman  $0,227$ ), dichos valores confirman que sí existe una correlación positiva baja entre la referida variable y la dimensión. Los resultados muestran que la relación entre ambas variables es directa. Sin embargo, el proceso de recepción para la emisión de autorización del servicio de radiodifusión en la DGAT solo mejora levemente la efectividad del módulo cero papel.

Esto se tiene su origen principalmente en lo señalado en la Directiva N° 002 -2021-MTC/04, que regula la gestión documental del MTC, que establece que la recepción de documentos se realiza a través de la mesa de partes del MTC, en esta se establece que los usuarios pueden presentar digitalmente o físicamente la documentación de sus solicitudes generando un registro en el módulo cero papel por cada solicitud presentada.

Si bien, la recepción de documentos tanto digital como físicamente brindan cierta flexibilidad a los usuarios, durante la recepción de la documentación física se genera una serie de actividades adicionales (escanear la documentación, registrar manualmente la información, foliar y archivar la documentación) que afecta el flujo continuo del proceso, a diferencia de cuando se presenta la información digitalmente, en la cual la información fluye en forma continua. Estas diferencias alteran negativamente la percepción de los colaboradores del MTC sobre la efectividad del módulo cero papel para la recepción de los documentos.

Ello también concuerda con lo señalado por Zapata (2021) quien señala que un sistema integrado y unificado de gestión de documentos, permite el tratamiento y control de los documentos, desde su recepción hasta su conservación o eliminación. Dichas funciones brindan rentabilidad y eficacia administrativas.

Respecto a la hipótesis específica 2 sobre la efectividad del módulo cero papel es significativa en el proceso de evaluación de las autorizaciones del

servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021, los resultados mostrados en la tabla 10 (significancia  $p = 0,007$  y coeficiente rho de Spearman 0,237), valores que corresponden a que sí existe una relación positiva baja entre las dos. Estos resultados indican que la relación entre ambas es directa, es decir, la efectividad del módulo cero papel mejora levemente el proceso de evaluación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT.

Durante sus evaluaciones los colaboradores han utilizado principalmente la información proporcionada por la Plataforma Estatal de Interoperabilidad (PIDE) y los sistemas de información geográfica (SIG) de diversas entidades públicas, Sanchez (2019), concluye que la interoperabilidad es imprescindible para la optimización y el funcionamiento eficaz y eficiente de la administración pública nacional. También concluye que la adopción del modelo de interoperabilidad trae beneficios reduciendo los costos y los recursos.

Al respecto, en el caso del Perú, este intercambio de información entre las diversas entidades públicas se realiza a través de la plataforma PIDE. Sin embargo, la plataforma PIDE en la mayoría de casos, no proporciona toda la información relevante para realizar una evaluación completa de las solicitudes por parte de los colaboradores, como ejemplo se puede señalar que no proporciona información sobre los antecedentes penales y judiciales en casos de homonimia.

Por otro lado, al recurrir información de los sistemas GIS, los colaboradores de la DGAT para la evaluación deben consultar diversos sistemas web GIS, (GEO ANP - Visor de las Áreas Naturales Protegidas del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP) y el Sistema de Información Geográfica de Arqueología - SIGDA del Ministerio de Cultura) no se cuenta con una plataforma que proporcione información unificada y centralizada. Estos aspectos, el PIDE y los GIS asociados al módulo de cero papel, todavía no despliegan todo el potencial que deberían proporcionar a los evaluadores para realizar un proceso óptimo, lo cual repercute negativamente en la opinión de los colaboradores respecto a la efectividad del módulo cero papel en el aspecto de la evaluación de las solicitudes.

Respecto a la hipótesis específica 3 sobre la relación entre la variable efectividad del módulo cero papel y la dimensión generación y notificación de documentación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021, los valores obtenidos en la tabla 11 (significancia  $p = 0,009$  y coeficiente rho de Spearman  $0,175$ ), estos arrojan que existe una relación positiva muy baja entre ambas. Estos resultados nos indican que, la relación entre las variables es directa y muy baja. Es decir, que la efectividad del módulo cero papel mejora muy pobremente la generación y notificación de documentación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT.

Es necesario señalar, que si la evaluación es favorable, resulta factible el otorgamiento de la autorización, o caso contrario la evaluación es desfavorable resulta necesario corregir y/o completar algún requisito mediante la elaboración de un informe y una resolución directoral que aprueba o deniega la autorización solicitada o un requerimiento al usuario para que complete o subsane los requisitos, se genera la documentación respectiva a través del módulo cero papel, los cuales son firmados digitalmente por los funcionarios responsables. Los documentos generados son notificados al correo electrónico del usuario.

Silva (2020), señala que el proceso de intercambio de información se ha visto facilitado por el uso del correo electrónico. El fácil acceso al flujo de información, que permite el correo electrónico ha llegado a ser considerado como una herramienta importante para aumentar el rendimiento laboral. Respecto a la firma digital, Sanchez (2019), señala que la firma electrónica permite un mejor control y archivamiento de la documentación que se firma, así como acelera los procesos.

Al respecto, en el caso del MTC las notificaciones a los correos de los usuarios realizados por el módulo cero papel no brindan el efecto deseado, debido a que la normativa vigente exige que para dar por válida la notificación, el usuario debe dar acuse de recibo en un máximo de dos días, caso contrario, la notificación debe ser realizada en forma presencial con todo el retraso de tiempo y las activadas extras que ello conlleva.

Asimismo, el MTC no tiene implementado el mecanismo de casilla electrónica para realizar las notificaciones a los usuarios de la DGAT. El MTC está realizando las gestiones necesarias para contar con esta herramienta en sus procedimientos e integrarla al módulo cero papel, con lo cual se resolvería en gran medida los problemas y retrasos de las notificaciones de los documentos a los usuarios.

Además, la firma electrónica de la documentación no cuenta con la rapidez que debería tener, debido a la lenta conexión que se debe hacer para cada firma con los servidores de la RENIEC, lo que resulta ser una molestia y espera innecesaria por parte de los usuarios. Todos estos inconvenientes generan una sensación perjudicial respecto al uso del módulo cero papel para realizar la generación y notificación de la documentación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT.

Respecto a la baja o muy baja relación entre la efectividad del módulo cero papel y la variable con sus dimensiones de la gestión de autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, es necesario señalar que el módulo cero papel del MTC fue implementado recién en junio de 2021, y su desarrollo fue realizándose durante plena pandemia de la Covid 19, lo cual dio un tiempo corto para su correcta aplicación y para la realización de las pruebas necesarias para una óptima implementación durante la fase de producción.

Durante el año 2022 el MTC ha venido introduciendo diversas mejoras y nuevas funcionalidades. Sin embargo, el MTC aún no dispone de una plataforma de gestión documental que permita que los procedimientos sean completamente digitalizados, desde la presentación de la solicitud por parte del usuario hasta su respuesta y notificación por parte del MTC.

## VI. CONCLUSIONES

1. Existe una relación positiva baja entre la efectividad del módulo cero papel y la gestión de autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT. Comprobándose la referida relación con los resultados estadísticos obtenidos de significancia bilateral  $p = 0,008$  y coeficiente rho de Spearman 0,347.
2. Con referencia a la hipótesis específica 1, se encontró una relación positiva baja entre la efectividad del módulo cero papel y el proceso de recepción para la emisión de autorización del servicio de radiodifusión en la DGAT. Lo cual se verificó con los valores resultantes de significancia bilateral  $p = 0,009$  y el coeficiente rho de Spearman 0,227.
3. Respecto a la hipótesis específica 2, existe una relación positiva baja entre la efectividad del módulo cero papel y el proceso de evaluación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT. Ello se verificó con los resultados que se obtuvieron de la significancia bilateral  $p = 0,007$  y el coeficiente rho de Spearman 0,237.
4. En cuanto a la hipótesis específica 3, se halló que existe relación positiva muy baja entre la efectividad del módulo cero papel y la generación y notificación de documentación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT. Lo cual se comprobó con los valores resultantes de la significancia bilateral  $p = 0,009$  y del coeficiente rho de Spearman 0,175.



## **VII. RECOMENDACIONES**

1. El MTC debe realizar capacitaciones permanentes a los colaboradores de la DGAT respecto a todas las funcionalidades y capacidades del módulo cero papel y fomentar e implementar un cambio hacia la digitalización de los procesos, trámites y procedimientos y no hacia la digitalización de los documentos físicos.
2. El MTC debe de uniformizar e integrar los canales de recepción de documentos presentados por los usuarios, mediante un sistema integrado y unificado de gestión de documentos, que además permita el tratamiento y control de los documentos, desde su recepción hasta su conservación o eliminación.
3. La PCM debe de potenciar a la plataforma PIDE del módulo cero papel e integrar los sistemas de información GIS de las entidades públicas permitiendo la entrega de toda la información necesaria para realizar una correcta evaluación de las solicitudes a los colaboradores de la DGAT sin tener que acceder a otros sistemas de información.
4. El MTC debe implementar un sistema de casilla electrónica para las notificaciones de los documentos a los usuarios, como con la que cuentan otras entidades públicas, lo cual permitirá a la DGAT no sufrir retrasos en los procedimientos para atender las solicitudes de autorización.

## REFERENCIAS

- AMCHAM PERÚ. (2021). *Digital Peru. The Path to Transformation*. [https://d1.awsstatic.com/institute/Digital%20Peru%20The%20path%20to%20transformation%20\(English\).pdf](https://d1.awsstatic.com/institute/Digital%20Peru%20The%20path%20to%20transformation%20(English).pdf)
- Anggito, A., Mustadi, A., Savitri, N. y Widyasari, A. (2022). *Sapen Radio and TV Programs as Supporting Media During Covid-19 Distance Learning*. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/iccie-21/publishing>
- Arce, T. (2019). *La piratería de las señales de radiodifusión sonora FM en los servicios de telecomunicaciones en la provincia de Lima*, [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/26763>
- Belyi, V. y Chugunov, A. (2021). *E-Government Services Introduction Effects in the Covid-19 Pandemic: 2020–2021 Surveys Results*. <http://ceur-ws.org/Vol-3066/spaper3.pdf>
- Beek, W., Folmer, E. y Rowland, A. (2020). *Towards Self-Service GIS—Combining the Best of the Semantic Web and Web GIS. Special Issue Spatial Data Infrastructure for Distributed Management and Processing*. <https://www.mdpi.com/2220-9964/9/12/753/htm>
- Bounabat, B. y Rhazale, A. (2018). *A Review of the Governement Information Systems of Organizational Interoperability*. <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3230905.3230939>
- Central Informatics Bureau of the Ministry of. *Digital Government Transformation Strategy 2018–2022* (2018). <https://cib.govmu.org/Documents/Reports/Digital%20Government%20Strategy%202018-2022.pdf>

- Campillo, I. (2010). *Sistema de Gestión Integral de Documentos de archivo para empresas de la construcción del territorio Camagüey* [Tesis de doctorado Universidad de Granada – España] <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=63097>
- Cerqueira, R., Da Silva, S. y Galamba, C. (2013) *E-mail Usage Practices in an Organizational Context: A Study with Portuguese Workers*. JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management <https://www.scielo.br/j/jistm/a/xVqgkccfsZ5jKsMYbwTG9YR/?format=pdf&lang=en>
- Chancafe, S. (2022). *Estrategia cero papel para optimizar el proceso de gestión documental en la Municipalidad Distrital de Eten Puerto* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/77954>
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos*. México. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1145>
- Cruz, J. (2011). *Principios, términos y conceptos fundamentales*. En: *Administración de documentos y archivos. Textos fundamentales*. Madrid: Asociación de Archiveros. [https://www.entrerios.gov.ar/archivogeneral/userfiles/files/bibliografia%20arquivistica/2\\_%20Cruz%20Mundet.pdf](https://www.entrerios.gov.ar/archivogeneral/userfiles/files/bibliografia%20arquivistica/2_%20Cruz%20Mundet.pdf)
- Dawadi S, Ashish R. y Simkhada P. (2020) *Impact of COVID-19 on the Education Sector in Nepal: Challenges and Coping Strategies* <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED609894.pdf>
- Davison, R. (2021). *What is radio spectrum e-Licensing?*. <https://www.linkedin.com/pulse/what-radio-spectrum-e-licensing-ross-davison>

Decreto Supremo N° 021-2018-MTC, aprueba la Sección Primaria del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transporte y Comunicaciones <https://www.gob.pe/institucion/mtc/normas-legales/235902-021-2018-mtc>

Decreto Supremo N° 021-2018-MTC, aprueba el Reglamento de la Ley de Radio y Televisión [http://transparencia.mtc.gob.pe/idm\\_docs/normas\\_legales/1\\_0\\_3560.pdf](http://transparencia.mtc.gob.pe/idm_docs/normas_legales/1_0_3560.pdf)

Dhaoui, I. (2019). *Electronic governance: An overview of opportunities and challenges*. Munich Personal RePEc Archive. [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/92545/1/MPRA\\_paper\\_92545.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/92545/1/MPRA_paper_92545.pdf)

Dreeseni, T., Akseeri, S., Brossardi, M., Dewanii, P., Giraldoii, J., Kameii. A., Mizunoyaiiii, S. y Santiago, J. (2020) *Promising practices for equitable remote learning Emerging lessons from COVID-19 education responses in 127 countries*. *INICEF*. <https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/IRB%202020-10.pdf>

García-Morales, E. (2013). *Gestión de Documentos en la E-Administración*. Barcelona, España: Editorial UOC. [https://books.google.com.pe/books?id=S1nEAqAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=S1nEAqAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación (Quinta ed.)*. México, D.F.: McGraw-Hill. <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>

Huanca, M. (2016). *Cero Papel en la Educación Superior Universitaria*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/6765>

Huayapa, C., Pato y Villalba, H. (2017). *Digitalización del Sector Público: Gestión Documental Electrónica para la Desburocratización*. Repositorio. <https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/6335/Villalba.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

IABM. (2021). *Regional Report: Latin America*. [https://theiabm.org/wp-content/uploads/2020/01/Regional-Report-Latin-America-January-2020\\_Final.pdf](https://theiabm.org/wp-content/uploads/2020/01/Regional-Report-Latin-America-January-2020_Final.pdf)

International Telecommunication Union (ITU). (2021). *Overview of national spectrum licensing*. <https://digitalregulation.org/overview-of-national-spectrum-licensing/>

Izquierdo, C. (2015). *Sistema Cero Papeles para la Gestión Documental del Grupo de Intervención y Rescate GIR*. [Tesis de Grado, Universidad Central del Ecuador], Repositorio. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/4301>

Kannadasan K. et ál. (2019). *Importance of Educational Television (ETV) In the Present Scenario Research Guru: Online Journal of Multidisciplinary Subjects*. Volume-13, Issue-1, June-2019 <http://www.researchguru.net/volume/Volume%2013/Issue%201/RG92.pdf>

Kusumawardani, S., Prastyo, P. y Sumi, A. (2020). *A Systematic Literature Review of Application Development to Realize Paperless Application in Indonesia: Sectors, Platforms, Impacts, and Challenges*. Indonesian Journal of Information Systems (IJIS) Vol. 2, No. 2, February 2020 <https://ojs.uajy.ac.id/index.php/IJIS/article/view/3168/1806>

Ley de Radio y Televisión, Ley 28278, recuperado de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/19067/1\\_0\\_3537.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/19067/1_0_3537.pdf)

Naciones Unidas, CEPAL (2016). *Ciencia, tecnología e innovación en la economía digital: la situación de América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.

Nicholas, O. y Okugbe, E. (2018) *Towards a "Paperless" Higher Education System in Nigeria: Concept, Challenges and Prospects*. Journal of Education, Society and Behavioural Science. Article no.JESBS.19913.. [https://www.researchgate.net/profile/Okugbe-Edho/publication/323580429\\_Towards\\_a\\_Paperless\\_Higher\\_Education\\_System\\_in\\_Nigeria\\_Concept\\_Challenges\\_and\\_Prospects/links/5a9e92730f7e9b80dfb4e35c/Towards-a-Paperless-Higher-Education-System-in-Nigeria-Concept-Challenges-and-Prospects.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Okugbe-Edho/publication/323580429_Towards_a_Paperless_Higher_Education_System_in_Nigeria_Concept_Challenges_and_Prospects/links/5a9e92730f7e9b80dfb4e35c/Towards-a-Paperless-Higher-Education-System-in-Nigeria-Concept-Challenges-and-Prospects.pdf)

Padilla, H. (2021). *La gestión documental como estructura en la eficiencia de las actividades en el sector público*. [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33475/1/037%20ADE.pdf>

Paniagua, E. (2007). *La Gestión Tecnológica del Conocimiento*. Murcia, España: Universidad de Murcia. Servicio de Publicaciones. <https://intellectuscg.com/wp-content/uploads/2017/12/Gestio%CC%81n-Tecnolo%CC%81gica-del-conocimiento.pdf>

París, M. (2015). *Evidencia y memorial: La gestión documental en el Archivo General de la Universitat Jaume I* [Tesis de doctorado ]. Universitat Jaume I, España. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/294265/mlparisfolch.pdf?sequence=3.xml>

Randjelovic, D. y Shabani, F. (2021). *Electronic Signature: Legal and Practice Review of the Republic of Serbia*. Central and Eastern European Online Library. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=982226>

Ramírez-Sánchez, M., Rivas-Trujillo, E. y Lopez-Lezamarami, J. (2019) *La e-research en el proceso de recogida y análisis de datos en el estudio de caso*. Revista Espacios. ISSN 0798 1015. Vol. 40 (Nº 41) Año 2019. . <http://www.revistaespacios.com/a19v40n41/19404114.html>

Rodríguez, R. (2016). *Política Estrategia Cero Papel*. . Empresa Social del Estado Instituto de Salud de Bucaramanga Ese-Isabu, Colombia. [http://www.concejodebucaramanga.gov.co/descargas/CONTROL\\_POLITICO\\_2\\_ISABU\\_2016.pdf](http://www.concejodebucaramanga.gov.co/descargas/CONTROL_POLITICO_2_ISABU_2016.pdf)

Salazar Xirinachs, J. (2021). *Digital Transformation Economic and Employment Reactivation in Latin America and the Caribbean Post Covid-19*. <http://riacevents.org/gtecs/wp-content/uploads/2021/02/ENG-TD-y-su-papel-en-promover-la-reactivacio%C3%ACn-con-transformacio%C3%ACn-en-AL.pdf>

Sánchez, A. (2014). *La gestión de documentos como estrategia de innovación empresarial*. . Revista Venezolana de Información de, Tecnología y Conocimiento, Venezuela. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5101938.pdf>

Sánchez C. (2019). *Interoperabilidad en la Gestión Pública*. [Tesis de Maestría, Universidad San Andrés], Repositorio. <https://repositorio.udesa.edu.ar/jspui/bitstream/10908/16162/1/%5BP%5D%5BW%5D%20T.%20M.%20Ges.%20S%C3%A1nchez%2C%20Claudia.pdf>

Sánchez, H., Reyes, C., y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima: URP. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>

- Santiago G. (2018). *Eficiencia de los sistemas de gestión documental para el cuidado del medio ambiente y el nivel de reducción del uso de papel en la Municipalidad Provincial del Callao* [Tesis de doctorado, Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. Repositorio. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3231>
- Silva A. (2020). *Implementar la Digitalización de la Gestión Documental, Aportando Eficiencia y Eficacia a los Procesos en el Gabinete de la Subsecretaría de Salud Pública, del Ministerio de Salud, 2019*. [Tesis de grado, Universidad Academia de Humanismo Cristiano]. Base de datos. <http://bibliotecadigital.academia.cl/xmlui/bitstream/handle/123456789/5352/TIEGPU%20537.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Suñe, J. (2013). *E-Government o administración electrónica: su implantación en la administración del estado*. [Tesis de doctorado. Universidad Complutense de Madrid]. España. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/20973/1/T34418.pdf>
- Tadesse S. y Muluye W. (2020). *The Impact of COVID-19 Pandemic on Education System in Developing Countries: A Review*. *Open Journal of Social Sciences* Vol.8 No.10, October 2020 <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=103646>
- Talavera, J. y Villegas, J. (2019). *La digitalización de documentos y su relación con los procedimientos administrativos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima- Perú, 2019*. Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/26415>
- UNESCO. (2021). *The State of the Global Education Crisis: A Path to Recovery*. <https://www.unicef.org/media/111621/file/%20The%20State%20of%20the%20Global%20Education%20Crisis.pdf%20.pdf>
- United Nations. (2017). *Trade facilitation and paperless trade implementation in Latin America and the Caribbean*.



[https://unece.org/fileadmin/DAM/trade/TF\\_JointUNRCsApproach/ECLAC-RegionalReport\\_2017.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/trade/TF_JointUNRCsApproach/ECLAC-RegionalReport_2017.pdf)

Valderrama, S. (2019). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Cuantitativa, cualitativa y mixta.* Lima: San Marcos.  
<http://biblioteca.ulasamericas.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=88>

Valhondo, D. (2012). *Gestión del Conocimiento. Del mito a la Realidad.* España.  
<https://www.slideshare.net/JLPD1/165775318-gestiondelconocimientovalhondosolanodomingo>

Varkey, B. (2021) *Principles of Clinical Ethics and Their Application to Practice. Medical Principles and Practice.*  
<https://www.karger.com/Article/FullText/509119>

Villanueva, E. (2010). *Vida Digital: la tecnología en el centro de lo cotidiano.* Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Perú.  
<https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/174252>

Vilca, L. (2020). *Estrategia cero papel y productividad laboral de los colaboradores del Gobierno Regional San Martín, Moyobamba – 2019* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/49627>

World Bank Group. (2020). *Education Radio Knowledge Pack.*  
<https://pubdocs.worldbank.org/en/351561596545287034/EduRadio-KnowledgePack-WorldBank.pdf>

World Bank Group. (2020). *Television Education Knowledge Pack.*  
<https://pubdocs.worldbank.org/en/267791593613610668/Education-TV-Knowledge-Pack-WorldBank-Edtech-Team.pdf>

Zapata, C. (2012). *La gestión documental en el desarrollo del programa de gobierno en línea de Bogotá*. Códices. Colombia.  
<https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1140&context=co>

Zapata, C. (2020). *El paradigma de cero papel en la administración pública: un mito o una imperiosa necesidad*. [https://www.pol.una.py/wp-content/uploads/2021/03/Conferencia\\_UNA\\_Paraguay\\_2020.pdf](https://www.pol.una.py/wp-content/uploads/2021/03/Conferencia_UNA_Paraguay_2020.pdf)

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS*	MÉTODO
<p><b>GENERAL</b> ¿De qué manera la efectividad del módulo cero papel se relaciona con la gestión de autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT en el 2021?</p>	<p><b>GENERAL</b> Determinar la efectividad del módulo cero papel en la gestión de autorización del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021</p>	<p><b>GENERAL</b> La efectividad del módulo cero papel es significativa en la gestión de autorización del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b> Aplicado</p> <p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</b> No experimental</p> <p><b>NIVEL</b> Correlacional</p> <p><b>VARIABLE 1:</b> Efectividad del módulo cero papel</p> <p><b>VARIABLE 2:</b> Gestión de Autorización del Servicio de Radiodifusión</p> <p><b>MUESTRA</b> 58 colaboradores de la DGAT que tienen a cargo la atención de solicitudes de autorización del servicio de radiodifusión</p> <p><b>INSTRUMENTOS:</b></p>
<p><b>ESPECÍFICO 1</b> ¿Cuál es la efectividad del módulo cero papel en el proceso de recepción para la emisión de autorización del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021?</p>	<p><b>ESPECÍFICO 1</b> Determinar la efectividad del módulo cero papel en el proceso de recepción para la emisión de autorización del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021</p>	<p><b>ESPECÍFICA 1</b> La efectividad del módulo cero papel es significativa en el proceso de recepción para la emisión de autorización del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021</p>	
<p><b>ESPECÍFICO 2</b> ¿Cuál es la efectividad del módulo cero papel en el proceso de evaluación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021?</p>	<p><b>ESPECÍFICO 2</b> Conocer la efectividad del módulo cero papel en el proceso de evaluación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021</p>	<p><b>ESPECÍFICA 2</b> La efectividad del módulo cero papel es significativa en el proceso de evaluación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021</p>	
<p><b>ESPECÍFICO 3</b> ¿Cuál es la efectividad del módulo cero papel en la generación y notificación de documentación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021?</p>	<p><b>ESPECÍFICO 3</b> Establecer la efectividad del módulo cero papel en la generación y notificación de documentación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021</p>	<p><b>ESPECÍFICA 3</b> La efectividad del módulo cero papel es significativa en la generación y notificación de documentación de las autorizaciones del servicio de radiodifusión en la DGAT, 2021</p>	

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>HIPÓTESIS*</b>	<b>MÉTODO</b>
			Cuestionario a 58 colaboradores de la DGAT

## Anexo 2: Matriz de Operacionalización de las variables

VARIABLE 1	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
EFECTIVIDAD DEL MÓDULO CERO PAPEL	Es la capacidad de lograr la digitalización de los procesos de la administración y que no es sinónimo de digitalización de documentos físicos. (Zapata, 2021).	Es el reemplazo de los expedientes físicos (papel) por el uso de un sistema de gestión digital.	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normatividad</li> <li>• Condiciones</li> </ul>	Escala de Likert:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca (1)</li> <li>• Casi nunca (2)</li> <li>• A veces (3)</li> <li>• Casi siempre (4)</li> <li>• Siempre (5)</li> </ul>
			Metodología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Racionalización</li> <li>• Simplificación</li> <li>• Automatización de procesos</li> </ul>	
			Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de calidad de servicio</li> <li>• Control de seguridad</li> </ul>	
VARIABLE 2	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
GESTIÓN DE AUTORIZACIÓN DE RADIODIFUSIÓN	Es la administración o manejo de recursos para realizar una óptima evaluación, otorgamiento y reconocimiento de derechos respecto de los títulos habilitantes para prestar el servicio de radiodifusión. (DS n° 021-2018-MTC)	Es la ejecución de las actividades para la emisión de la resolución de autorización para prestar el servicio de radiodifusión por la DGAT.	Recepción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación</li> <li>• Recepción</li> <li>• Registro</li> </ul>	Escala de Likert:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca (1)</li> <li>• Casi nunca (2)</li> <li>• A veces (3)</li> <li>• Casi siempre (4)</li> <li>• Siempre (5)</li> </ul>
			Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos y condiciones mediante plataforma PIDE</li> </ul>	
			Generación y notificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de documentos.</li> <li>• Firmas digitales</li> <li>• Notificación digital al usuario</li> </ul>	

## Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos

### Cuestionario: Efectividad del Módulo Cero Papel

El siguiente cuestionario tiene como objeto determinar el nivel de efectividad de modulo cero papel en la DGAT; está elaborado solo para fines académicos y es realizado de forma anónima. A continuación, encontrará una relación de preguntas que deberá contestar de manera verídica y cierta, marcando con (x) la alternativa que considere correcta.

Escala de conversión				
Nunca (1)	Casi Nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Escala de Calificación				
<b>VARIABLE 1: EFECTIVIDAD DEL MÓDULO CERO PAPEL</b>						
<b>PLANIFICACIÓN</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	¿Se ha distribuido oportunamente la directiva, el manual y textos de uso del Módulo Cero Papel?					
2	¿Tienen claridad los manuales, directivas y textos del Módulo Cero Papel?					
3	¿Se efectuó el diagnóstico de factibilidad del Módulo Cero Papel?					
4	¿Se planificaron los objetivos del Módulo Cero Papel?					
5	¿Son posibles las acciones planificadas en el Módulo Cero Papel?					
6	¿Cuenta con los equipos tecnológicos modernos para su la operación del Módulo Cero Papel?					
7	¿Existe un plan de contingencias en el Módulo Cero Papel?					
<b>METODOLOGÍA</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
8	¿Se ha desarrollado oportunamente la capacitación del personal sobre el Modulo Cero Papel?					
9	¿Cuenta el Módulo Cero Papel con la infraestructura tecnológica moderna y adecuada?					
10	¿Está definido el cronograma para la ejecución de Módulo Cero Papel?					
11	¿Se puede percibir que la racionalización de procedimientos de autorización al utilizar el módulo cero papel es efectiva?					
12	¿Se percibe que la simplificación en la atención de los procedimientos de autorización utilizando el módulo cero papel es efectiva?					
13	Con relación al grado de automatización de los procedimientos de autorización en el módulo cero papel ¿es efectivo?					
14	¿Se percibe que la aplicación del Módulo cero Papel con relación a la reducción del tiempo es efectiva?					
15	Con relación a la reducción del gasto y costo de la gestión de documentos con el uso del módulo cero papel ¿es efectiva?					
<b>CONTROL</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
16	¿Se realizan acciones de control de la aplicación del Módulo Cero Papel?					
17	¿Tiene el Módulo Cero Papel implementado todos los tipos de documentos (memorandos, oficios, informes, resoluciones, notas, etc.) necesarias para los procedimientos de autorización?					
18	¿Cómo califica la accesibilidad y disponibilidad del Módulo Cero Papel durante las labores diarias?					

<b>19</b>	¿Existen los procedimientos para la subsanación por parte del soporte técnico frente a los incidentes que pudieran afectar la operación del Módulo Cero Papel?					
<b>20</b>	¿Cuál es su percepción sobre los niveles de seguridad de los documentos que se generan en el Módulo Cero Papel?					

## Cuestionario: Gestión de Autorización de Radiodifusión

El siguiente cuestionario tiene como objeto determinar el nivel de la gestión de autorizaciones de radiodifusión en la DGAT; está elaborado solo para fines académicos y es realizado de forma anónima. A continuación, encontrará una relación de preguntas que deberá contestar de manera verídica y cierta, marcando con (x) la alternativa que considere correcta.

Escala de conversión				
Nunca (1)	Casi Nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Escala de Calificación				
<b>VARIABLE 2: GESTIÓN DE AUTORIZACIONES DE RADIODIFUSIÓN</b>						
<b>RECEPCION</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	¿Se verifica que las solicitudes de autorización se presenten con la documentación y requisitos completos?					
2	¿El personal de mesa de partes se encuentra suficientemente capacitado para sus funciones asignadas?					
3	¿El personal de mesa de partes es el suficiente para realizar sus funciones dentro del plazo establecido?					
4	¿La información de las solicitudes se registra correctamente en las bases de datos?					
5	¿Las solicitudes de autorización son derivadas a los evaluadores en el tiempo adecuado?					
<b>EVALUACION</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
6	¿Los evaluadores cuentan con el equipamiento informático adecuado para realizar sus funciones utilizando la plataforma PIDE?					
7	¿La plataforma PIDE proporciona a los evaluadores toda la información necesaria para realizar una evaluación completa de las condiciones y requisitos de las solicitudes de autorización?					
8	¿La plataforma PIDE tiene un tiempo de respuesta adecuado a los requerimientos de información realizado por los evaluadores?					
9	¿Los evaluadores son suficientes en número para realizar sus funciones dentro del plazo establecido?					
<b>GENERACION Y NOTIFICACION</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
10	¿Los evaluadores y funcionarios tienen inconvenientes en la generación de los documentos digitales necesarios para emitir la autorización?					
11	¿Los evaluadores y funcionarios tienen inconvenientes con las firmas digitales?					
12	¿Los evaluadores y funcionarios tienen demoras para el acceso y renovación de las firmas digitales?					
13	¿Se presentan dificultades con las notificaciones electrónicas de los documentos digitales generados?					



## Anexo 4: Certificados de validez de los instrumentos

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EFECTIVIDAD DEL MÓDULO CERO PAPEL.

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>PLANIFICACIÓN</b>							
1	¿Se ha distribuido oportunamente la directiva, el manual y textos de uso del Módulo Cero Papel?		X		X		X	<b>95% APLICABLE</b>
2	¿Tienen claridad los manuales, directivas y textos del Módulo Cero Papel?	X		X		X		
3	¿Se efectuó el diagnóstico de factibilidad del Módulo Cero Papel?	X		X		X		
4	¿Se planificaron los objetivos del Módulo Cero Papel?	X		X		X		
5	¿Son posibles las acciones planificadas en el Módulo Cero Papel?	X		X		X		
6	¿Cuenta con los equipos tecnológicos modernos para su la operación del Módulo Cero Papel?		X		X		X	
7	¿Existe un plan de contingencias en el Módulo Cero Papel?		X		X		X	
	<b>METODOLOGÍA</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
8	¿Se ha desarrollado oportunamente la capacitación del personal sobre el Módulo Cero Papel?	X		X		X		
9	¿Cuenta el Módulo Cero Papel con la infraestructura tecnológica moderna y adecuada?		X		X		X	
10	¿Está definido el cronograma para la ejecución de Módulo Cero Papel?	X		X		X		
11	¿Se puede percibir que la racionalización de procedimientos de autorización al utilizar el módulo cero papel es efectiva?	X		X		X		
12	¿Se percibe que la simplificación en la atención de los procedimientos de autorización utilizando el módulo cero papel es efectiva?	X		X		X		
13	Con relación al grado de automatización de los procedimientos de autorización en el módulo cero papel ¿es efectivo?	X		X		X		
14	¿Se percibe que la aplicación del Módulo cero Papel con relación a la reducción del tiempo es efectiva?	X		X		X		
15	Con relación a la reducción del gasto y costo de la gestión de documentos con el uso del módulo cero papel ¿es efectiva?	X		X		X		
	<b>CONTROL</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
16	¿Se realizan acciones de control de la aplicación del Módulo Cero Papel?		X		X		X	
17	¿Tiene el Módulo Cero Papel implementado todos los tipos de documentos (memorandos, oficios, informes, resoluciones, notas, etc.) necesarias para los procedimientos de autorización?	X		X		X		
18	¿Cómo califica la accesibilidad y disponibilidad del Módulo Cero Papel durante las labores diarias?	X		X		X		
19	¿Existen los procedimientos para la subsanación por parte del soporte técnico frente a los incidentes que pudieran afectar la operación del Módulo Cero Papel?	X		X		X		
20	¿Cuál es su percepción sobre los niveles de seguridad de los documentos que se generan en el Módulo Cero Papel?	X		X		X		<b>95% APLICABLE</b>

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI, ESTA APTO PARA SU APLICACIÓN 95% APLICABLE

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

Apellidos y nombres del juez validador.Dr/ Mg: ...Mg. Rosa Julia Grados Muñoz.....       DNI: 08474786.....

Especialidad del validador: ...ASESORA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRES.....

<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

Lima..11..de...MAYO...del 2022

  
\_\_\_\_\_  
Mg. Rosa Grados Muñoz  
Doc. de Investigación Científica

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE AUTORIZACIÓN DE RADIODIFUSIÓN

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>RECEPCIÓN</b>								
1	¿Se verifica que las solicitudes de autorización se presenten con la documentación y requisitos completos?	X		X		X		
2	¿El personal de mesa de partes se encuentra suficientemente capacitado para sus funciones asignadas?	X		X		X		
3	¿El personal de mesa de partes es el suficiente para realizar sus funciones dentro del plazo establecido?	X		X		X		
4	¿La información de las solicitudes se registra correctamente en las bases de datos?	X		X		X		
5	¿Las solicitudes de autorización son derivadas a los evaluadores en el tiempo adecuado?	X		X		X		
<b>EVALUACIÓN</b>								
6	¿Los evaluadores cuentan con el equipamiento informático adecuado para realizar sus funciones utilizando la plataforma PIDE?	X		X		X		
7	¿La plataforma PIDE proporciona a los evaluadores toda la información necesaria para realizar una evaluación completa de las condiciones y requisitos de las solicitudes de autorización?	X		X		X		
8	¿La plataforma PIDE tiene un tiempo de respuesta adecuado a los requerimientos de información realizado por los evaluadores?	X		X		X		
9	¿Los evaluadores son suficientes en número para realizar sus funciones dentro del plazo establecido?	X		X		X		
<b>GENERACIÓN Y NOTIFICACIÓN</b>								
10	¿Los evaluadores y funcionarios tienen inconvenientes en la generación de los documentos digitales necesarios para emitir la autorización?	X		X		X		
11	¿Los evaluadores y funcionarios tienen inconvenientes con las firmas digitales?	X		X		X		
12	¿Los evaluadores y funcionarios tienen demoras para el acceso y renovación de las firmas digitales?	X		X		X		
13	¿Se presentan dificultades con las notificaciones electrónicas de los documentos digitales generados?	X		X		X		<b>95% APLICABLE</b>

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** SI, ESTA APTO PARA SU APLICACIÓN 95% APLICABLE

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

**Apellidos y nombres del juez validador.**Dr/ Mg: ...Mg. Rosa Julia Grados Muñoz.....            DN..08474786...

**Especialidad del validador: ... ASESORA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRES.....**

- <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

**Lima...11...de...Mayo...del 2022**

  
 -----  
 Mag. Rosa Grados Muñoz  
 Inc. de Investigación Científica

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



**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
GRADOS MUÑOZ, ROSA JULIA DNI 08474786	LICENCIADA EN EDUCACION PRIMARIA Fecha de diploma: 28/09/2007 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <b>PERU</b>
GRADOS MUÑOZ, ROSA JULIA DNI 08474786	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 12/04/2006 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <b>PERU</b>
GRADOS MUÑOZ, ROSA JULIA DNI 08474786	MAGISTER EN EDUCACION CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA Fecha de diploma: 28/09/15 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <b>PERU</b>

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EFECTIVIDAD DEL MÓDULO CERO PAPEL.**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>PLANIFICACIÓN</b>								
1	¿Se ha distribuido oportunamente la directiva, el manual y textos de uso del Módulo Cero Papel?	✓		✓		✓		
2	¿Tienen claridad los manuales, directivas y textos del Módulo Cero Papel?	✓		✓		✓		
3	¿Se efectuó el diagnóstico de factibilidad del Módulo Cero Papel?	✓		✓		✓		
4	¿Se planificaron los objetivos del Módulo Cero Papel?	✓		✓		✓		
5	¿Son posibles las acciones planificadas en el Módulo Cero Papel?	✓		✓		✓		
6	¿Cuenta con los equipos tecnológicos modernos para su la operación del Módulo Cero Papel?	✓		✓		✓		
7	¿Existe un plan de contingencias en el Módulo Cero Papel?	✓		✓		✓		
<b>METODOLOGÍA</b>								
8	¿Se ha desarrollado oportunamente la capacitación del personal sobre el Módulo Cero Papel?	✓		✓		✓		
9	¿Cuenta el Módulo Cero Papel con la infraestructura tecnológica moderna y adecuada?	✓		✓		✓		
10	¿Está definido el cronograma para la ejecución de Módulo Cero Papel?	✓		✓		✓		
11	¿Se puede percibir que la racionalización de procedimientos de autorización al utilizar el módulo cero papeles efectiva?	✓		✓		✓		
12	¿Se percibe que la simplificación en la atención de los procedimientos de autorización utilizando el módulo cero papel es efectiva?	✓		✓		✓		
13	Con relación al grado de automatización de los procedimientos de autorización en el módulo cero papel ¿es efectivo?	✓		✓		✓		
14	¿Se percibe que la aplicación del Módulo cero Papel con relación a la reducción del tiempo es efectiva?	✓		✓		✓		
15	Con relación a la reducción del gasto y costo de la gestión de documentos con el uso del módulo cero papel ¿es efectiva?	✓		✓		✓		
<b>CONTROL</b>								
16	¿Se realizan acciones de control de la aplicación del Módulo Cero Papel?	✓		✓		✓		
17	¿Tiene el Módulo Cero Papel implementado todos los tipos de documentos (memorandos, oficios, informes, resoluciones, notas, etc.) necesarias para los procedimientos de autorización?	✓		✓		✓		
18	¿Cómo califica la accesibilidad y disponibilidad del Módulo Cero Papel durante las labores diarias?	✓		✓		✓		
19	¿Existen los procedimientos para la subsanación por parte del soporte técnico frente a los incidentes que pudieran afectar la operación del Módulo Cero Papel?	✓		✓		✓		
20	¿Cuál es su percepción sobre los niveles de seguridad de los documentos que se generan en el Módulo Cero Papel?	✓		✓		✓		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: FIGUEROA GONZALEZ, JUAN NICOLÁS

DNI: 09336056  
TEL: 991855974

Especialidad del validador: Asesor de tesis en Ciencias Sociales

- <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

10 de 05 del 2022



Mg. Juan Figueroa González  
Investigación y Docencia Universitaria  
Universidad Peruana Unión

Firma del Experto Informante.

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE AUTORIZACIÓN DE RADIODIFUSIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>RECEPCIÓN</b>								
1	¿Se verifica que las solicitudes de autorización se presenten con la documentación y requisitos completos?	✓		✓		✓		
2	¿El personal de mesa de partes se encuentra suficientemente capacitado para sus funciones asignadas?	✓		✓		✓		
3	¿El personal de mesa de partes es el suficiente para realizar sus funciones dentro del plazo establecido?	✓		✓		✓		
4	¿La información de las solicitudes se registra correctamente en las bases de datos?	✓		✓		✓		
5	¿Las solicitudes de autorización son derivadas a los evaluadores en el tiempo adecuado?	✓		✓		✓		
<b>EVALUACIÓN</b>								
6	¿Los evaluadores cuentan con el equipamiento informático adecuado para realizar sus funciones utilizando la plataforma PIDE?	✓		✓		✓		
7	¿La plataforma PIDE proporciona a los evaluadores toda la información necesaria para realizar una evaluación completa de las condiciones y requisitos de las solicitudes de autorización?	✓		✓		✓		
8	¿La plataforma PIDE tiene un tiempo de respuesta adecuado a los requerimientos de información realizado por los evaluadores?	✓		✓		✓		
9	¿Los evaluadores son suficientes en número para realizar sus funciones dentro del plazo establecido?	✓		✓		✓		
<b>GENERACIÓN Y NOTIFICACIÓN</b>								
10	¿Los evaluadores y funcionarios tienen inconvenientes en la generación de los documentos digitales necesarios para emitir la autorización?	✓		✓		✓		
11	¿Los evaluadores y funcionarios tienen inconvenientes con las firmas digitales?	✓		✓		✓		
12	¿Los evaluadores y funcionarios tienen demoras para el acceso y renovación de las firmas digitales?	✓		✓		✓		
13	¿Se presentan dificultades con las notificaciones electrónicas de los documentos digitales generados?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: FIGUEROA GONZÁLEZ JUAN NICOLÁS

DNI: 09336056

TELEF 991855974

Especialidad del validador: Asesor en tesis de Ciencias Sociales

10 de 05 del 2022

  
Mg. Iván Figuerola González  
Investigación y Docencia Universitaria  
Universidad Peruana Unión

- <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.



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
FIGUEROA GONZALEZ, IVAN NICOLAS DNI 09336056	MAESTRO EN INVESTIGACION Y DOCENCIA UNIVERSITARIA Fecha de diploma: 11/02/2009 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ASOCIACIÓN CIVIL PERU
FIGUEROA GONZALEZ, IVAN NICOLAS DNI 09336056	BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION Fecha de diploma: 10/03/1992 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN PERU
FIGUEROA GONZALEZ, IVAN NICOLAS DNI 09336056	DOCTOR EN PSICOLOGIA EDUCACIONAL Y TUTORIAL Fecha de diploma: 27/04/15 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 16/03/2006 Fecha egreso: 11/01/2008	UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE PERU



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EFECTIVIDAD DEL MÓDULO CERO PAPEL.**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	Si	
	<b>PLANIFICACIÓN</b>							
1	¿Se ha distribuido oportunamente la directiva, el manual y textos de uso del Módulo Cero Papel?	X		X			X	
2	¿Tienen claridad los manuales, directivas y textos del Módulo Cero Papel?	X		X			X	
3	¿Se efectuó el diagnóstico de factibilidad del Módulo Cero Papel?	X		X			X	
4	¿Se planificaron los objetivos del Módulo Cero Papel?	X		X			X	
5	¿Son posibles las acciones planificadas en el Módulo Cero Papel?	X		X			X	
6	¿Cuenta con los equipos tecnológicos modernos para su la operación del Módulo Cero Papel?	X		X			X	
7	¿Existe un plan de contingencias en el Módulo Cero Papel?							
	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	
8	¿Se ha desarrollado oportunamente la capacitación del personal sobre el Módulo Cero Papel?	X		X			X	
9	¿Cuenta el Módulo Cero Papel con la infraestructura tecnológica moderna y adecuada?	X		X			X	
10	¿Está definido el cronograma para la ejecución de Módulo Cero Papel?	X		X			X	
11	¿Se puede percibir que la racionalización de procedimientos de autorización al utilizar el módulo cero papel es efectiva?	X		X			X	
12	¿Se percibe que la simplificación en la atención de los procedimientos de autorización utilizando el módulo cero papel es efectiva?	X		X			X	
13	Con relación al grado de automatización de los procedimientos de autorización en el módulo cero papel ¿es efectivo?	X		X			X	
14	¿Se percibe que la aplicación del Módulo cero Papel con relación a la reducción del tiempo es efectiva?	X		X			X	
15	Con relación a la reducción del gasto y costo de la gestión de documentos con el uso del módulo cero papel ¿es efectiva?	X		X			X	
	<b>CONTROL</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	
16	¿Se realizan acciones de control de la aplicación del Módulo Cero Papel?	X		X			X	
17	¿Tiene el Módulo Cero Papel implementado todos los tipos de documentos (memorandos, oficios, informes, resoluciones, notas, etc.) necesarias para los procedimientos de autorización?	X		X			X	
18	¿Cómo califica la accesibilidad y disponibilidad del Módulo Cero Papel durante las labores diarias?	X		X			X	
19	¿Existen los procedimientos para la subsanación por parte del soporte técnico frente a los incidentes que pudieran afectar la operación del Módulo Cero Papel?	X		X			X	
20	¿Cuál es su percepción sobre los niveles de seguridad de los documentos que se generan en el Módulo Cero Papel?	X		X			X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): EXISTE SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: SATURNINO EDUARDO GUTIERREZ TRUJILLO    DNI: 10516464  
Especialidad del validador: DOCTOR EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION

17 de mayo 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



Dr. Saturnino Gutiérrez Trujillo  
CATEDRÁTICO  
CPPa. 050979

---

Firma del Experto Informante.

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE AUTORIZACIÓN DE RADIODIFUSIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>RECEPCIÓN</b>								
1	¿Se verifica que las solicitudes de autorización se presenten con la documentación y requisitos completos?	X		X		X		
2	¿El personal de mesa de partes se encuentra suficientemente capacitado para sus funciones asignadas?	X		X		X		
3	¿El personal de mesa de partes es el suficiente para realizar sus funciones dentro del plazo establecido?	X		X		X		
4	¿La información de las solicitudes se registra correctamente en las bases de datos?	X		X		X		
5	¿Las solicitudes de autorización son derivadas a los evaluadores en el tiempo adecuado?	X		X		X		
<b>EVALUACIÓN</b>								
6	¿Los evaluadores cuentan con el equipamiento informático adecuado para realizar sus funciones utilizando la plataforma PIDE?	X		X		X		
7	¿La plataforma PIDE proporciona a los evaluadores toda la información necesaria para realizar una evaluación completa de las condiciones y requisitos de las solicitudes de autorización?	X		X		X		
8	¿La plataforma PIDE tiene un tiempo de respuesta adecuado a los requerimientos de información realizado por los evaluadores?	X		X		X		
9	¿Los evaluadores son suficientes en número para realizar sus funciones dentro del plazo establecido?	X		X		X		
<b>GENERACIÓN Y NOTIFICACIÓN</b>								
10	¿Los evaluadores y funcionarios tienen inconvenientes en la generación de los documentos digitales necesarios para emitir la autorización?	X		X		X		
11	¿Los evaluadores y funcionarios tienen inconvenientes con las firmas digitales?	X		X		X		
12	¿Los evaluadores y funcionarios tienen demoras para el acceso y renovación de las firmas digitales?	X		X		X		
13	¿Se presentan dificultades con las notificaciones electrónicas de los documentos digitales generados?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): EXISTE SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: SATURNINO EDUARDO GUTIERREZ TRUJILLO    DNI: 10516464  
Especialidad del validador: DOCTOR EN ADMINISTRACION D E LA EDUCACION

- <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

17 de mayo del 2022

  
 Dr. Saturnino Gutiérrez Trujillo  
 CATEDRÁTICO  
 CPPe. 050979

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

Firma del Experto Informante.



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de  
 Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e  
 Información Universitaria y  
 Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
GUTIERREZ TRUJILLO, SATURNINO EDUARDO DNI 10516464	MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION CON MENCION EN INVESTIGACION Y DOCENCIA Fecha de diploma: 17/12/2009 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PERU
GUTIERREZ TRUJILLO, SATURNINO EDUARDO DNI 10516464	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 14/06/2006 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PERU
GUTIERREZ TRUJILLO, SATURNINO EDUARDO DNI 10516464	LICENCIADO EN EDUCACION MATEMATICA Y COMPUTACION Fecha de diploma: 22/04/2008 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PERU
GUTIERREZ TRUJILLO, SATURNINO EDUARDO DNI 10516464	DOCTOR EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION Fecha de diploma: 09/07/2014 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, RONDÓN VARGAS FREDDY, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Efectividad del módulo cero papel en la gestión de autorizaciones de la Dirección General de Autorizaciones en Telecomunicaciones, Lima, 2021

", cuyo autor es MARTINEZ OCAÑA JULIO ARMANDO, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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

LIMA, 15 de Agosto del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
RONDÓN VARGAS FREDDY <b>DNI:</b> 43328988 <b>ORCID</b> 0000-0003-2325-9579	Firmado digitalmente por: FRONDONVA el 15-08- 2022 00:04:43

Código documento Trilce: TRI - 0414854