



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Ecosistema Posibilitante de una Efectiva Transformación Digital
en la Contraloría General de la República, 2020**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Cisneros Grandez, Marco Antonio (ORCID: 0000-0003-3636-1089)

ASESOR:

Dr. Espinoza Rivera, Marco Aurelio (ORCID: 0000-0002-5089-938X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de políticas públicas

Lima – Perú

2021

Dedicatoria:

A Dios por permitir mi existencia, a mi madre Mirtha y mi padre Antonio por su apoyo en cada momento, su consejos y motivación constante para salir adelante, a mi hija Gaela; por ser mi razón y motivo para cumplir mis objetivos, por estar siempre a mi lado y por el apoyo incondicional que me impulsaron las personas que actualmente están a mi lado el cual me permitió superar este desafío de avance académico.

Marco Cisneros.

Agradecimiento:

Agradezco a la plana docente de la universidad César Vallejo, al personal de la Contraloría General de la República del Perú por sus aportes, así como darme las facilidades en la recolección de información y la oportunidad de seguir creciendo en mi campo profesionalmente.

Índice de Contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de Figuras	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	3
III. METODOLOGÍA	9
3.1. Tipo y diseño de investigación	9
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización.	9
3.3. Escenario de estudio	9
3.4. Participantes	10
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	10
3.6. Procedimiento	11
3.7. Rigor científico	11
3.8. Método de análisis de datos	11
3.9. Aspectos éticos	12
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	13
V. CONCLUSIONES	24
VI. RECOMENDACIONES	277
REFERENCIAS	29
ANEXOS	35

Índice de Figuras

Figura 1: Factores posibilitantes y barreras en la Gestión del Cambio	12
Figura 2: Factores posibilitantes y barreras en la Seguridad Digital	14
Figura 3: Factores posibilitantes y barreras en la Infraestructura Tecnológica	16
Figura 4: Factores posibilitantes y barreras en la Servicios Digitales	18
Figura 5: Factores posibilitantes y barreras en la Interoperabilidad	19

Resumen

La investigación tiene como objetivo determinar el ecosistema posibilitante cuyos factores hacen posible una efectiva transformación digital en la gestión de la Contraloría General de la República del Perú en el año 2020. La investigación debido al ecosistema para el tratamiento de la información es de tipo aplicada y un diseño Investigación acción, donde a través de las técnicas de análisis documental y entrevistas virtuales, se recolectó los datos mediante los instrumentos de ficha de investigación y guía de entrevista, validados a través de juicio de expertos determinando su confiabilidad; respecto a la población total, estuvo constituida por profesionales en el campo tecnológico, donde participaron siete (07) profesionales de la Contraloría General de la República (CGR).

En la presente investigación, se obtuvo como resultados, que los principales factores que inciden en la transformación digital son la Gestión del cambio, Seguridad Digital, Infraestructura Tecnológica, Servicios Digitales, e Interoperabilidad, asimismo, existe un nivel de madurez de “INCIPIENTE” para el factor de Seguridad Digital debido principalmente a la falta de capacitación al personal, y “ENCAMINADA” para los demás factores antes mencionados, cuya implementación, tendría una influencia positiva en la gestión de la transformación digital para Contraloría General de la República Perú.

Palabras claves: Transformación digital, Ecosistema posibilitante, Contraloría.

Abstract

The objective of the research is to determine the enabling ecosystem whose factors make possible an effective digital transformation in the management of the General Comptroller's Office of the Republic of Peru in 2020. The research due to the ecosystem for the treatment of information is applied and an Action Research design, where through the techniques of documentary analysis and virtual interviews, the data was collected through the instruments of the investigation file and the interview guide, validated through expert judgment, determining its reliability; Regarding the total population, it was made up of professionals in the technological field, where seven (07) professionals from the Office of the Comptroller General of the Republic (CGR) participated.

In the present investigation, it was obtained as results that the main factors that affect the digital transformation are Change Management, Digital Security, Technological Infrastructure, Digital Services, and Interoperability, likewise, there is a maturity level of "INCIPIENTE" for the Digital Security factor mainly due to the lack of training for the personnel, and "ON THE ROAD" for the other factors mentioned above, the implementation of which would have a positive influence on the management of the digital transformation for the Comptroller General of the Republic of Peru.

Keywords: Digital transformation, Enabling ecosystem, Comptroller's Office.

I. INTRODUCCIÓN

En el mundo globalizado donde los tiempos de respuestas son cada vez más cortos y exigentes, las entidades estatales internacionalmente vienen implementado infraestructura y estrategias de cambios digitales que les permitan competir y trascender en el ámbito social, económico, salud, educación, científico, y otros, y satisfacer las necesidades de la ciudadanía, así como el cumplimiento de las metas institucionales propio de cada país.

El Perú no es ajeno a ello, siendo que en el marco de la “Política 35 del Acuerdo Nacional - Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento” y la “Política de Modernización del Estado” ha aprobado la Ley de Gobierno Digital mediante el Decreto Legislativo N° 1412 publicado el 13 de setiembre del 2018, con el cual se dispuso que las instituciones públicas implementen el gobierno digital a fin de fortalecer el ecosistema digital conducentes a brindar y mejorar los servicios digitales de manera accesible y segura, e interconectada entre los ciudadanos y las entidades públicas y privadas, sin embargo, la “Contraloría General de la República - Ente Rector del Sistema Nacional de Control” al cierre del periodo 2020, si bien ha conformado el comité de Gobierno Digital y cuenta con un proyecto de plan, no ha aprobado el plan de Gobierno Digital ni iniciado la implementación del mismo.

Por los hechos expuestos, se plantea el siguiente problema general: ¿Cómo se da el proceso para la transformación digital en la Contraloría General de la República, 2020? Asimismo, se formula los siguientes problemas específicos: ¿Cómo se da el proceso para una efectiva transformación digital relacionada a la gestión del cambio en la Contraloría General de la República, 2020?, ¿Cómo se da el proceso para una efectiva transformación digital relacionada a la seguridad digital en la Contraloría General de la República, 2020?, ¿Cómo se da el proceso para una efectiva transformación digital relacionada a la infraestructura tecnológica en la Contraloría General de la República, 2020?, ¿Cómo se da el proceso para una efectiva transformación digital relacionada a los servicios digitales en la Contraloría General de la República, 2020?, ¿Cómo se da el proceso para una efectiva transformación digital relacionada a la interoperabilidad en la Contraloría General de la República, 2020?

El estudio de investigación se justifica en el sentido que analizar cuáles son aquellos factores que posibilitan o imposibilitan una efectiva transformación digital en la Contraloría General de la República, 2020, a fin de plantear las soluciones del objeto de estudio que servirá para la toma de medidas de los dirigentes de la Institución, para el diseño de plan y ejecución para la implementación del gobierno digital.

El objetivo general del estudio de investigación es: Determinar el ecosistema posibilitante de una efectiva transformación digital en la Contraloría General de la República, 2020; siendo sus objetivos específicos los siguientes: Determinar el ecosistema posibilitante para una efectiva transformación digital respecto a la gestión del cambio en la Contraloría General de la República, 2020, Determinar el ecosistema posibilitante para una efectiva transformación digital respecto a seguridad digital en la Contraloría General de la República, 2020, Determinar el ecosistema posibilitante para una efectiva transformación digital respecto a la infraestructura tecnológica en la Contraloría General de la República, 2020, Determinar el ecosistema posibilitante para una efectiva transformación digital respecto a los servicios digitales en la Contraloría General de la República, 2020, Determinar el ecosistema posibilitante para una efectiva transformación digital respecto a la interoperabilidad en la Contraloría General de la República, 2020.

II. MARCO TEÓRICO

En el contexto internacional sobre la variable transformación digital, Ruiz (2017) concluyó que, se requiere implementar medidas de desarrollo tecnológico en las entidades del Estado, y desarrollar estrategias de capacitación en su manejo a fin que se aumente el conocimiento en el manejo adecuado de las TIC (p. 95).

Almaraz (2016) concluyó del trabajo de investigación realizada en la universidad de estudio, que el equipo de gobierno digital tiene una concepción poca estratégica del uso de las tecnologías digitales relacionadas a la infraestructura y la administración electrónica, resultando evidente la ausencia casi total de la transformación digital, asimismo, concluyó, que la institución requiere implementar medidas de desarrollo tecnológico, desarrollar estrategias de capacitación a su personal a fin que se aumente el conocimiento en el adecuado de las TIC (p. 95).

Por otro lado, Braga (2018) concluyó que, la transformación digital es parte de la agenda de las empresas de todo el mundo como respuesta a los cambios tecnológicos permitiendo crear y transformar nuevos modelos de negocio. Por si misma la transformación digital no viene hacer algo adoptado por la tecnología, es, sino que se utiliza como un facilitador, como una nueva forma de hacer las cosas, empezando por transformar la cultural de las personas, no obstante, las altas restricciones y retos que expone la transformación, es variar la cultura de la empresa, modificar las distintas reflexiones de las personas. (p. 65-67).

García y García (2013) concluyeron que, existen ejes elementales que guían el estudio interno de un ecosistema tecnológico los cuales son: integración entre otros componentes del ecosistema, gestión de los usuarios, capacidad de progreso de cada componente, componentes de sociales y gestión de los datos.

Katz (2015) concluye que, ecosistema digital, viene hacer el conjunto de servicios prestaciones y exigencias de diversas formas que se proveen por medio de las redes de telecomunicaciones, las infraestructuras y servicios asociados, viene hacer un concepto recientemente usado por diversas organizaciones internacionales. Sin embargo, su estudio es nuevo para toda América Latina, hay poco estudio sobre la industrial digital en las regiones, así como de los modelos nuevos de negocios que han surgido y cómo se están repartiendo a un nivel global las rentas asociadas a las mismas.

En el contexto nacional sobre la variable transformación digital, Rojas (2019) concluyó que hay conexión asociativa de la variable transformación digital (conformada por las dimensiones de competitividad, estrategia tecnológica y cambio cultural) y la variable crecimiento experto del personal en la organización Digital Business Club E.I.R.L, Los Olivos 2019 (p. 38). Por su parte Montero (2016) concluyó que, la ejecución de la implementación de arquitectura y virtualización de servidores físicos a virtuales como propuesta del trabajo de investigación en la Municipalidad Metropolitana de Lima, ha contribuido a optimizar los procesos en sus diversos sistemas informáticos, como los Sistemas Integrados de Gestión, Sistemas Catastrales, Sistemas de Información Geográfica, Sistemas de Sección Vial, Sistemas de aplicaciones propias, Sistemas de Archivos, así como en Bases de Datos, lo que permitió ahorrar hasta el 40% en los costos operativos (gestión, mantenimiento, operación) de la nueva plataforma computacional versus la anterior (p. 66-70).

Rivero (2018) concluyó que, hay un efecto positivo usando la Transformación digital en relación a la gestión de clientes, la estrategia de innovación, y la generación de valor, no obstante, no se aprecia lo mismo con relación a la competencia y al manejo de volúmenes de datos en relación al estudio realizado con respecto a la idea metodológica para la acogida del concepto de la Transformación Digital como recurso de mejora empresarial de las MYPES de manufactura del establecimiento comercial de Gamarra, (p. 215-216), asimismo, Cubas y Sánchez (2019), concluyeron que, el comercio electrónico a través del uso de las redes sociales y página web tiene una relación significativa con la transformación digital de las pequeñas y medianas empresas productivas del distrito de Chepén, pues contribuye en el incremento de ventas y la fidelización del cliente. (p. 22).

El Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (2012) menciona que en esta época se ha iniciado un auténtico cambio respecto al acceso a los datos públicos por intermedio de los ciudadanos llamado "Datos abiertos", el cual es el resultado de poner al servicio de la sociedad los datos resaltantes más comunes para la ciudadanía para que estos a su vez creen un nuevo concepto o aplicación que arroje nuevos datos , experiencias u otros alcances que el gobierno no puede entregar(p.5).

Sánchez (s.f) refiere que para una eficaz transformación digital la organización debe la capacidad de acoplarse a todos los cambios que se presenta diariamente en el mercado y el avance tecnológico que se aplica, a fin de permitir a una empresa actuar de forma oportuna ante los acontecimientos que se presenten en el mercado y reformarse a fin de que no pierda su posición y sus clientes que son su razón de ser.

Escudero (2020) señala que el índice de madurez digital es la consistencia del uso de herramientas digitales, es el grado digital de transformación en genérico o del departamento de sistemas y tener la disposición un cambio en todos los departamentos del negocio, mencionó que existe un índice de madurez digital que está dividida en tres niveles: avanzada, encaminada e incipiente.

Siendo avanzada aquel que dentro de su calificación promedio sobre una escala dentro del 1 al 5, tiene una mayor participación dentro de los ámbitos de la gestión empresarial (Estrategia de innovación, experiencia al cliente, operaciones, Administración, Información y tecnología, Riesgos y seguridad cibernética y Cultura y organización) siendo 5 aquellos que poseen una madurez digital plena , encaminada poseen un avance intermedio e incipiente aquellos con menos desarrollo o participación generalmente esto se resalta más en la experiencia al cliente demostrando menos ventaja frente a sus competidores. (párrafo 4)

Para Aguirre (2018) menciona que, en un ecosistema digital la materia importante vendría a ser la atracción, la innovación y el traspaso de los datos digitales para lograr la coexistencia con una mínima infraestructura adecuada. Sin dañar a las personas y más bien permitir que contribuya y se favorezcan de la transformación digital, para esto el estado debe de permitir al país la conectividad, promover y utilizar medidas que encaminen e incentiven a la cooperación constructiva y dar a los ciudadanos un sistema de identificación digital y avalar la ciberseguridad que salvaguarde y brinde seguridad a los participantes.

García (2016) señala como modelo de ecosistema tecnológico es donde puedan compenetrarse todos los métodos (educativos, políticos, reglamentos, aplicaciones y equipos de trabajo) de tal forma que estén conectados y del cual su aplicación este basado en los elementos físicos del medio tecnológico.

Para Monsalve (2017) señala que la transformación digital radica en conseguir ensamblar los contenidos tecnológicos, técnicas ágiles, un perfil

transformador y una comprensión del ciudadano, que consienta a las instituciones en dar un servicio ideal y especial a los ciudadanos y operativamente eficaz. Es reunir la tecnología saliente, usando el liderazgo y los modelos nuevos de trabajo, con el propósito de transformar el negocio que se manobra (Muñoz, 2015).

Escudero (2020) menciona que no basta con tener instrumentos digitales modernos para ser maduros técnicas digitales, sino también, aplicare un método estratégico que incluya en la cultura de la organización, asimismo, tener en cuenta el lugar donde se desenvuelve para que se incluya aspectos tales como la Ciberseguridad (párrafo 5)

Jiménez (2017) manifiesta que el Trabajador Digital ha adquirido necesidades diferentes a los de tiempos pasados, debido a esto necesitan que su empresa se desarrolle y se convierta en algo más que mantener a su staff sino en brindar cosas que puedan ayudar a dar ventajas al negocio. Es por esto que se necesita una decisión importante para el futuro que quieren llegar y así ofrecer mayores medios de empleabilidad (Martínez, 2018, párrafo 1).

Halpern y Valderrama (2018) menciona que las estrategias tecnológicas son “aquellas que priorizan, integran y coordinan los múltiples espacios de transformación digital dentro y fuera de los límites de la empresa, y que consideran las implicancias y operaciones después de tales transformaciones en la empresa” (p.54).

Las entidades deben de asumir el compromiso de hacer lo posible para empujar el cambio a la transformación digital y hacerlos durables en el tiempo para todos sus colaboradores, para la organización y para su cultura para así alejar las barreras que no permiten mejoras los esfuerzos y digitalizar los métodos, información y servicios. (Resolución de secretaría de gobierno digital N° 005-2018-PCM/SEGDI de 2018).

Beltrán (2020) señala que la Gestión de Cambio es algo que debe estar en la planificación de una Transformación digital, de que se debe contar con un plan estratégico transversal y alineado al modelo del trabajo y que se incentive al personal a la adaptación de diferentes comportamientos y una mentalidad alineada a distintos procesos digitales.

La entidad debe salvaguardar los pilares de la seguridad de la información que maneja añadiendo la autenticidad y el no repudio para los ciudadanos o

administrados siguiendo sus procedimientos y normas vigentes para así fortalecer la confianza del ciudadano en usar los servicios digitales (Resolución de secretaría de gobierno digital N° 005-2018-PCM/SEGDI de 2018).

La seguridad digital es la situación de tranquilidad en un ambiente digital que se origina de la gestión y aplicación de una cantidad de reglas proactivas y reactivas ante los conflictos que impactan en la seguridad de las individuos y la nación, el bienestar económico y social, y las cosas nacionales en su entorno todo esto sustentado en la articulación de los representantes del sector público, privado y otros que apoyan en implantar controles, acciones y medidas (Decreto legislativo N° 1412 de 2018).

Para Thompson (2016) señala que, la arquitectura tecnológica es un modelo conceptual que especifica la estructura, gobernabilidad, comportamiento y conexión entre el hardware.

La infraestructura tecnológica es el “conjunto de elementos para el almacenamiento de los datos de una empresa. En ella se incluye el hardware, el software y los diferentes servicios necesarios para optimizar la gestión interna y seguridad de información” (Xeral.net, 2018).

Cardeña Flor (2019) cita a la Dra. Muñoz Salgado donde señalo que el servicio digital se considera como un producto, para operaciones de comercio electrónico de forma abierta, conlleva a una prestación, con contenido intangible e intelectual, donde no es necesario un lugar físico debido que se pone a disposición al usuario por medios electrónicos, se caracteriza por ser intangible e interactivo y simultaneo.

Asimismo, la Presidencia del Consejo de Ministros del Perú define los servicios digitales que es aquel provisto total o parcial a través de Internet u otra red similar, que debe ser intuitivo, no presente y utilizar de forma intensa las tecnologías digitales, para la elaboración, acceso a datos y contenidos que den valor público a los habitantes e individuos en general (Decreto legislativo N° 1412 de 2018).

En cuanto a la Interoperabilidad es la facultad de ejercer una acción que tienen las organizaciones para lograr sus motivos que han acordado colectivamente, acudiendo a la puesta en común de información y conocimientos, a través de los métodos y la reciprocidad de datos entre sus pertinentes métodos de información (Decreto legislativo N° 1412 de 2018). Asimismo, Ruiz (2015) señala que la

interoperabilidad mejora cuando las entidades cual sea su tipo emplean un mismo vocabulario. Gerónimo (2015) explicó que para la interoperabilidad no es un fin sino es un canal para que los gobiernos mejoren sus operaciones por el cual en el Perú es necesario un entorno político y regulatorio, con infraestructura de banda de ancha, tecnología y red de interconexiones y un mayor impacto económico que favorezca la interoperabilidad

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio, considerando el propósito perseguido, corresponde a una investigación de tipo aplicada, puesto que, se busca entrelazar el conocimiento en base al marco teórico referida al objeto de estudio para luego plantear una solución, tal como lo refiere Lozada (2014) “La investigación aplicada tiene por objetivo la generación de conocimiento con aplicación directa y a mediano plazo en la sociedad o en el sector productivo” (p.35).

Basado en el tipo de datos y el análisis empleado se trata de una investigación de tipo cualitativa, pues como refiere Barbour (2013) este tipo de investigaciones “se interesan por acceder a las experiencias, interacciones y documentos en su contexto natural”.

Asimismo, en el reciente trabajo de exploración se aplicará el diseño de investigación acción, puesto que el investigador se encuentra inmerso en la problemática objeto de estudio, como indican Guerrero y Guerrero (2014) la investigación – acción está “fundamentada en la motivación a que participen en la investigación los afectados o involucrados con el fenómeno, para encontrar las causas y buscar soluciones; la observación que haga el investigador en el campo de las actuaciones de los participantes en sus lenguajes (orales y corporales) será vital en el desarrollo de la investigación” (p. 9).

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización.

En la investigación se abordará las categorías de gestión del cambio, seguridad digital, infraestructura tecnológica, servicios digitales, e interoperabilidad.

3.3. Escenario de estudio

La investigación se llevó a cabo en la Contraloría General de la República del Perú, cuya sede central se encuentra ubicada en Jirón Coronel Camilo

Carrillo 114, Jesús María 15072, Lima, Perú, puesto que toda la plataforma y sistemas informáticos, así como la prestación de servicios digitales son monitoreadas por la Gerencia de Tecnologías de la Información y sus respectivas subgerencias ubicadas en la sede central.

3.4. Participantes

Para el desarrollo del presente estudio de investigación se contó con la participación de siete (7) profesionales especializados con conocimiento y experiencia con los temas relacionados a las categorías de la variable de estudio, quienes vienen laborando en la Contraloría General de la República por más de ocho (8) años.

Dicha muestra ha sido seleccionada, siguiendo los siguientes criterios de selección (Escudero y Cortez, 2018, p.82):

- Pertinencia en analogía a la caracterización de los individuos que consigan contribuir con información distinguida al estudio.
- Adecuación, es manifestar que hay una adecuada disposición de información para contar la anomalía o problema.
- Conveniencia para acoger una maniobra que apruebe formar el conjunto social.
- Oportunidad, describe la eventualidad tener la potestad de estar en los periodos y partes precisas dentro del conjunto social.
- Disponibilidad, consiste en poseer entrada total a los sitios y sucesos que requieran el estudio.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos del trabajo de investigación se utilizó la técnica de análisis documental para revisar y extraer datos de la ENRIAP reportado por la CGR ante la Secretaria del Gobierno Digital de la PCM a través del instrumento guía de investigación, asimismo, se utilizó la técnica entrevista individual para obtener las percepciones del personal de la CGR respecto a la Transformación Digital, a través del instrumento guía de entrevista.

3.6. Procedimiento

En base a la realidad problemática y planteamiento del problema, se determinó los objetivos del estudio de investigación, posterior a ello luego de revisar publicaciones y bibliografía diversa, se procedió a elaborar la guía de investigación con la cual mediante la técnica análisis documental se revisó y extrajo datos de la ENRIAP (Encuesta Nacional de Recursos Informáticos) reportado por la CGR ante la Secretaria del Gobierno Digital de la PCM vigente al periodo 2020 y autorizados por la CGR para el presente trabajo de investigación; con dicha información se procedió a elaborar la guía de entrevista con preguntas por cada categoría de estudio y se aplicó la técnica de entrevista a siete (7) profesionales especializados con más de ocho (8) años de experiencia laborando en la CGR, la cual se desarrolló de manera virtual a través de la aplicación de *Google Forms*. Con la información obtenida del ENRIAP y entrevistas se analizó conjuntamente para poder llegar a las conclusiones buscadas en los objetivos del presente estudio. Con la información obtenida del análisis documental y las entrevistas se llevó a cabo un análisis de factorización mediante un el programa para análisis de datos cualitativos *Atlas.ti versión 9* y que brindan sustento teórico de la fiabilidad de los datos, se muestra descriptivamente los resultados de las expectativas y la satisfacción.

3.7. Rigor científico

La recopilación y tratamiento de información cuenta con la autorización de la Gerencia de Tecnologías de la Información de la CGR, así como de los profesionales que participaron en las entrevistas, guardando el respectivo sentido ético en el proceso de investigación.

3.8. Método de análisis de datos

Con la información obtenida a través del análisis documental y las entrevistas se llevó a cabo un análisis de factorización, que corresponde a técnicas de análisis cualitativo que permiten descubrir constructos más abstractos y sus

respectivas interrelaciones (Escudero y Cortez, 2018, p.85) que puedan influir sobre el comportamiento de la variable en estudio, los cuales procesados mediante el programa para análisis de datos cualitativos *Atlas.ti versión 9*.

3.9. Aspectos éticos

Entre los aspectos éticos considerados en el presente trabajo investigación, tenemos: la confidencialidad y la integridad en el manejo de información.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presenta los resultados descriptivos obtenidos del análisis documental de la Encuesta Nacional de Recursos Informáticos (ENRIAP) reportado por la CGR ante la Secretaria del Gobierno Digital de la PCM vigente al periodo 2020, así como, los datos obtenidos de las entrevistas realizadas de manera virtual a través de la aplicación de *Google Forms*, relacionadas a las cinco (5) categorías que conforman la variable de estudio transformación digital, los cuales se exponen a continuación:

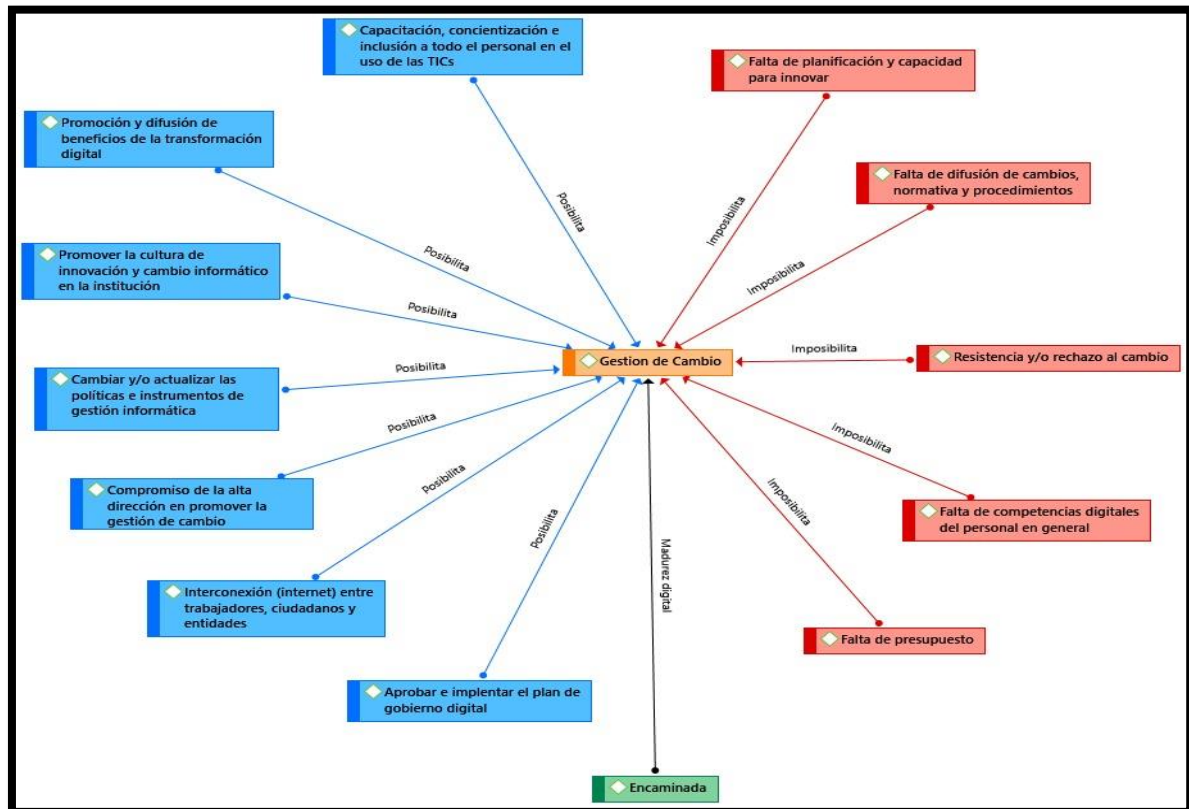
4.1 Respecto al ecosistema de la Gestión del cambio para una efectiva transformación digital.

Del análisis documental del ENRIAP vigente al periodo 2020 y las entrevistas realizadas se obtuvo como resultado que, la madurez digital en relación a la gestión del cambio en la CGR, es “ENCAMINADA”, debido a los siguientes factores: El personal cuenta con acceso a la Intranet y Internet, cuenta con computadoras personal y laptops, cuentan con directivos, profesionales y técnicos (contratados y nombrados), cuenta con el Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA), documentación metodológica (Plan Estratégico de TI, de Seguridad, de Contingencias, Operativo Informático, etc.) y algunas directivas internas (Estándares de desarrollo, Evaluación de equipos, virus informático, registro de recursos informáticos).

Asimismo, de la entrevista realizada al profesional especializado de la CGR, se obtuvo como resultado la percepción general de los factores posibilitantes y barreras en la Gestión del Cambio, conforme se visualiza en la figura siguiente:

Figura 1.

Factores posibilitantes y barreras en la gestión del cambio



Fuente: Datos de la entrevista a los profesionales de la Contraloría General de la República del Perú.

Las barreras que imposibilitan una efectiva transformación digital relacionada a la gestión del cambio, son: La falta de planificación y capacidad para innovar, la falta de difusión de cambios normativa y procedimientos, la resistencia y/o rechazo al cambio, la falta de competencias digitales del personal en general y, la falta de presupuesto.

En tanto que, los factores posibilitantes para una efectiva transformación digital relacionada a la gestión del cambio, son: Capacitación, concientización e inclusión a todo el personal en el uso de las TICs, promoción y difusión del beneficio de la transformación digital, promover la cultura de innovación y cambio informático en la institución, cambiar y/o actualizar las políticas e instrumentos de gestión informática, compromiso de la alta dirección en promover la gestión de cambio, interconexión (internet) entre trabajadores ciudadanos y entidades, aprobar e implementar el plan de gobierno digital.

Dichos resultados han sido confirmados mediante un estudio desarrollado por Beltrán (2020), donde hace mención que la Gestión de Cambio es algo que debe estar en la planificación de una transformación digital, y debe ser parte de un plan estratégico transversal y alineado al modelo del trabajo, que incentive al personal a la adaptación de diferentes comportamientos y una mentalidad alineada a distintos procesos digitales.

Asimismo, Monteiro (2019) concluyó que el objetivo de la Gestión del cambio es disponer y facilitar al personal, la adopción de transformación de comportamiento y de organización eventual, asimismo, precisó que, para el éxito del cambio se requiere emplear un método estructurado con el uso adecuado de herramientas.

Por otro lado (Muñoz, 2019) indico que existen obstáculos importantes como la dificultad de variar la cultura corporativa de la entidad, la falta de recursos económicos, la ausencia de políticas públicas que alienten el método de cambio y la falta de información acerca de dicho método. Al respecto (Ulsen, 2020) hace hincapié que los trabajadores tienen poca confianza en lo nuevo, debido a componentes variables, y debido a que las recompensas de estas diferencias frecuentemente son remotas para la entidad, siendo más para los clientes y ninguno para los empleados.

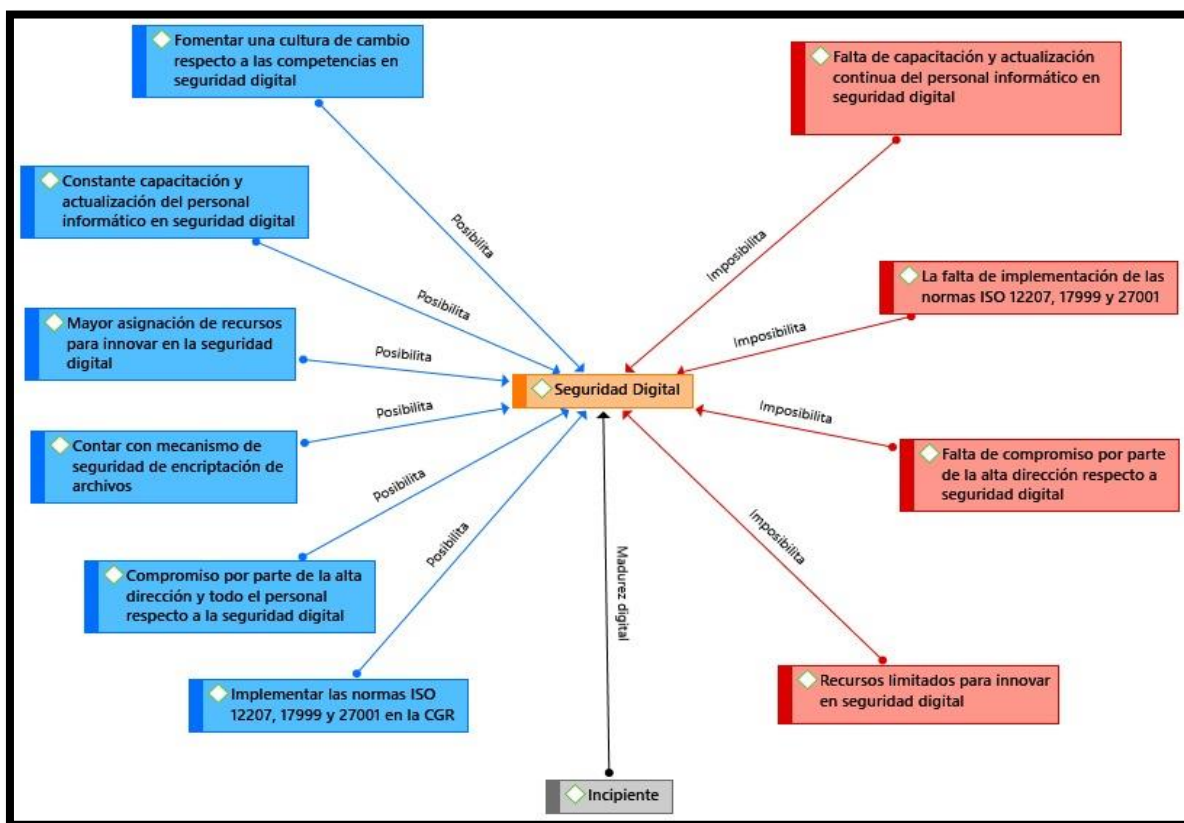
4.2 Respecto al ecosistema de la Seguridad Digital para una efectiva transformación digital.

Del análisis documental del ENRIAP vigente al periodo 2020 y las entrevistas realizadas se obtuvo como resultado que, la madurez digital en relación a la seguridad digital en la CGR, es “INCIPIENTE”, debido a los siguientes factores: Proceso de inicio de normas ISO, evaluaciones y actualizaciones de las políticas de seguridad, acuerdos con el personal sobre la confidencialidad de la información, mecanismo de seguridad de información para los equipos de la institución, controles en la red de datos, registro de fallas de las comunicaciones de datos, controles de seguridad informática de los usuarios que usan computadoras portátiles, análisis y definición de los requerimientos de seguridad informática, procedimientos de control de los cambios que se realizan a las aplicaciones de software y sistema operativa de los servidores y estaciones de trabajo, mecanismos de seguridad, registro de incidentes.

Asimismo, de la entrevista realizada al profesional especializado de la CGR, se obtuvo como resultado la percepción general de los factores posibilitantes y barreras en la Seguridad Digital, conforme se visualiza en la figura siguiente:

Figura 2

Factores posibilitantes y barreras en la Seguridad Digital, en la CGR



Fuente: Datos de la entrevista a los profesionales de la Contraloría General de la República del Perú.

Las barreras que imposibilitan una efectiva transformación digital relacionada a la seguridad digital, son: La falta de capacitación y actualización continua de personal informático en seguridad digital, la falta de la implementación de las normas ISO 12270,17999 y 27001, la falta de compromiso por parte de la alta dirección respecto a seguridad digital, y recursos limitados por innovar en seguridad digital.

En tanto que, los factores posibilitantes para una efectiva transformación digital relacionada a la seguridad digital son: fomentar una cultura de cambio respecto a las competencias en seguridad digital, constante capacitación y actualización del personal informático en seguridad digital, mayor asignación de

recursos para innovar en la seguridad digital, contar con un mecanismo de seguridad y encriptación de archivos, compromiso por parte de la alta dirección y todo el personal respecto a la seguridad digital, implementar las normas ISO 12207, 17999 y 27001 en la CGR.

Dichos resultados han sido confirmados a través de la página institucional de la Presidencia del Consejo de Ministros (2019), donde en un conversatorio entre sus miembros mencionan que los objetivos a considerar son: robustecer la organización de gobernanza en seguridad digital, mejorar la seguridad digital de los activos sensibles, impulsar la cultura en seguridad digital por medio de la educación al ciudadano, promover la colaboración y cooperación en seguridad digital, impulsar la investigación, innovación, desarrollo e industria en el ambiente de la seguridad digital, minimizar los actos ilícitos en el ambiente digital que transgredan contra la Nación.

Por otro lado, la revista Comex Perú (2020) señaló que, para salvaguardar los derechos de las personas en un ambiente digital es necesario implementar políticas de ciberseguridad con el fin de elevar la confianza en las tecnologías digitales y dar comodidad al acceso a las mismas, asimismo, refirió que el Perú adolece de estrategias de ciberseguridad básicos en adquisiciones tecnológicas y un mínimo mercado nacional de tecnologías en ciberseguridad.

Por su parte, Asturias (2018) concluyó que la unión de la seguridad en las áreas de la tecnología digital involucra a la transformación de la seguridad, lo que da como resultado una firme e integral arquitectura y una seguridad efectiva en el ciclo de vida que abarca el ecosistema de redes, y el poder cambiar totalmente a nuestra sociedad para una innovación y un crecimiento económico los cuales son impulsados por la transformación digital y de seguridad.

4.3 Respecto al ecosistema de la Infraestructura tecnológica para una efectiva transformación digital.

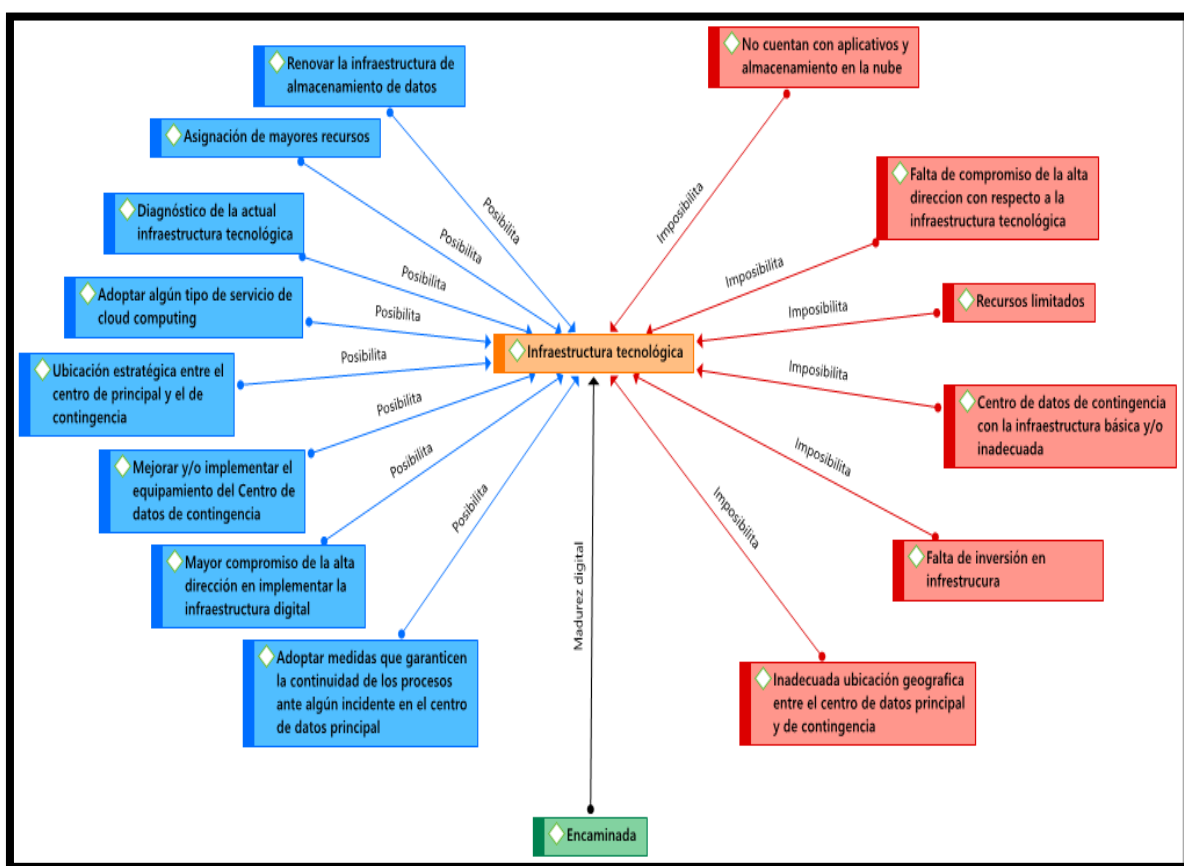
Del análisis documental del ENRIAP vigente al periodo 2020 y las entrevistas realizadas se obtuvo como resultado que, la madurez digital en relación a la Infraestructura Tecnológica en la CGR, es “ENCAMINADA”, debido a los siguientes factores: cantidad optima de almacenamiento, soporte de IPV6, plan de transición a

IPv6, desarrollo del SIGA, aplicativos relacionados a las funciones administrativas, tipo y cantidad de certificados digitales.

Asimismo, de la entrevista realizada al profesional especializado de la CGR, se obtuvo como resultado la percepción general de los factores posibilitantes y barreras en la Infraestructura Tecnológica, conforme se visualiza en la figura siguiente:

Figura 3

Factores posibilitantes y barreras en la Infraestructura Tecnológica, en la CGR



Fuente: Datos de la entrevista a los profesionales de la Contraloría General de la República del Perú.

Las barreras que imposibilitan una efectiva transformación digital relacionada a la infraestructura tecnológica son: no cuenta con aplicativos y almacenamiento en la nube, falta de compromiso de la alta dirección con respecto a la infraestructura tecnológica, Recursos limitados, centro de datos de contingencia con la estructura

básica y/o inadecuada, falta de inversión en infraestructura, inadecuada ubicación geográfica entre el centro de datos principal y de contingencia.

En tanto que, los factores posibilitantes para una efectiva transformación digital relacionada a la infraestructura tecnológica son: renovar la infraestructura de almacenamiento de datos, Asignación de mayores recursos, diagnóstico de la actual infraestructura tecnológica, adoptar algún tipo de servicio de cloud computing, ubicación estratégica entre el centro de datos principal y de contingencia, mejorar y/o implementar el equipamiento del centro de datos de contingencia, mayor compromiso de la alta dirección en implementar la infraestructura digital, adoptar medidas que garanticen la continuidad de los procesos ante algún incidente en el centro de datos principal.

Dichos resultados han sido confirmados mediante un estudio desarrollado por Freixa (2019), donde señala que el problema de la lentitud de la transformación digital en España se debe a una cuestión de visión hacia el futuro, que las empresas que se den cuenta del cambio en el paradigma y se doten de infraestructura tecnología necesaria para modernizar el modelo del negocio, será el que consiga colocarse a la cabeza de su sector respectivo.

Por otro lado, Borray (2020) concluyó que actualmente las empresas implementan sus proyectos relacionadas a diferentes tecnologías lo cual ha ocasionado que aumenten sus volúmenes de información de manera considerable sin haber tomado en cuenta que la infraestructura tecnológica de la entidad no es apta para estos nuevos escenarios.

4.4 Respecto al ecosistema de los servicios digitales para una efectiva transformación digital.

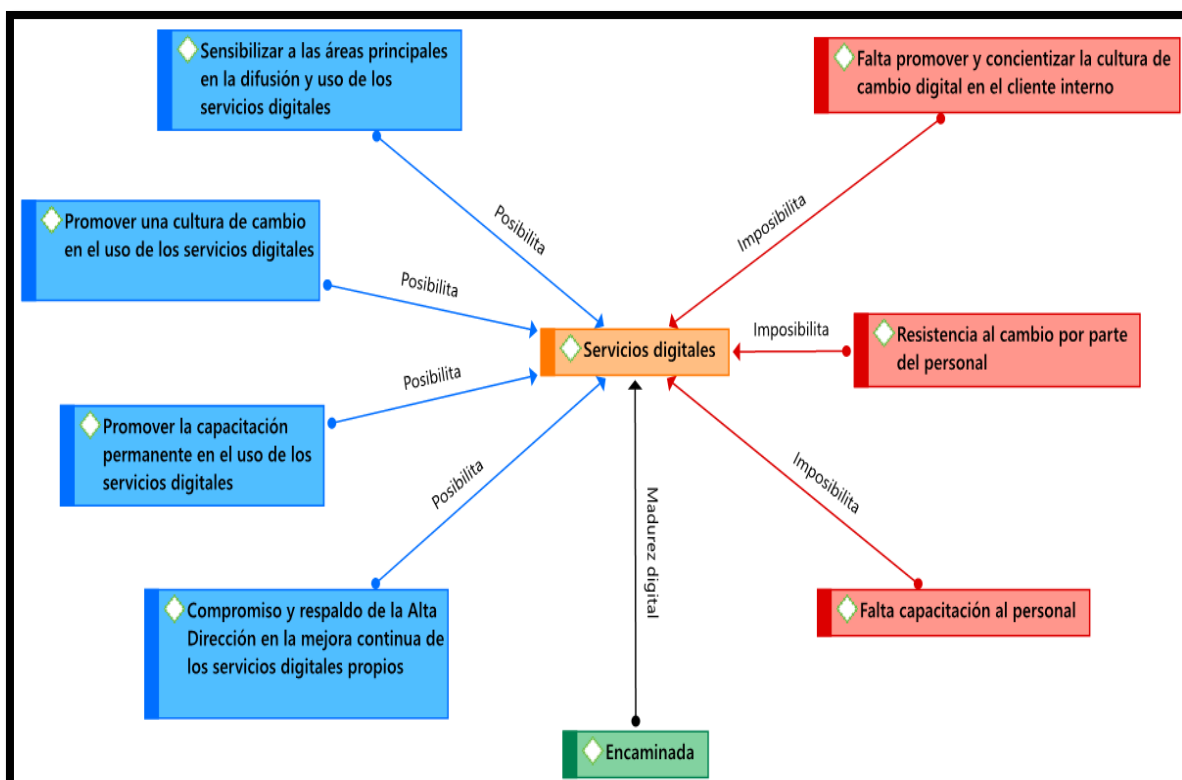
Del análisis documental del ENRIAP vigente al periodo 2020 y las entrevistas realizadas se obtuvo como resultado que, la madurez digital en relación a los Servicios Digitales en la CGR, es “ENCAMINADA”, debido a los siguientes factores: dispone de acceso a internet, correo electrónico, web site, dominio propio, conocimiento de las técnicas de la digitalización de documentos con valor legal, la entidad cuenta con una mesa de ayuda, brinda servicios en línea para consulta de

expedientes, normas legas y documentos, posee mecanismos de autenticación para que los usuarios accedan algún servicio en línea

Asimismo, de la entrevista realizada al profesional especializado de la CGR, se obtuvo como resultado la percepción general de los factores posibilitantes y barreras en la Servicios Digitales, conforme se visualiza en la figura siguiente:

Figura 4

Factores posibilitantes y barreras en la Servicios Digitales, en la CGR



Fuente: Datos de la entrevista a los profesionales de la Contraloría General de la República del Perú.

Las barreras que imposibilitan una efectiva transformación digital relacionada a los servicios digitales son: Falta promover y concientizar la cultura de cambio digital en el cliente interno, resistencia al cambio por parte del personal y falta capacitación al personal.

En tanto que, los factores posibilitantes para una efectiva transformación digital relacionada a los servicios digitales son: sensibilizar a las áreas principales en la difusión y uso de los servicios digitales, promover una cultura de cambio en el uso

de los servicios digitales, promover la capacitación permanente en el uso de los servicios digitales y compromiso y respaldo de la alta dirección en la mejora continua de los servicios digitales propios.

Dichos resultados han sido confirmados por Cardeña Flor (2019), donde señala que el servicio digital se considera como un producto para operaciones de comercio electrónico de forma abierta que conlleva a una prestación con contenido intangible e intelectual, donde no es necesario un lugar físico debido a que se pone a disposición al usuario por medios electrónicos y se caracteriza por ser intangible e interactivo y simultáneo.

Asimismo, la Presidencia del Consejo de Ministros del Perú define que los servicios digitales es aquel provisto total o parcial a través de Internet u otra red similar, que debe ser intuitivo, no presente y utilizar de forma intensa las tecnologías digitales, para la elaboración, acceso a datos y contenidos que den valor público a los habitantes e individuos en general (Decreto legislativo N° 1412 de 2018).

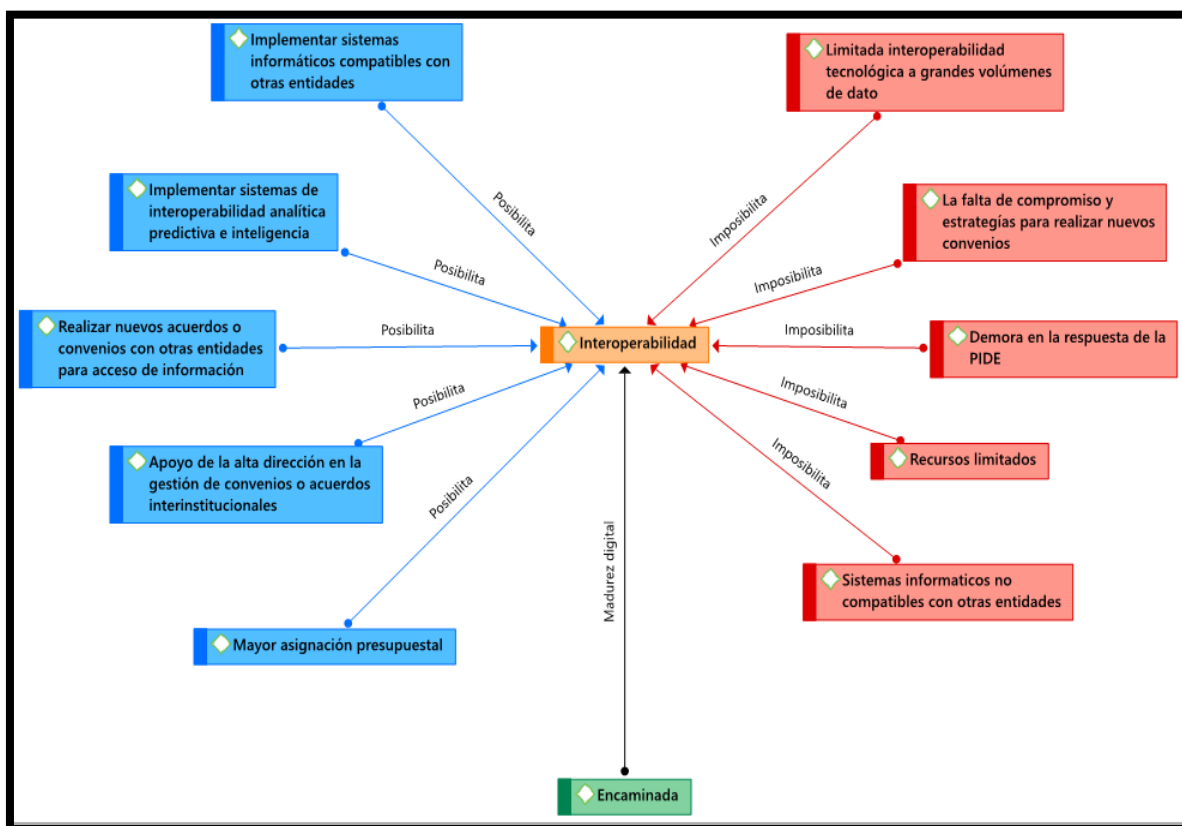
4.5 Respecto al ecosistema de los Interoperabilidad para una efectiva transformación digital

Del análisis documental del ENRIAP vigente al periodo 2020 y las entrevistas realizadas se obtuvo como resultado que, la madurez digital en relación a la Interoperabilidad en la CGR, es “ENCAMINADA”, debido a los siguientes factores: Web Service Consumidor de la PIDE (Plataforma de Interoperabilidad del Estado) u otras plataformas, entidades que más interoperan.

Asimismo, de la entrevista realizada al profesional especializado de la CGR, se obtuvo como resultado la percepción general de los factores posibilitantes y barreras en la Interoperabilidad, conforme se visualiza en la figura siguiente:

Figura 5

Factores posibilitantes y barreras en la Interoperabilidad, en la CGR



Fuente: Datos de la entrevista a los profesionales de la Contraloría General de la República del Perú.

Las barreras que imposibilitan una efectiva transformación digital relacionada a la interoperabilidad, son: limitada interoperabilidad tecnología a grandes volúmenes de datos, la falta de compromiso y estrategias para realizar nuevos convenios, demora en la respuesta de la PIDE, recursos limitados, sistemas informáticos no compatibles con otras entidades; en tanto que los factores posibilitantes para una efectiva transformación digital relacionada a la interoperabilidad son: implementar sistemas informáticos compatibles con otras entidades implementar sistemas de interactividad interoperabilidad analítica predictiva e inteligencia realizar nuevos acuerdos con convenios con otras entidades para acceso de información apoyo de la alta dirección en la gestión de cambios o acuerdos interinstitucionales mayor asignación presupuestal.

En tanto que, los factores posibilitantes para una efectiva transformación digital relacionada a la interoperabilidad son: implementar sistemas informáticos compatibles con otras entidades, implementar sistemas de interactividad interoperabilidad analítica predictiva e inteligencia, realizar nuevos acuerdos con convenios con otras entidades para acceso de información, apoyo de la alta dirección en la gestión de cambios o acuerdos interinstitucionales, mayor asignación presupuestal.

Dichos resultados han sido confirmados mediante un estudio desarrollado por Ruiz (2015), donde concluyó que la interoperabilidad mejora cuando las entidades cual sea su tipo emplean un mismo vocabulario. Asimismo, Gerónimo (2015) mencionó que la interoperabilidad no es un fin sino es un canal para que los gobiernos mejoren sus operaciones por el cual en el Perú es necesario un entorno político y regulatorio, con infraestructura de banda de ancha, tecnología y red de interconexiones y un mayor impacto económico que favorezca la interoperabilidad.

Por otro lado, Mejía (2018) señaló que la interoperabilidad está en un punto crítico debido al aislamiento operativo de las instituciones del estado, la falta de formulaciones y propuestas políticas en materia de informática, la falta de intercambio de datos entre la RENIEC, MINSA y CONADIS, el cual ocasiona ineficiencias de políticas inclusivas, la falta de aplicaciones de políticas exitosas en materia de gobierno electrónico, la desigualdad y falta de presupuesto entre las instituciones del estado, por lo que considera necesario establecer mayores presupuestos en cuanto a tecnologías a las instituciones del estado, así como hacer alianzas estratégicas entre entidades para no duplicar esfuerzos.

V. CONCLUSIONES

Primera: Respecto al objetivo general del estudio de investigación “Determinar el ecosistema posibilitante de una efectiva transformación digital en la Contraloría General de la República, 2020”, se concluye que la madurez digital del ecosistema de la transformación digital de la CGR respecto a la Gestión del Cambio, Infraestructura Digital, Servicios Digitales, e Interoperabilidad, es “ENCAMINADA”, en tanto que, respecto a la Seguridad Digital, es “INCIPIENTE”.

Segunda: Respecto al objetivo específico 1 “Determinar el ecosistema posibilitante de una efectiva transformación digital respecto a la Gestión del Cambio en la Contraloría General de la República, 2020”, se concluye que las barreras que imposibilitan una efectiva transformación digital, son: la falta de planificación y capacidad para innovar, la falta de difusión de cambios normativa y procedimientos, la resistencia y/o rechazo al cambio, la falta de competencias digitales del personal en general y, la falta de presupuesto; en tanto que, los factores posibilitantes para una efectiva transformación digital, son: capacitación, concientización e inclusión a todo el personal en el uso de las TICs, promoción y difusión del beneficio de la transformación digital, promover la cultura de innovación y cambio informático en la institución, cambiar y/o actualizar las políticas e instrumentos de gestión informática, compromiso de la alta dirección en promover la gestión de cambio, interconexión (internet) entre trabajadores ciudadanos y entidades, y, aprobar e implementar el plan de gobierno digital.

Tercera: Respecto al objetivo específico 2 “Determinar el ecosistema posibilitante para una efectiva transformación digital respecto a seguridad digital en la Contraloría General de la República, 2020”, se concluye que las barreras que imposibilitan una efectiva transformación digital son: la falta de capacitación y actualización continua de personal informático en seguridad digital, la falta de la implementación de las normas ISO

12270,17999 y 27001, la falta de compromiso por parte de la alta dirección, recursos limitados por innovar en seguridad digital; en tanto que, los factores posibilitantes para una efectiva transformación digital son: fomentar una cultura de cambio respecto a las competencias en seguridad digital, constante capacitación y actualización del personal informático en seguridad digital, mayor asignación de recursos para innovar en la seguridad digital, contar con un mecanismo de seguridad y encriptación de archivos, compromiso por parte de la alta dirección y todo el personal respecto a la seguridad digital, e implementar las normas ISO 12207, 17999 y 27001 en la CGR.

Cuarta: Respecto al objetivo específico 3 “Determinar el ecosistema posibilitante para una efectiva transformación digital respecto a la infraestructura tecnológica en la Contraloría General de la República, 2020”, se concluye que las barreras que imposibilitan una efectiva transformación digital son: no cuenta con aplicativos y almacenamiento en la nube, falta de compromiso de la alta dirección, recursos limitados, centro de datos de contingencia con la estructura básica y/o inadecuada, falta de inversión en infraestructura, inadecuada ubicación geográfica entre el centro de datos principal y de contingencia; en tanto que, los factores posibilitantes para una efectiva transformación digital son: renovar la infraestructura de almacenamiento de datos, asignación de mayores recursos, diagnóstico de la actual infraestructura tecnológica, adoptar algún tipo de servicio de cloud computing, ubicación estratégica entre el centro de datos principal y de contingencia, mejorar y/o implementar el equipamiento del centro de datos de contingencia, mayor compromiso de la alta dirección en implementar la infraestructura digital, y adoptar medidas que garanticen la continuidad de los procesos ante algún incidente en el centro de datos principal.

Quinta: Respecto al objetivo específico 4 “Determinar el ecosistema posibilitante para una efectiva transformación digital respecto a los servicios digitales en la Contraloría General de la República, 2020”, se concluye que las

barreras que imposibilitan una efectiva transformación son: falta promover y concientizar la cultura de cambio digital en el cliente interno, resistencia al cambio por parte del personal, falta de capacitación al personal; en tanto que, los factores posibilitantes para una efectiva transformación digital son: sensibilizar a las áreas principales en la difusión y uso a los servicios digitales, promover una cultura de cambio en el uso de servicios digitales, promover la capacitación permanente en el uso de los servicios digitales, y, compromiso y respaldo de la alta dirección en mejora continua de los servicios digitales propios.

Sexta: Respecto al objetivo específico 5 “Determinar el ecosistema posibilitante para una efectiva transformación digital respecto a la interoperabilidad en la Contraloría General de la República, 2020”, se concluye que las barreras que imposibilitan una efectiva transformación digital son: limitada interoperabilidad tecnología a grandes volúmenes de datos, la falta de compromiso y estrategias para realizar nuevos convenios, demora en la respuesta de la PIDE, recursos limitados, sistemas informáticos no compatibles con otras entidades; en tanto que, los factores posibilitantes para una efectiva transformación digital son: implementar sistemas informáticos compatibles con otras entidades, implementar sistemas de interoperabilidad analítica predictiva e inteligencia, realizar nuevos acuerdos con convenios con otras entidades para acceso de información, apoyo de la alta dirección en la gestión de cambios o acuerdos interinstitucionales, y mayor asignación presupuestal.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Gerencia de Tecnología de la Información de la Contraloría General de la República impulsar la implementación de las siguientes variables de transformación digital:

Primero. En relación a la variable Gestión del Cambio para una efectiva transformación digital, se recomienda realizar capacitación, concientización e inclusión a todo el personal en el uso de las TICs y la transformación digital, promover la cultura de innovación y cambio informático en la institución, cambiar y/o actualizar las políticas e instrumentos de gestión informática, mayor compromiso de la alta dirección en promover la gestión de cambio, mejorar los canales digitales, y aprobar e implementar el plan de gobierno digital.

Segundo. En relación a la variable Seguridad Digital para una efectiva transformación digital, se recomienda fomentar una cultura de cambio respecto a las competencias en seguridad digital, realizar constante capacitación y actualización del personal informático en seguridad digital, mayor asignación de recursos para innovar en la seguridad digital, contar con un mecanismo de seguridad y encriptación de archivos, mayor compromiso por parte de la alta dirección y todo el personal respecto a la seguridad digital, e implementar las normas ISO 12207, 17999 y 27001 en la CGR.

Tercero. En relación a la variable Infraestructura Tecnológica para una efectiva transformación digital, se recomienda renovar la infraestructura de almacenamiento de datos, mayor asignación de recursos, realizar un diagnóstico de la actual infraestructura tecnológica, adoptar algún tipo de servicio de cloud computing, cambiar la ubicación entre el centro de datos principal y de contingencia tomando en cuenta las normas técnicas peruanas vigentes, mejorar y/o implementar el equipamiento del centro de datos de contingencia, mayor compromiso de la alta dirección en

implementar la infraestructura digital, adoptar medidas que garanticen la continuidad de los procesos ante algún incidente en el centro de datos principal.

Cuarto. En relación a la variable Servicios Digitales para una efectiva transformación digital, se recomienda sensibilizar y capacitar a las áreas principales en la difusión y uso de los servicios digitales, promover una cultura de cambio en el uso de servicios digitales, mayor compromiso y respaldo de la alta dirección en mejora continua de los servicios digitales propios.

Quinto. En relación a la variable Interoperabilidad para una efectiva transformación digital, se recomienda implementar sistemas informáticos compatibles con otras entidades, implementar sistemas de interoperabilidad analítica predictiva e inteligencia, realizar nuevos acuerdos con convenios con otras entidades para acceso de información, mayor apoyo de la alta dirección en la gestión de cambios o acuerdos interinstitucionales, y mayor asignación presupuestal.

REFERENCIAS

- Almaraz, F. (2016). *Implicaciones del proceso de transformación digital en las Instituciones de Educación Superior. El caso de la Universidad de Salamanca*. p. 169-170. [Tesis doctoral, Universidad de Córdoba]. Helvia: Repositorio Institucional UCO. <https://helvia.uco.es/handle/10396/13377>.
- Aguirre, J. (2018). *El ecosistema de la transformación digital en Perú*, párrafo 3, <https://blogs.iadb.org/administracion-publica/es/transformacion-digital-en-peru/>
- Asturias M. (2018, setiembre). *Retos a la seguridad en la transformación digital*. *Revista UNO*, párrafo 5 y 8. <https://www.revista-uno.com/31-revista-uno-hiperconectados-hipervulnerables/retos-a-la-seguridad-en-la-transformacion-digital/>
- Braga, I. (2018). *Camino a la transformación digital en retail financiero*.p.65 [tesis de grado, Universidad de Chile]. Repositorio Académico de la Universidad de Chile. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/151535>
- Borray J. (2020, marzo 28) *La infraestructura en la transformación digital*. *Revista Business negocios en el Perú*. <https://revistabusiness.com.pe/2020/03/la-infaestructura-en-la-transformacion-digital/>
- Cardeña F. (2019, noviembre). Problemática actual y propuesta del tratamiento tributario del IGV en la utilización de servicios digitales prestados por sujetos no domiciliados a consumidores finales, la necesidad de su regulación en la política tributaria del Perú moderno. [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional. <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/16045>
- Cubas, L. y Sánchez, K. (2019). *Relación entre el comercio electrónico y la transformación digital de las MyPes comerciales del Distrito de Chepén, 2019*. p. 22. [Tesis de grado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/44758>.
- Escudero y Cortez (2018). Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica. Ecuador Repositorio de la Universidad Técnica de Machala. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12501>

- Escudero E. (2020, noviembre 13). *Madurez digital de las empresas en el Perú*. Revista digital EYNG, párrafo 5. <https://eyng.pe/web/2020/11/13/madurez-digital-de-las-empresas-en-el-peru/>
- Freixa J. (2019, abril 8) La mayoría de las empresas no cuentan con la infraestructura tecnológica para afrontar la transformación digital. Revista digital E-Show Magazine. España. <https://eshowmagazine.com/estudios-ecommerce/la-mayoria-de-las-empresas-no-cuentan-con-la-infraestructura-tecnologica-para-afrontar-la-transformacion-digital/>
- Guerrero y Guerrero (2014). Metodología de la Investigación, p. 9, https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=DaGEBgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=related:86ZUPMLP78mLnM:scholar.google.com/&ots=c_vUDvL6DV&sig=ADYUmQLMgMKHMLR_6U5dOkcMR4Y&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Gerónimo A, (2015, octubre 28) "*Marcos de interoperabilidad en Latinoamérica*". Conferencia llevada a cabo en el II Fast Track en Interoperabilidad 2015, evento organizado por América Sistemas, Lima [Presentación de diapositivas]. <https://www.americasistemas.com.pe/la-interoperabilidad-no-es-un-fin-sino-un-medio-para-que-los-gobiernos-mejoren-sus-operaciones/>
- García F. (2016, febrero). *Technological Ecosystems*. IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje, P 31-32. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7384618>
- Jiménez, P (2017,28 de marzo). *El Trabajador Digital: Tiene Una Visión Nueva del Trabajo*. Citrix Blog. <https://www.citrix.com/blogs/2017/03/28/el-trabajador-digital-tiene-una-vision-nueva-del-trabajo/>
- Katz, R. (2015). *El ecosistema y la economía digital en América Latina*. Fundación Telefónica. Madrid España. Primera edición: agosto de 2015 https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Axt5CgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR17&dq=ecosistema+de+la+transformacion+digital&ots=KI_3OyKNUB&sig=WO6vFbsIP3aAx3tnn2afvoba4G4#v=onepage&q=ecosistema%20de%20la%20transformacion%20digital&f=false

- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. P.35.
<http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/30>
- La ciberseguridad en el Perú: Reto para la transformación digital* (2020, agosto 7), Revista digital Comex Perú-Semanario 1037, párrafo 4.
<https://www.comexperu.org.pe/articulo/la-ciberseguridad-en-el-peru-reto-para-la-transformacion-digital>
- Monsalve, B. (2017, 14 de setiembre). Transformación Digital Estratégica. Conferencia llevada a cabo en el tercer Congreso Internacional de Ingeniería Informática en la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. [Presentación de diapositivas]. Repositorio Institucional PUCP.
<http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/71307>
- Muñoz, R. (2016). *Transformación digital: Impacto en el líder del futuro director de everis Perú 2016*. Repositorio Institucional de la universidad San Martín de Porres).
https://www.usmp.edu.pe/vision2016/pdf/materiales/Transformacion_digital.pdf
- Monteiro E. (2019, junio 17). *Gestión del Cambio Digital: un nuevo concepto para una transformación ágil y digital*.
<https://everislatam.medium.com/gesti%C3%B3n-del-cambio-digital-un-nuevo-concepto-para-una-transformaci%C3%B3n-%C3%A1gil-y-digital-df7f6677d437>
- Montero, J. (2016). Consolidación de infraestructura de servidores hacia entorno virtual en la Municipalidad Metropolitana de Lima. pp. 66-70. [tesis de grado, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional USIL.
<http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/3636>
- Mejía M. (2018). *La interoperabilidad como solución en la eficiencia en los servicios del estado peruano para los ciudadanos*, p. 49. [trabajo de grado, Universidad de San Ignacio de Loyola].
http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3308/1/2017_Mej%C3%ADa-Herrera.pdf
- McKeown N, (Mar 12, 2015) *A Step-by-Step Guide to Digital Transformation* [slides].
<https://www.slideshare.net/niallmckeown/digital-transformation-45738266>

- Presidencia de Consejo de Ministros (2019, enero 25). Ejecutivo coordina avances en la política de seguridad digital. <http://www.pcm.gob.pe/2019/01/ejecutivo-coordina-avances-en-la-politica-de-seguridad-digital/>
- Presidencia de la República (2018, 13 de setiembre). Decreto n.º 1412. *Decreto legislativo que aprueba la ley de Gobierno Digital*. <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/289706-1412>
- Pea (2012). *Posibilidades de las “nubes de palabras” (word clouds) para la elaboración de actividades de contenido cultural en el aula de aicle*. p.258. <https://dadun.unav.edu/handle/10171/27590>.
- Rojas (2013). Guía para realizar investigaciones sociales. pág. 27. <https://raulrojassoriano.com/guia-para-realizar-investigaciones-sociales/>.
- Ruiz G. (2015, octubre 14) “Estándares para la interoperabilidad”. Conferencia llevada a cabo en el II Fast Track en Interoperabilidad 2015, evento organizado por América Sistemas, Lima [Presentación de diapositivas]. <https://www.americasistemas.com.pe/la-interoperabilidad-se-favorece-cuando-las-entidades-publicas-y-privadas-emplean-un-mismo-vocabulario/>
- Ruiz, E. (2017). *Gobiernos electrónicos, estrategias y prácticas para una administración pública orientada por la transparencia: caso colombiano*. p. 95. [trabajo de grado, Universidad de La Salle Ciencia Unisalle]. https://ciencia.lasalle.edu.co/sistemas_informacion_documentacion/222
- Rojas, Y. (2019). *Transformación digital y desarrollo profesional de los trabajadores en la empresa Digital Business Club E.I.R.L, Los Olivos 2019*. p. 38. [tesis de grado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47494>.
- Rivero, A. (2018). *Aplicación de una propuesta metodológica para la adopción de la transformación digital como medio de desarrollo empresarial en una micro y pequeña empresa (Mype) de confecciones del Emporio Comercial de Gamarra*. p. 215-216. [Tesis de maestría, Universidad Inga Garcilaso de la Vega]. Repositorio Institucional UIGV. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3567>.
- Revista dinero (2019, diciembre 23), *El papel de la gestión de infraestructura en la optimización de la transformación digital*.

- <https://www.dinero.com/opinion/articulo/el-papel-de-la-gestion-de-infraestructura-en-la-optimizacion-de-la-transformacion-digital/280449>
- Sutter B. (2017), *TEACHING AN ELEPHANT TO DANCE, E-BOOK*.
<https://www.redhat.com/cms/managed-files/mi-middleware-teaching-elephant-to-dance-ebook-f8980kc-201709-en.pdf>
- Secretaría de Gobierno Digital, (2018, 13 de diciembre). Resolución de secretaría de gobierno digital N° 005-2018-PCM/SEGDI. *Por el cual se Aprueban Lineamientos para la formulación del Plan de Gobierno Digital*
<https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/292304-005-2018-pcm-segdi>
- Swift M., (2019, July 17), *Why people love to hate "digital transformation"*, The Enterprisers Project.
<https://enterprisersproject.com/article/2019/7/digital-transformation-term-backlash>
- Swift M. (2020, May 19), *Digital transformation: 5 ways COVID-19 is forcing positive changes*, The Enterprisers Project
<https://enterprisersproject.com/article/2020/5/digital-transformation-positive-changes>
- Sánchez. J (S.F) *Transformación e innovación digital*. [PDF file]. Madrid. Incipy.
<https://www.incipy.com/ebooks/transformacion-digital.pdf>
- The Enterprisers Project (2016). *What is digital transformation?*
<https://enterprisersproject.com/what-is-digital-transformation>
- Thompson, F. (2016). *Cómo armar una verdadera arquitectura tecnológica*. Blog.
<https://cio.com.mx/armar-una-verdadera-arquitectura-tecnologica/#:~:text=Una%20arquitectura%20tecnol%C3%B3gica%20es%20el,rodea%20nuestros%20procesos%20de%20negocios.>
- Overby S. (January 06, 2020) *"8 digital transformation trends for 2020"*, The Enterprisers Project.
<https://enterprisersproject.com/article/2020/1/8-digital-transformation-trends-2020>.
- Overby S. (December 09, 2019), *Digital transformation dream teams: 8 people you need*, *The Enterprisers Project*.

<https://enterpriseproject.com/article/2019/12/digital-transformation-teams-8-key-roles>.

Ulsen J. (2020, noviembre 20). *Gestión del Cambio y Transformación Digital... ¿Qué hay para mí?* Chile. Blog HR Connect primera comunidad abierta de RRHH y transformación digital en Latinoamérica. <https://www.hrconnect.cl/tendencias/gestion-del-cambio-y-transformacion-digitalque-hay-para-mi/>

Westerman G, Bonnet D and McAfee A. (2014 January 07), *The Nine Elements of Digital Transformation*, MIT Sloan Management Review. <https://sloanreview.mit.edu/article/the-nine-elements-of-digital-transformation/>

XERAL.NET (2018). *La infraestructura tecnológica: definición, tipos e importancia* <https://vegagestion.es/la-infraestructura-tecnologica-definicion-tipos-e-importancia/#:~:text=Se%20podr%C3%ADa%20definir%20como%20el,interna%20y%20seguridad%20de%20informaci%C3%B3n>.

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de Consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
PROBLEMAS	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	VARIABLE	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS
<p>PROBLEMA GENERAL: ¿Cómo se da el proceso para la transformación digital en la Contraloría General de la República, 2020?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar el ecosistema posibilitante de una efectiva transformación digital en la Contraloría General de la Republica, 2020</p>	<p>Antecedentes: Montero (2016) concluyó que, la ejecución de la implementación de arquitectura y virtualización de servidores físicos a virtuales como propuesta del trabajo de investigación en la Municipalidad Metropolitana de Lima, ha contribuido a optimizar los procesos en sus diversos sistemas informáticos (p. 66-70).</p> <p>Aspectos conceptuales</p> <p>Gestion de Cambio (Martínez, 2018, párrafo 1) Transformación digital (Monsalve, 2017, diapositiva7) Seguridad Digital (Thompson, 2016, párrafo 2). Infraestructura Tecnológica (Decreto legislativo n.º 1412 de 2018). Servicios digitales (Decreto legislativo n.º 1412 de 2018) Interoperabilidad (Decreto legislativo n.º 1412 de 2018)</p>	TRANSFORMACIÓN DIGITAL	<p>TIPO: Investigación aplicada Cualitativa</p> <p>DISEÑO: Investigación acción</p>	<p>TÉCNICAS: Análisis Documental Entrevistas abiertas</p> <p>INSTRUMENTO: Guía de investigación Guía de entrevista</p>	<p>La información obtenida del análisis documental y entrevistas se llevó a cabo un análisis de factorización mediante un el programa para análisis de datos cualitativos <i>Atlas Ti</i></p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS: ¿Cómo se da el proceso para una efectiva transformación digital relacionada a la Gestión del Cambio en la Contraloría General de la República, 2020?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Determinar el ecosistema posibilitante para una efectiva transformación digital respecto a la Gestión del Cambio en la Contraloría General de la República, 2020</p>					
<p>¿Cómo se da el proceso para una efectiva transformación digital relacionada a la seguridad digital en la Contraloría General de la República, 2020?</p>	<p>Determinar el ecosistema posibilitante para una efectiva transformación digital respecto a la seguridad digital en la Contraloría General de la República, 2020</p>					
<p>¿Cómo se da el proceso para una efectiva transformación digital relacionada a la infraestructura tecnologica en la Contraloría General de la República, 2020?</p>	<p>Determinar el ecosistema posibilitante para un efectiva transformación digital respecto a la infraestructura tecnologica del personal en la Contraloría General de la República, 2020</p>					
<p>¿Cómo se da el proceso para una efectiva transformación digital relacionada a los servicios digitales en la Contraloría General de la República, 2020?</p>	<p>Determinar el ecosistema posibilitante para una efectiva transformacion digital respecto a los servicios digitales en la Contraloría General de la República, 2020</p>					
<p>¿Cómo se da el proceso para una efectiva transformación digital relacionada a la interoperabilidad en la Contraloría General de la República, 2020?</p>	<p>Determinar el ecosistema posibilitante para una efectiva transformación digital respecto a la interoperabilidad en la Contraloría General de la República, 2020</p>					

ANEXO 2: Matriz de Categorización

MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN						
TÍTULO DEL PROYECTO DE TESIS	VARIABLE	DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
ECOSISTEMA POSIBILITANTE DE UNA EFECTIVA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA	TRANSFORMACIÓN DIGITAL	Consiste en conseguir ensamblar las capacidades tecnológicas , metodos agiles y revolucionarios acompañado de un compromiso de adaptacion al cambio por parte del ciudadano o trabajador en el uso de servicios digitales interoperables mediante una adecuada infraestructura tecnologia y una adecuada seguridad digital por parte de la entidades dando una aventura extraordinaria y propia con el proposito de lograr una diferenciacion, efectividad , competitividad y de rentabilidad.	Gestión del cambio	Esta referida a cómo la institución pública gestiona la tecnología y sus aplicaciones en la organización a través de las competencias digitales de sus trabajadores en el conocimiento y uso de las TIC, la interconexión entre los trabajadores, ciudadanos y entidades, así como en la cultura de innovación en digitalizar los procesos, información y servicios.	ENTREVISTA: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13 ENRIAP : 33.01, 33.02,35.01-35.03,36.01-36.03,37.01,37.02.01,38.01-38.08,39,39.01,39.02, todo la 41	Ordinal
			Seguridad digital	Esta referida al estado de confianza en el entorno digital que la institución pública ha alcanzado como resultado de la gestión y aplicación de medidas proactivas y reactivas para preservar la disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información que gestiona, así como, los procesos que garanticen acciones y medidas apropiadas frente a posibles riesgos en el entorno digital.	ENTREVISTA: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13 ENRIAP : 40.01,40.02,40.03, todo la 42,43,45,46,47,48,49,50,51,52	Ordinal
			Infraestructura tecnológica	Es el conjunto de elementos para el almacenamiento de los datos, conformado por el hardware, el software y los diferentes servicios necesarios para optimizar la gestión interna y seguridad de información de la Entidad, cuyas capacidades deben ser suficientes para asegurar la flexibilidad, escalabilidad e interoperabilidad de las soluciones o servicios públicos que se desarrollen sobre ella.	ENTREVISTA: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13 ENRIAP : 10, 11.03, 12.01, 12.02, 12.03, 18.04.03, 18.04.04, 22.04, 22.07, 27.02-27.05, 28.02, 29.01, 30-01, 31.02, 31.03,31.04, 32.02,34.01.01-34.01.03,34.02,34.04,34.05-34.08,37.02.01-37.02.05, todo el 37.03, toda la 44, todo 54, 60.03	Ordinal
			Servicios digitales	Son aquellos servicios provistos a través de Internet u otra red equivalente, se caracterizan por utilizar de manera intensiva las tecnologías digitales aplicando estándares o mecanismos de accesibilidad, usabilidad, seguridad digital u otros, pudiendo estar a disposición de los ciudadanos o administrados a través de canales digitales como dispositivos móviles, páginas web, equipos portátiles u otros, sin perjuicio que dichos servicios puedan prestarse de manera presencial.	ENTREVISTA: 1,2,3,4,5,6,7,8 ENRIAP : 27.01. 28.01, 31.01, 32.01, toda la 53, 86.04. 86.05, todo 86. 87, 88	Ordinal
			Interoperabilidad	Es la capacidad de interactuar que tienen las organizaciones diversas y dispares para alcanzar objetivos que hayan acordado conjuntamente, recurriendo a la puesta en común de información y conocimientos, a través de los procesos y el intercambio de datos entre sus respectivos sistemas de información	ENTREVISTA: 1,2,3,4,5,6,7,8,9 ENRIAP : todo 55, todo 56, todo 57, todo 58, todo , todo 62	Ordinal

ANEXO 3: Instrumento de Recolección de datos

8/1/2021

VARIABLE: TRANSFORMACION DIGITAL EN LA CGR

VARIABLE: TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA CGR

El trabajo de investigación tiene como objetivo general determinar el ecosistema posibilitante de una eficiente transformación digital en la Contraloría General de la República, para cuyo análisis, la variable "Transformación digital en la CGR" se ha estructurado en las categorías: "Gestión del cambio", "Seguridad Digital", "Infraestructura tecnológica", "Servicios digitales", e "Interoperatividad". Al respecto, a continuación se presenta el formulario de preguntas correspondiente a cada categoría, los cuales agradeceré responder con la objetividad del caso.

Agradezco anticipadamente su amable colaboración y expreso mi compromiso que los datos obtenidos serán tratados con la confidencialidad e integridad correspondiente.

***Obligatorio**

Nombre *

Tu respuesta

Área o Gerencia a la que pertenece *

Tu respuesta

Cargo que ocupa *

Tu respuesta

Siguiente

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.



Google no creó ni aprobó este contenido. [Denunciar abuso](#) - [Condiciones del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)



https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfMtOwyUbfch-HtCiN6gn5uxXeyvO4VvK7waX-vYa-U_ugDxA/viewform

1/2

Entrevista: TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA CGR
Preguntas Respuestas
10

Sección 1 de 6

VARIABLE: TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA CGR

El trabajo de investigación tiene como objetivo general determinar el ecosistema posibilitante de una eficiente transformación digital en la Contraloría General de la República, para cuyo análisis, la variable "Transformación digital en la CGR" se ha estructurado en las categorías: "Gestión del cambio", "Seguridad Digital", "Infraestructura tecnológica", "Servicios digitales", e "Interoperabilidad". Al respecto, a continuación, se presenta el formulario de preguntas correspondiente a cada categoría, los cuales agradeceré responder con la objetividad del caso. Agradezco anticipadamente su amable colaboración y expreso mi compromiso que los datos obtenidos serán tratados con la confidencialidad e integridad correspondiente.

Nombre

Área o Gerencia a la que pertenece

Cargo que ocupa*

CATEGORÍA: GESTIÓN DEL CAMBIO

Esta referida a cómo la institución pública gestiona la tecnología y sus aplicaciones en su organización a través de las competencias digitales de sus trabajadores en el conocimiento y uso de las TIC, la interconexión entre los trabajadores, ciudadanos y entidades, así como en la cultura de innovación en digitalizar los procesos, información y servicios.

1. ¿Qué entiende usted por transformación digital?
2. ¿Considera usted que es importante implementar la transformación digital en la CGR? ¿Por qué?
3. ¿La CGR cuenta con el Plan de gobierno digital en el marco de la Ley de Gobierno Digital aprobado con Decreto legislativo N° 1412-2018-PCM? De ser afirmativa su respuesta indique el documento de aprobación. De no ser afirmativa su respuesta, indique los motivos del no
4. ¿La CGR ha cumplido con el registro de la Encuesta Nacional de Recursos Informáticos (ENRIAP) del periodo 2018, 2019 y 2020? Sustente su respuesta.
5. ¿Qué cree usted, que se debería mejorar para que se ejecute con éxito el proyecto y/o plan de transformación digital en la CGR?
6. ¿Cree usted, que, para lograr una eficiente transformación digital en la gestión del cambio, sea necesario que todo el personal de la CGR este continuamente capacitado en el uso de las TICs? ¿Por qué?

7. ¿Cree usted que es importante implementar la interconexión (internet) entre trabajadores, ciudadanos y entidades? ¿Por qué?
8. ¿Cree usted, que la CGR viene incrementando sistemáticamente una cultura de innovación con nuevas tecnologías y aplicaciones que agilicen las labores internas y servicios internos? ¿Por qué?
9. ¿Considera usted, que se debería cambiar y/o actualizar las políticas e instrumentos de gestión informática (directivas, planes, manuales, y otros) con las que cuenta la CGR en la actualidad? ¿Por qué?
10. ¿Cuáles cree usted, son las competencias digitales, interconexión, y cultura de innovación, más relevantes que la CGR ha implementado, incorporado, o actualizado en el periodo 2020?
11. ¿Cuáles cree usted, que son las principales barreras que imposibilitan lograr una eficiente transformación digital en relación a la gestión del cambio en la CGR?
12. ¿Cuál cree usted, que es el porcentaje de madurez digital alcanzado por la CGR en relación a la gestión del cambio (competencia digital del personal, interconexión, y cultura de innovación)?
Considere para su respuesta la siguiente escala: Avanzada = mayor a 81%, Encaminada= Entre 51% - 80%, Incipiente = Menor a 50%
13. Comentarios adicionales respecto a la gestión del cambio (competencia digital del personal, interconexión, y cultura de innovación) en la CGR

CATEGORÍA: SEGURIDAD DIGITAL

Esta referida al estado de confianza en el entorno digital que la institución pública ha alcanzado como resultado de la gestión y aplicación de medidas proactivas y reactivas para preservar la disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información que gestiona, así como, los procesos que garanticen acciones y medidas apropiadas frente a posibles riesgos en el entorno digital.

1. ¿Considera usted, que es importante implementar las normas ISO 12207, 17999 y 27001 en la CGR? ¿Por qué?
2. ¿En qué porcentaje de avance cree usted, que se encuentra la implementación de las normas ISO 12207, 17999 y 27001 en la CGR? Precise su respuesta para cada una de ellas.
3. ¿Cuáles cree usted, son las tecnologías más importantes con las que cuenta la CGR para preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información contenida en el entorno digital? ¿Por qué?
4. ¿Cuáles cree usted, son las políticas y controles más importantes con las que cuenta la CGR para preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información contenida en el entorno digital? ¿Por qué?
5. ¿En los periodos 2019 y 2020, con que periodicidad cree usted, que la CGR ha realizado programas de capacitación y sensibilización relacionados a la preservación, confidencialidad, integridad y disponibilidad de información en el entorno digital? ¿Estuvo dirigido para todos los trabajadores en general o sólo para personal informático?
6. ¿Cuáles cree usted, son las tecnologías, políticas y controles, más relevantes que la CGR ha implementado incorporado o actualizado en la seguridad digital en el periodo 2020?
7. ¿Según su apreciación profesional, ¿cuáles cree que fueron los incidentes informáticos más resaltantes y frecuentes ocurridos en la CGR durante el periodo 2020? ¿Qué acciones o medidas se tomaron ante ello?
8. ¿Tiene conocimiento si la CGR cuenta con mecanismos de seguridad de encriptación de archivos? ¿Considera que es necesario para mejorar la seguridad digital en la CGR? ¿Por qué?
9. ¿Tiene conocimiento si la CGR cuenta con un comité de seguridad de la información a nivel de alta dirección? ¿Considera que es necesario para mejorar la seguridad digital en la CGR? ¿Por qué?
10. ¿Cuáles cree usted, son las principales barreras que imposibilitan lograr una efectiva transformación digital relacionada a la seguridad digital en la CGR?

11. ¿Según su experiencia profesional, ¿cuáles cree usted serían los factores que inciden en una efectiva transformación digital relacionada a la seguridad digital en la CGR?

12. ¿Cuál cree usted, que es el porcentaje de madurez digital alcanzado por la CGR en relación a seguridad digital? Considere para su respuesta la siguiente escala: Avanzada = mayor a 81%, Encaminada= Entre 51% - 80%, Incipiente = Menor a 50%

13. Comentarios adicionales respecto a la seguridad digital en la CGR
Después de la sección 3
Ir a la siguiente sección

Sección 4 de 6

CATEGORÍA: INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Es el conjunto de elementos para el almacenamiento de los datos, conformado por el hardware, el software y los diferentes servicios necesarios para optimizar la gestión interna y seguridad de información de la Entidad, cuyas capacidades deben ser suficientes para asegurar la flexibilidad, escalabilidad e interoperabilidad de las soluciones o servicios públicos que se desarrollen sobre ella.

1. ¿Considera usted, que los sistemas, aplicativos y plataformas informáticas de gestión administrativa con los que cuenta la CGR permiten agilizar los procesos internos? ¿Con que porcentaje (¿1-100%) de avance calificaría su eficiencia?

2. ¿Considera usted que la infraestructura tecnológica de la CGR cumple con asegurar la flexibilidad, escalabilidad e interoperabilidad de las soluciones o servicios públicos? ¿Por qué?

3. Cuáles cree usted, son las mejoras que la CGR ha implementado, incorporado o actualizado en la infraestructura tecnológica relacionada a la seguridad y redes de transmisión de datos en el periodo 2020?
4. ¿Considera usted, que se debería adoptar algún tipo de servicio de cloud computing (servicio en la nube) en algunos de las aplicaciones de la CGR? ¿Por qué?
5. ¿En los periodos 2019 y 2020, con qué frecuencia cree usted que se han realizado mantenimiento a los servidores, equipos de almacenamiento, y equipos de comunicaciones?
6. ¿Qué mejoras cree usted, se debería implementar en la infraestructura tecnológica del centro de datos principal para lograr una efectiva transformación digital en la CGR?
7. ¿Cree usted, que el centro de datos de contingencia cuenta con la infraestructura tecnológica necesaria que garantice la continuidad de los procesos ante algún incidente en el centro de datos principal? ¿Por qué?
8. ¿Considera usted, que el centro de datos principal y contingencia se encuentran ubicados en un lugar estratégico? ¿Por qué?
9. ¿Qué mejoras cree usted, se debería incorporar en el procedimiento para almacenamiento de datos en los aplicativos y sistemas informáticos de la CGR? ¿Por qué?
10. ¿Cuáles cree usted, que son las principales barreras que imposibilitan lograr una efectiva transformación digital relacionada a la infraestructura tecnológica en la CGR?
11. ¿Según su experiencia profesional, ¿cuáles cree usted serían los factores que inciden en una efectiva transformación digital relacionada a infraestructura tecnológica en la CGR? ¿Por qué?
12. ¿Cuál cree usted, que es el porcentaje de madurez digital alcanzado por la CGR en relación a la infraestructura tecnológica? Considere para su respuesta la siguiente escala: Avanzada = mayor a 81%, Encaminada= Entre 51% - 80%, Incipiente = Menor a 50%

13. Comentarios adicionales respecto a la infraestructura tecnológica en la CGR

Después de la sección 4
Ir a la siguiente sección

Sección 5 de 6

CATEGORÍA: SERVICIOS DIGITALES

Son aquellos servicios provistos a través de Internet u otra red equivalente, se caracterizan por utilizar de manera intensiva las tecnologías digitales aplicando estándares o mecanismos de accesibilidad, usabilidad, seguridad digital u otros, pudiendo estar a disposición de los ciudadanos o administrados a través de canales digitales como dispositivos móviles, páginas web, equipos portátiles u otros, sin perjuicio que dichos servicios puedan prestarse de manera presencial.

1. Cuáles cree usted, son los servicios digitales más relevantes que la CGR ha implementado, incorporado o actualizado en el periodo 2020? ¿Por qué?
2. ¿Cree usted, que en el periodo 2020, la CGR ha mejorado o incorporado nuevos mecanismos de accesibilidad, usabilidad, y seguridad digital para el servicio de mesa de ayuda? ¿Por qué?
3. ¿Cree usted, que en el periodo 2020, la CGR ha mejorado o incorporado nuevos mecanismos de accesibilidad, usabilidad, y seguridad digital para el servicio en línea de consulta de expedientes, normas legales, documentos de la entidad? ¿Por qué?

4. ¿Tiene conocimiento si la CGR viene implementando el Modelo de Gestión Documental - MGD en el marco de lo dispuesto en la R.S. 001-2017-PCM/SEGDI?
5. ¿Cuáles cree usted, que son las principales barreras que imposibilitan lograr una efectiva transformación digital relacionada a los servicios digitales en la CGR?
6. ¿Según su experiencia profesional, ¿cuáles cree usted serían los factores que inciden en una efectiva transformación digital relacionada a los servicios digitales en la CGR?
7. ¿Cuál cree usted, que es el porcentaje de madurez digital alcanzado por la CGR en relación a los servicios digitales? Considere para su respuesta la siguiente escala: Avanzada = mayor a 81%, Encaminada= Entre 51% - 80%, Incipiente = Menor a 50%
8. Comentarios adicionales respecto a los servicios digitales en la CGR.
Después de la sección 5
Ir a la siguiente sección

Sección 6 de 6

CATEGORÍA: INTEROPERABILIDAD

Es la capacidad de interactuar que tienen las organizaciones diversas y dispares para alcanzar objetivos que hayan acordado conjuntamente, recurriendo a la puesta en común de información y conocimientos, a través de los procesos y el intercambio de datos entre sus respectivos sistemas de información

1. ¿Tiene conocimiento si la CGR, utiliza Web Services consumidor de la PIDE? ¿Considera que es necesario o importante su uso para la transformación digital en la CGR? ¿Por qué?

2. ¿Tiene conocimiento si la CGR, pública o expone Web Service en la PIDE u otras plataformas? ¿Considera necesario o importante su uso para la transformación digital en la CGR? ¿Por qué?
3. ¿Cuáles cree usted, son las entidades con las que más interopera la CGR?
4. ¿Tiene conocimiento si la CGR ha desarrollado nuevos enlaces de comunicación con otras entidades en el periodo 2020? Mencione aquellas que considera más relevante o de mayor
5. ¿Tiene conocimiento si la CGR se ha proyectado desarrollar nuevos enlaces de comunicación con otras entidades públicas y privadas? Mencione aquellas que considera más relevante
6. ¿Cuáles cree usted, que son las principales barreras que imposibilitan lograr una efectiva transformación digital en relación a la interoperatividad en la CGR?
7. ¿Según su experiencia profesional en la CGR, ¿cuáles cree usted serían los factores que inciden en una efectiva transformación digital relacionada a la interoperatividad en la CGR? ¿Por qué?
8. ¿Cuál cree usted, que es el porcentaje de madurez digital alcanzado por la CGR en relación a la interoperatividad? Considere para su respuesta la siguiente escala: Avanzada = mayor a 81%, Encaminada= Entre 51% - 80%, Incipiente = Menor a 50%
9. Comentarios adicionales respecto a la interoperabilidad en la CGR.

ANEXO 4: Matriz de datos - Programa Atlas.ti

The screenshot displays the ATLAS.ti software interface. The top menu bar includes options like 'Archivo', 'Inicio', 'Buscar & Codificar', 'Analizar', 'Importar & Exportar', 'Herramientas', 'Ayuda', 'Documento', 'Herramientas', and 'Vista'. Below the menu is a toolbar with various icons for document management and analysis.

The main workspace is divided into several panes:

- Explorador del proyecto:** A sidebar on the left showing a project tree with folders for 'Documentos (5)' (D 1 to D 5), 'Códigos (63)', 'Memos (0)', 'Redes (5)', and 'Transcripciones de multimedia (0)'. A search bar is at the top of this pane.
- Matriz de datos:** A central table with columns for text segments and rows for codes. Two rows are visible, numbered 105 and 113.
- Lista de códigos:** A pane on the right showing a list of codes with their associated text segments, such as '2:8 Recursos limitados para innov...', '2:10 Falta de capacitación y actualiz...', '2:12 COMPROMISO POR PARTE DE LA ALTA DIRECCION...', '2:15 Fomentar una cultura de camb...', '2:16 Co...', '2:17 p...', '2:13 Mayor compromiso de la unidad...', and '2:15 Mayor asignación de recursos...'.

The data matrix contains the following text segments:

105	con un comité de seguridad de la información a nivel de alta dirección? ¿considera que es necesario para mejorar la seguridad digital en la CGR? ¿Por qué?	seguridad de la información podrán responder a esta pregunta.	normativa de contar con este comité.			la inform...
113	10. ¿Cuáles cree usted, son las principales barreras que imposibilitan lograr una efectiva transformación digital relacionada a la seguridad digital en la CGR?	Los especialistas del área de seguridad de la información podrán responder a esta pregunta.	Recursos limitados.	COMPROMISO POR PARTE DE LA ALTA DIRECCION.	Recursos limitados para innovar la seguridad digital, lineamientos y políticas de seguridad digital básica	La falta de compromiso por parte de la unidad orgánica responsable y el apoyo de la Alta Dirección en la seguridad digital
	11. ¿Según su experiencia profesional, cuáles cree usted serían los factores que inciden en una efectiva transformación digital relacionada a la seguridad digital en la CGR?	Los especialistas del área de seguridad de la información podrán responder a esta pregunta.	Recursos limitados.	COMPROMISO POR PARTE DE LA ALTA DIRECCION Y DE TODO EL PERSONAL.	Mayor asignación de recursos para innovar la seguridad digital, implementación de lineamientos y políticas que establezcan los posibles escenarios de fallos de seguridad	Mayor compromiso de la unidad orgánica responsable y el apoyo de la Alta Dirección

The bottom status bar shows 'ATLAS.ti' and a zoom level of 70%.

Transformación Digital 0301 - ATLAS.ti - Versión de prueba

Documento

Archivo Inicio Buscar & Codificar Analizar Importar & Exportar Herramientas Ayuda Documento Herramientas Vista

Red Interoperabilidad

Red Nodos Exportar Vista

Crear un derivado de la red Crear códigos Crear grupo Editar comentario de la red Abrir red Editar comentario de la entidad Renombrar la entidad Color Vincular Cortar Invertir Administrador de relaciones Rutas Diseño Ajustar a la ventana Rótulo del vínculo Nombre del nodo Plano Presentación

Explorador del proyecto

Transformación Digital 0301

- Documentos (5)
 - D 1: Entrevista_gestion de Caml
 - D 2: Entrevista_seguridad digita
 - D 3: Entrevista_infra. tecnologic
 - D 4: Entrevista_Servicios digital
 - D 5: Entrevista_Interoperabilidad
- Códigos (63)
- Memos (0)
- Redes (5)
 - Red_Gestion de cambio (14)
 - Red_Infra Tecnologica (16)
 - Red_Interoperabilidad (12)
 - Red_Seg. Digital (12)
 - Red_Servicios digitales (9)
- Grupos de documentos (0)
- Grupos de códigos (0)
- Grupos de memos (0)

No se ha comentado aún

Diagrama de Interoperabilidad:

ATLAS.ti

80%

ANEXO 5: Validez de los instrumentos



FUENTE: PERSONAS
 TÉCNICA: ENTREVISTA
 INSTRUMENTO: GUÍA DE ENTREVISTA
 CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE
 TRANSFORMACIÓN DIGITAL

N°	CATEGORIAS / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
CATEGORÍA 1: GESTIÓN DEL CAMBIO								
1	¿Qué entiende usted por transformación digital?	✓		✓		✓		
2	¿Considera usted que es importante implementar la transformación digital en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
3	¿La CGR cuenta con el Plan de gobierno digital en el marco de la Ley de Gobierno Digital aprobado con Decreto legislativo n.º 1412-2018-PCM? De ser afirmativa su respuesta indique el documento de aprobación. De no ser afirmativa su respuesta, indique los motivos de la no aprobación.	✓		✓		✓		
4	¿La CGR ha cumplido con el registro de la Encuesta Nacional de Recursos Informáticos (ENRIAP) del periodo 2018, 2019 y 2020? Sustente su respuesta.	✓		✓		✓		
5	¿Qué cree usted, que se debería mejorar para que se ejecute con éxito el proyecto y/o plan de transformación digital en la CGR?	✓		✓		✓		
6	¿Cree usted, que para lograr una eficiente transformación digital en la gestión del cambio, sea necesario que todo el personal de la CGR este continuamente capacitado en el uso de las TICs? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
7	¿Cree usted, que es importante implementar la Interconexión (Internet) entre trabajadores, ciudadanos y entidades? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
8	¿Cree usted, que la CGR viene incrementando sistemáticamente una cultura de innovación con nuevas tecnologías y aplicaciones que agilicen las labores internas y servicios internos? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
9	¿Considera usted, que se debería cambiar y/o actualizar las políticas e instrumentos de gestión informática (directivas, planes, manuales, y otros) con las que cuenta la CGR en la actualidad? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
10	¿Cuáles cree usted, son las competencias digitales, Interconexión, y cultura de Innovación, más relevantes que la CGR ha implementado, incorporado, o actualizado en el periodo 2020?	✓		✓		✓		
11	¿Cuáles cree usted, que son las principales barreras que imposibilitan lograr una eficiente transformación digital en relación a la gestión del cambio en la CGR?	✓		✓		✓		
12	¿Cuál cree usted, que es el porcentaje de madurez digital alcanzado por la CGR en relación a la gestión del cambio (competencia digital del personal, Interconexión, y cultura de Innovación)? Considere para su respuesta la siguiente escala: Avanzada = mayor a 81%, Encaminada = Entre 51% - 80%, Incipiente = Menor a 50%	✓		✓		✓		
13	Comentarios adicionales respecto a la gestión del cambio (competencia digital del personal, Interconexión, y cultura de Innovación) en la CGR	✓		✓		✓		
CATEGORÍA 2: SEGURIDAD DIGITAL								
1	¿Considera usted, que es importante implementar las normas ISO 12207, 17999 y 27001 en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
2	¿En que porcentaje de avance cree usted, que se encuentra la implementación de las normas ISO 12207, 17999 y 27001 en la CGR? Precise su respuesta para cada una de ellas.	✓		✓		✓		
3	¿Cuáles cree usted, son las tecnologías más importantes con las que cuenta la CGR para preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información contenida en el entorno digital? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
4	¿Cuáles cree usted, son las políticas y controles más importantes con las que cuenta la CGR para preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información contenida en el entorno digital? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
5	¿En el periodo 2019 y 2020, con que periodicidad cree usted, que la CGR ha realizado programas de capacitación y sensibilización relacionados a la preservación, confidencialidad, integridad y disponibilidad de información en el entorno digital? ¿Estuvo dirigido para todos los trabajadores en general o sólo para personal informático?	✓		✓		✓		
6	¿Cuáles cree usted, son las tecnologías, políticas y controles, más relevantes que la CGR ha implementado, incorporado, o actualizado en la seguridad digital en el periodo 2020?	✓		✓		✓		
7	¿Según su apreciación profesional, cuáles cree que fueron los incidentes informáticos más resaltantes y frecuentes ocurridos en la CGR durante el periodo 2020? ¿Qué acciones o medidas se tomaron ante ello?	✓		✓		✓		

8	¿Tiene conocimiento si la CGR cuenta con mecanismos de seguridad de encriptación de archivos? ¿Considera que es necesario para mejorar la seguridad digital en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
9	¿Tiene conocimiento si la CGR cuenta con un comité de seguridad de la Información a nivel de alta dirección? ¿Considera que es necesario para mejorar la seguridad digital en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
10	¿Cuáles cree usted, son las principales barreras que imposibilitan lograr una efectiva transformación digital relacionada a la seguridad digital en la CGR?	✓		✓		✓	
11	¿Según su experiencia profesional, cuáles cree usted serían los factores que inciden en una efectiva transformación digital relacionada a la seguridad digital en la CGR?	✓		✓		✓	
12	¿Cuál cree usted, que es el porcentaje de madurez digital alcanzado por la CGR en relación a seguridad digital?. Considere para su respuesta la siguiente escala: Avanzada = mayor a 81% Encaminada= Entre 51%- 80%, Incipiente = Menor a 50%	✓		✓		✓	
13	Comentarios adicionales respecto a la seguridad digital en la CGR	✓		✓		✓	
CATEGORÍA 3: INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	¿Considera usted, que los sistemas, aplicativos y plataformas informáticas de gestión administrativa con los que cuenta la CGR permiten agilizar los procesos internos? ¿Con qué porcentaje (1-100%) de avance calificaría su eficiencia?	✓		✓		✓	
2	¿Considera usted que la Infraestructura tecnológica de la CGR cumple con asegurar la flexibilidad, escalabilidad e interoperabilidad de las soluciones o servicios públicos? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
3	Cuáles cree usted, son las mejoras que la CGR ha implementado, incorporado o actualizado en la Infraestructura tecnológica relacionada a la seguridad y redes de transmisión de datos en el periodo 2020?	✓		✓		✓	
4	¿Considera usted, que se debería adoptar algún tipo de servicio de cloud computing (servicio en la nube) en algunos de las aplicaciones de la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
5	¿En los periodos 2019 y 2020, con qué frecuencia cree usted que se han realizado mantenimiento a los servidores, equipos de almacenamiento, y equipos de comunicaciones?	✓		✓		✓	
6	¿Qué mejoras cree usted, se debería implementar en la Infraestructura tecnológica del centro de datos principal para lograr una efectiva transformación digital en la CGR?	✓		✓		✓	
7	¿Cree usted, que el centro de datos de contingencia cuenta con la Infraestructura tecnológica necesaria que garantiza la continuidad de los procesos ante algún incidente en el centro de datos principal? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
8	¿Considera usted, que el centro de datos principal y contingencia se encuentran ubicados en un lugar estratégico? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
9	¿Qué mejoras cree usted, se debería incorporar en el procedimiento para almacenamiento de datos en los aplicativos y sistemas informáticos de la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
10	¿Cuáles cree usted, que son las principales barreras que imposibilitan lograr una efectiva transformación digital relacionada a la Infraestructura tecnológica en la CGR?	✓		✓		✓	
11	¿Según su experiencia profesional, cuáles cree usted serían los factores que inciden en una efectiva transformación digital relacionada a Infraestructura tecnológica en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
12	¿Cuál cree usted, que es el porcentaje de madurez digital alcanzado por la CGR en relación a la Infraestructura tecnológica?. Considere para su respuesta la siguiente escala: Avanzada = mayor a 81% Encaminada= Entre 51%- 80%, Incipiente = Menor a 50%	✓		✓		✓	
13	Comentarios adicionales respecto a la Infraestructura tecnológica en la CGR.	✓		✓		✓	
CATEGORÍA 4: SERVICIOS DIGITALES		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Cuáles cree usted, son los servicios digitales más relevantes que la CGR ha implementado, incorporado o actualizado en el periodo 2020? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
2	¿Cree usted, que en el periodo 2020, la CGR ha mejorado o incorporado nuevos mecanismos de accesibilidad, usabilidad, y seguridad digital para el servicio de mesa de ayuda? ¿Por qué?	✓		✓		✓	

3	¿Cree usted, que en el periodo 2020, la CGR ha mejorado o incorporado nuevos mecanismos de accesibilidad, usabilidad, y seguridad digital para el servicio en línea de consulta de expedientes, normas legales, documentos de la entidad? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
4	¿Tiene conocimiento si la CGR viene implementando el Modelo de Gestión Documental - MGD en el marco de lo dispuesto en la R.S. 001-2017-PCM/SEGD1?	✓		✓		✓	
5	¿Cuáles cree usted, que son las principales barreras que imposibilitan lograr una efectiva transformación digital relacionada a los servicios digitales en la CGR?	✓		✓		✓	
6	¿Según su experiencia profesional, cuáles cree usted serían los factores que inciden en una efectiva transformación digital relacionada a los servicios digitales en la CGR?	✓		✓		✓	
7	¿Cuál cree usted, que es el porcentaje de madurez digital alcanzado por la CGR en relación a los servicios digitales?. Considere para su respuesta la siguiente escala: Avanzada = mayor a 81%, Encaminada= Entre 51% - 80%, Incipiente = Menor a 50%	✓		✓		✓	
8	Comentarios adicionales respecto a los servicios digitales en la CGR.	✓		✓		✓	
CATEGORIA 5: INTEROPERABILIDAD		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	¿Tiene conocimiento si la CGR, utiliza Web Services consumidor de la PIDE? ¿Considera que es necesario o importante su uso para la transformación digital en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
2	¿Tiene conocimiento si la CGR, publica o expone Web Service en la PIDE u otras plataformas? ¿Considera necesario o importante su uso para la transformación digital en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
3	¿Cuáles cree usted, son las entidades con las que más interopera la CGR?	✓		✓		✓	
4	¿Tiene conocimiento si la CGR ha desarrollado nuevos enlaces de comunicación con otras entidades en el periodo 2020?. Mencione aquellas que considera más relevante o de mayor impacto.	✓		✓		✓	
5	¿Tiene conocimiento si la CGR se ha proyectado desarrollar nuevos enlaces de comunicación con otras entidades públicas y privadas?. Mencione aquellas que considera más relevante	✓		✓		✓	
6	¿Cuáles cree usted, que son las principales barreras que imposibilitan lograr una efectiva transformación digital en relación a la Interoperatividad en la CGR?	✓		✓		✓	
7	¿Según su experiencia profesional en la CGR, cuáles cree usted serían los factores que inciden en una efectiva transformación digital relacionada a la Interoperatividad en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
8	¿Cuál cree usted, que es el porcentaje de madurez digital alcanzado por la CGR en relación a la Interoperatividad?. Considere para su respuesta la siguiente escala: Avanzada = mayor a 81%, Encaminada= Entre 51% - 80%, Incipiente = Menor a 50%	✓		✓		✓	
9	Comentarios adicionales respecto a la Interoperatividad en la CGR.	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ HAY SUFICIENCIA _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Herrera Jimenez Cesar Froilan DNI 25828206

Especialidad del validador: ...Ingeniería Industrial y MBA Maestría en Administración de Negocios

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

18 de noviembre del 2020



Firma del Experto Informante.

GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
HERRERA JIMENEZ, CESAR FROILAN DNI 25828206	BACHILLER EN CIENCIAS INGENIERIA INDUSTRIAL Fecha de diploma: 25/09/1996 Modalidad de estudios: -	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERÚ PERU
HERRERA JIMENEZ, CESAR FROILAN DNI 25828206	INGENIERO INDUSTRIAL Fecha de diploma: 15/01/2003 Modalidad de estudios: -	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERÚ PERU
HERRERA JIMENEZ, CESAR FROILAN DNI 25828206	BACHILLER EN CIENCIAS CON MENCION EN INGENIERIA INDUSTRIAL Fecha de diploma: 25/09/1996 Modalidad de estudios: -	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERÚ PERU
HERRERA JIMENEZ, CESAR FROILAN DNI 25828206	MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN Fecha de diploma: 20/07/06 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD ESAN PERU

N°	CATEGORÍAS / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
CATEGORÍA 1: GESTIÓN DEL CAMBIO								
1	¿Qué entiende usted por transformación digital?	✓		✓		✓		
2	¿Considera usted que es importante implementar la transformación digital en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
3	¿La CGR cuenta con el Plan de gobierno digital en el marco de la Ley de Gobierno Digital aprobado con Decreto legislativo n.º 1412-2018-PCM? De ser afirmativa su respuesta indique el documento de aprobación. De no ser afirmativa su respuesta, indique los motivos de la no aprobación.	✓		✓		✓		
4	¿La CGR ha cumplido con el registro de la Encuesta Nacional de Recursos Informáticos (ENRIAP) del periodo 2018, 2019 y 2020? Sustente su respuesta.	✓		✓		✓		
5	¿Qué cree usted, que se debería mejorar para que se ejecute con éxito el proyecto y/o plan de transformación digital en la CGR?	✓		✓		✓		
6	¿Cree usted, que para lograr una eficiente transformación digital en la gestión del cambio, sea necesario que todo el personal de la CGR este continuamente capacitado en el uso de las TICs? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
7	¿Cree usted, que es importante implementar la interconexión (Internet) entre trabajadores, ciudadanos y entidades? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
8	¿Cree usted, que la CGR viene incrementando sistemáticamente una cultura de innovación con nuevas tecnologías y aplicaciones que agilicen las labores internas y servicios internos? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
9	¿Considera usted, que se debería cambiar y/o actualizar las políticas e instrumentos de gestión informática (directivas, planes, manuales, y otros) con las que cuenta la CGR en la actualidad? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
10	¿Cuáles cree usted, son las competencias digitales, interconexión, y cultura de innovación, más relevantes que la CGR ha implementado, incorporado, o actualizado en el periodo 2020?	✓		✓		✓		
11	¿Cuáles cree usted, que son las principales barreras que imposibilitan lograr una eficiente transformación digital en relación a la gestión del cambio en la CGR?	✓		✓		✓		
12	¿Cuál cree usted, que es el porcentaje de madurez digital alcanzado por la CGR en relación a la gestión del cambio (competencia digital del personal, interconexión, y cultura de innovación)? Considere para su respuesta la siguiente escala: Avanzada = mayor a 81%, Encaminada= Entre 51%- 80% Incipiente = Menor a 50%	✓		✓		✓		
13	Comentarios adicionales respecto a la gestión del cambio (competencia digital del personal, interconexión, y cultura de innovación) en la CGR	✓		✓		✓		
CATEGORÍA 2: SEGURIDAD DIGITAL								
1	¿Considera usted, que es importante implementar las normas ISO 12207, 17999 y 27001 en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
2	¿En que porcentaje de avance cree usted, que se encuentra la implementación de las normas ISO 12207, 17999 y 27001 en la CGR?. Precise su respuesta para cada una de ellas.	✓		✓		✓		
3	¿Cuáles cree usted, son las tecnología más importantes con las que cuenta la CGR para preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información contenida en el entorno digital?. ¿Por qué?	✓		✓		✓		
4	¿Cuáles cree usted, son las políticas y controles más importantes con las que cuenta la CGR para preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información contenida en el entorno digital?. ¿Por qué?	✓		✓		✓		
5	¿En el periodo 2019 y 2020, con que periodicidad cree usted, que la CGR ha realizado programas de capacitación y sensibilización relacionados a la preservación, confidencialidad, integridad y disponibilidad de información en el entorno digital?. ¿Estuvo dirigido para todos los trabajadores en general o sólo para personal informático?	✓		✓		✓		
6	¿Cuáles cree usted, son las tecnologías, políticas y controles, más relevantes que la CGR ha implementado, incorporado, o actualizado en la seguridad digital en el periodo 2020?	✓		✓		✓		
7	¿Según su apreciación profesional, cuáles cree que fueron los incidentes informáticos más resaltantes y frecuentes ocurridos en la CGR durante el periodo 2020?. ¿Qué acciones o medidas se tomaron ante ello?	✓		✓		✓		

8	¿Tiene conocimiento si la CGR cuenta con mecanismos de seguridad de encriptación de archivos? ¿Considera que es necesario para mejorar la seguridad digital en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
9	¿Tiene conocimiento si la CGR cuenta con un comité de seguridad de la Información a nivel de alta dirección? ¿Considera que es necesario para mejorar la seguridad digital en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
10	¿Cuáles cree usted, son las principales barreras que imposibilitan lograr una efectiva transformación digital relacionada a la seguridad digital en la CGR?	✓		✓		✓	
11	¿Según su experiencia profesional, cuáles cree usted serían los factores que inciden en una efectiva transformación digital relacionada a la seguridad digital en la CGR?	✓		✓		✓	
12	¿Cuál cree usted, que es el porcentaje de madurez digital alcanzado por la CGR en relación a seguridad digital?. Considere para su respuesta la siguiente escala: Avanzada = mayor a 81%, Encaminada= Entre 51%- 80%, Incipiente = Menor a 50%	✓		✓		✓	
13	Comentarios adicionales respecto a la seguridad digital en la CGR	✓		✓		✓	
CATEGORÍA 3: INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	¿Considera usted, que los sistemas, aplicativos y plataformas informáticas de gestión administrativa con los que cuenta la CGR permiten agilizar los procesos internos? ¿Con que porcentaje (1-100%) de avance calificaría su eficiencia?	✓		✓		✓	
2	¿Considera usted que la infraestructura tecnológica de la CGR cumple con asegurar la flexibilidad, escalabilidad e interoperabilidad de las soluciones o servicios públicos? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
3	Cuales cree usted, son las mejoras que la CGR ha implementado, incorporado o actualizado en la infraestructura tecnológica relacionada a la seguridad y redes de transmisión de datos en el periodo 2020?	✓		✓		✓	
4	¿Considera usted, que se debería adoptar algún tipo de servicio de cloud computing (servicio en la nube) en algunos de las aplicaciones de la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
5	¿En los periodos 2019 y 2020, con que frecuencia cree usted que se han realizado mantenimiento a los servidores, equipos de almacenamiento, y equipos de comunicaciones?	✓		✓		✓	
6	¿Qué mejoras cree usted, se debería implementar en la infraestructura tecnológica del centro de datos principal para lograr una efectiva transformación digital en la CGR?	✓		✓		✓	
7	¿Cree usted, que el centro de datos de contingencia cuenta con la infraestructura tecnológica necesaria que garantiza la continuidad de los procesos ante algún incidente en el centro de datos principal? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
8	¿Considera usted, que el centro de datos principal y contingencia se encuentran ubicados en un lugar estratégico? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
9	¿Qué mejoras cree usted, se debería incorporar en el procedimiento para almacenamiento de datos en los aplicativos y sistemas informáticos de la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
10	¿Cuáles cree usted, que son las principales barreras que imposibilitan lograr una efectiva transformación digital relacionada a la infraestructura tecnológica en la CGR?	✓		✓		✓	
11	¿Según su experiencia profesional, cuáles cree usted serían los factores que inciden en una efectiva transformación digital relacionada a infraestructura tecnológica en la CGR ? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
12	¿Cuál cree usted, que es el porcentaje de madurez digital alcanzado por la CGR en relación a la infraestructura tecnológica?. Considere para su respuesta la siguiente escala: Avanzada = mayor a 81%, Encaminada= Entre 51%- 80%, Incipiente = Menor a 50%	✓		✓		✓	
13	Comentarios adicionales respecto a la infraestructura tecnológica en la CGR.	✓		✓		✓	
CATEGORÍA 4: SERVICIOS DIGITALES		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Cuales cree usted, son los servicios digitales más relevantes que la CGR ha implementado, incorporado o actualizado en el periodo 2020? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
2	¿Cree usted, que en el periodo 2020, la CGR ha mejorado o incorporado nuevos mecanismos de accesibilidad, usabilidad, y seguridad digital para el servicio de mesa de ayuda? ¿Por qué?	✓		✓		✓	

3	¿Cree usted, que en el periodo 2020, la CGR ha mejorado o incorporado nuevos mecanismos de accesibilidad, usabilidad, y seguridad digital para el servicio en línea de consulta de expedientes, normas legales, documentos de la entidad? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
4	¿Tiene conocimiento si la CGR viene implementando el Modelo de Gestión Documental - MGD en el marco de lo dispuesto en la R.S. 001-2017-PCM/SEGD?	✓		✓		✓	
5	¿Cuáles cree usted, que son las principales barreras que imposibilitan lograr una efectiva transformación digital relacionada a los servicios digitales en la CGR?	✓		✓		✓	
6	¿Según su experiencia profesional, cuáles cree usted serían los factores que inciden en una efectiva transformación digital relacionada a los servicios digitales en la CGR?	✓		✓		✓	
7	¿Cuál cree usted, que es el porcentaje de madurez digital alcanzado por la CGR en relación a los servicios digitales?. Considere para su respuesta la siguiente escala: Avanzada = mayor a 81%, Encaminada= Entre 61% - 80%, Incipiente = Menor a 50%	✓		✓		✓	
8	Comentarios adicionales respecto a los servicios digitales en la CGR.	✓		✓		✓	
CATEGORÍA 5: INTEROPERABILIDAD		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	¿Tiene conocimiento si la CGR, utiliza Web Services consumidor de la PIDE? ¿Considera que es necesario o importante su uso para la transformación digital en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
2	¿Tiene conocimiento si la CGR, publica o expone Web Service en la PIDE u otras plataformas? ¿Considera necesario o importante su uso para la transformación digital en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
3	¿Cuáles cree usted, son las entidades con las que más interopera la CGR?	✓		✓		✓	
4	¿Tiene conocimiento si la CGR ha desarrollado nuevos enlaces de comunicación con otras entidades en el periodo 2020?. Mencione aquellas que considera más relevante o de mayor impacto.	✓		✓		✓	
5	¿Tiene conocimiento si la CGR se ha proyectado desarrollar nuevos enlaces de comunicación con otras entidades públicas y privadas?. Mencione aquellas que considera más relevante	✓		✓		✓	
6	¿Cuáles cree usted, que son las principales barreras que imposibilitan lograr una efectiva transformación digital en relación a la interoperatividad en la CGR?	✓		✓		✓	
7	¿Según su experiencia profesional en la CGR, cuáles cree usted serían los factores que inciden en una efectiva transformación digital relacionada a la interoperatividad en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
8	¿Cuál cree usted, que es el porcentaje de madurez digital alcanzado por la CGR en relación a la interoperatividad?. Considere para su respuesta la siguiente escala: Avanzada = mayor a 81%, Encaminada= Entre 61% - 80%, Incipiente = Menor a 50%	✓		✓		✓	
9	Comentarios adicionales respecto a la interoperatividad en la CGR.	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opi Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr Mg: VALENCIA SULLCA CRISTINA ENCAHUACION

DNI: 40573522

Especialidad del validador: Planificación, Tecnología y Gestión de los Alimentos

20 de noviembre del 2020

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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


Firma del Experto Informante.

GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

<p>VALENCIA SULLCA, CRISTINA ENCARNACION DNI 40585522</p>	<p>TECNOLOGÍA Y GESTIÓN ALIMENTARIA Fecha Diploma: 12/09/2017 <i>TIPO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • RECONOCIMIENTO <p>Fecha de Resolución de Reconocimiento: 19/02/2018</p> <p>Modalidad de estudios: - Duración de estudios: -</p>	<p>UNIVERSITAT POLITECNICA DE VALENCIA ESPAÑA</p>
<p>VALENCIA SULLCA, CRISTINA ENCARNACION DNI 40585522</p>	<p>BACHILLER EN INGENIERIA AGROINDUSTRIAL Fecha de diploma: 26/09/2008 Modalidad de estudios: -</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL PERU</p>
<p>VALENCIA SULLCA, CRISTINA ENCARNACION DNI 40585522</p>	<p>INGENIERO DE AGROINDUSTRIAL Fecha de diploma: 05/05/2009 Modalidad de estudios: -</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL PERU</p>
<p>VALENCIA SULLCA, CRISTINA ENCARNACION DNI 40585522</p>	<p>MAGISTER SCIENTIAE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS Fecha de diploma: 22/11/2012 Modalidad de estudios: -</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA PERU</p>

FUENTE: PERSONAS
TÉCNICA: ENTREVISTA
INSTRUMENTO: GUÍA DE ENTREVISTA
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE
TRANSFORMACIÓN DIGITAL

N°	CATEGORÍAS / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
CATEGORÍA 1: GESTIÓN DEL CAMBIO								
1	¿Qué entiende usted por transformación digital?	✓		✓		✓		
2	¿Considera usted que es importante implementar la transformación digital en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
3	¿La CGR cuenta con el Plan de gobierno digital en el marco de la Ley de Gobierno Digital aprobado con Decreto legislativo n.º 1412-2018-PCM? De ser afirmativa su respuesta indique el documento de aprobación. De no ser afirmativa su respuesta, indique los motivos de la no aprobación.	✓		✓		✓		
4	¿La CGR ha cumplido con el registro de la Encuesta Nacional de Recursos Informáticos (ENRIAP) del periodo 2018, 2019 y 2020? . Sustente su respuesta.	✓		✓		✓		
5	¿Qué cree usted, que se debería mejorar para que se ejecute con éxito el proyecto y/o plan de transformación digital en la CGR?	✓		✓		✓		
6	¿Cree usted, que para lograr una eficiente transformación digital en la gestión del cambio, sea necesario que todo el personal de la CGR esté continuamente capacitado en el uso de las TICs? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
7	¿Cree usted, que es importante implementar la interconexión (Internet) entre trabajadores, ciudadanos y entidades? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
8	¿Cree usted, que la CGR viene incrementando sistemáticamente una cultura de innovación con nuevas tecnologías y aplicaciones que agilicen las labores internas y servicios internos? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
9	¿Considera usted, que se debería cambiar y/o actualizar las políticas e instrumentos de gestión informática (directivas, planes, manuales, y otros) con las que cuenta la CGR en la actualidad? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
10	¿Cuáles cree usted, son las competencias digitales, interconexión, y cultura de innovación, más relevantes que la CGR ha implementado, incorporado, o actualizado en el periodo 2020?	✓		✓		✓		
11	¿Cuáles cree usted, que son las principales barreras que imposibilitan lograr una eficiente transformación digital en relación a la gestión del cambio en la CGR?	✓		✓		✓		
12	¿Cuál cree usted, que es el porcentaje de madurez digital alcanzado por la CGR en relación a la gestión del cambio (competencia digital del personal, interconexión, y cultura de innovación)? Considere para su respuesta la siguiente escala: Avanzada = mayor a 81%, Encaminada= Entre 51%- 80%, Incipiente = Menor a 50%	✓		✓		✓		
13	Comentarios adicionales respecto a la gestión del cambio (competencia digital del personal, interconexión, y cultura de innovación) en la CGR	✓		✓		✓		
CATEGORÍA 2: SEGURIDAD DIGITAL								
1	¿Considera usted, que es importante implementar las normas ISO 12207, 17999 y 27001 en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓		
2	¿En que porcentaje de avance cree usted, que se encuentra la implementación de las normas ISO 12207, 17999 y 27001 en la CGR?. Precise su respuesta para cada una de ellas.	✓		✓		✓		
3	¿Cuáles cree usted, son las tecnologías más importantes con las que cuenta la CGR para preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información contenida en el entorno digital?. ¿Por qué?	✓		✓		✓		
4	¿Cuáles cree usted, son las políticas y controles más importantes con las que cuenta la CGR para preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información contenida en el entorno digital?. ¿Por qué?	✓		✓		✓		
5	¿En el periodo 2019 y 2020, con que periodicidad cree usted, que la CGR ha realizado programas de capacitación y sensibilización relacionados a la preservación, confidencialidad, integridad y disponibilidad de información en el entorno digital?. ¿Estuvo dirigido para todos los trabajadores en general o sólo para personal informático?	✓		✓		✓		
6	¿Cuáles cree usted, son las tecnologías, políticas y controles, más relevantes que la CGR ha implementado, incorporado, o actualizado en la seguridad digital en el periodo 2020?	✓		✓		✓		
7	¿Según su apreciación profesional, cuáles cree que fueron los incidentes informáticos más resaltantes y frecuentes ocurridos en la CGR durante el periodo 2020?. ¿Qué acciones o medidas se tomaron ante ello?	✓		✓		✓		

8	¿Tiene conocimiento si la CGR cuenta con mecanismos de seguridad de encriptación de archivos? ¿Considera que es necesario para mejorar la seguridad digital en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
9	¿Tiene conocimiento si la CGR cuenta con un comité de seguridad de la Información a nivel de alta dirección? ¿Considera que es necesario para mejorar la seguridad digital en la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
10	¿Cuáles cree usted, son las principales barreras que imposibilitan lograr una efectiva transformación digital relacionada a la seguridad digital en la CGR?	✓		✓		✓	
11	¿Según su experiencia profesional, cuáles cree usted serían los factores que inciden en una efectiva transformación digital relacionada a la seguridad digital en la CGR?	✓		✓		✓	
12	¿Cuál cree usted, que es el porcentaje de madurez digital alcanzado por la CGR en relación a seguridad digital?. Considere para su respuesta la siguiente escala: Avanzada = mayor a 81%, Encaminada= Entre 51%- 80%, Incipiente = Menor a 50%	✓		✓		✓	
13	Comentarios adicionales respecto a la seguridad digital en la CGR	✓		✓		✓	
CATEGORÍA 3: INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	¿Considera usted, que los sistemas, aplicativos y plataformas informáticas de gestión administrativa con los que cuenta la CGR permiten agilizar los procesos internos? ¿Con qué porcentaje (1-100%) de avance calificaría su eficiencia?	✓		✓		✓	
2	¿Considera usted que la Infraestructura tecnológica de la CGR cumple con asegurar la flexibilidad, escalabilidad e Interoperabilidad de las soluciones o servicios públicos? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
3	¿Cuáles cree usted, son las mejoras que la CGR ha implementado, incorporado o actualizado en la Infraestructura tecnológica relacionada a la seguridad y red de transmisión de datos en el período 2020?	✓		✓		✓	
4	¿Considera usted, que se debería adoptar algún tipo de servicio de cloud computing (servicio en la nube) en algunos de las aplicaciones de la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
5	¿En los períodos 2019 y 2020, con qué frecuencia cree usted que se han realizado mantenimiento a los servidores, equipos de almacenamiento, y equipos de comunicaciones?	✓		✓		✓	
6	¿Qué mejoras cree usted, se debería implementar en la Infraestructura tecnológica del centro de datos principal para lograr una efectiva transformación digital en la CGR?	✓		✓		✓	
7	¿Cree usted, que el centro de datos de contingencia cuenta con la Infraestructura tecnológica necesaria que garantiza la continuidad de los procesos ante algún incidente en el centro de datos principal? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
8	¿Considera usted, que el centro de datos principal y contingencia se encuentran ubicados en un lugar estratégico? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
9	¿Qué mejoras cree usted, se debería incorporar en el procedimiento para almacenamiento de datos en los aplicativos y sistemas informáticos de la CGR? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
10	¿Cuáles cree usted, que son las principales barreras que imposibilitan lograr una efectiva transformación digital relacionada a la Infraestructura tecnológica en la CGR?	✓		✓		✓	
11	¿Según su experiencia profesional, cuáles cree usted serían los factores que inciden en una efectiva transformación digital relacionada a Infraestructura tecnológica en la CGR ? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
12	¿Cuál cree usted, que es el porcentaje de madurez digital alcanzado por la CGR en relación a la Infraestructura tecnológica?. Considere para su respuesta la siguiente escala: Avanzada = mayor a 81% Encaminada= Entre 51%- 80%, Incipiente = Menor a 50%	✓		✓		✓	
13	Comentarios adicionales respecto a la Infraestructura tecnológica en la CGR.	✓		✓		✓	
CATEGORÍA 4: SERVICIOS DIGITALES		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	¿Cuáles cree usted, son los servicios digitales más relevantes que la CGR ha implementado, incorporado o actualizado en el período 2020? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
2	¿Cree usted, que en el período 2020, la CGR ha mejorado o incorporado nuevos mecanismos de accesibilidad, usabilidad, y seguridad digital para el servicio de mesa de ayuda? ¿Por qué?	✓		✓		✓	

6	¿Cuáles cree usted, son los factores que inciden que las situaciones adversas identificadas en los informes de visita de control, se encuentran en estado "En proceso"?	✓		✓		✓	
7	¿Cuáles cree usted, son los factores que inciden que las situaciones adversas identificadas en los informes de visita de control, se encuentran en estado "Pendiente"?	✓		✓		✓	
8	De 1 a 100%, en qué porcentaje de eficiencia considera usted se da el proceso de "Implementación, seguimiento y evaluación de acciones respecto a los resultados de los informes de control simultáneo" en la modalidad de visita de control. ¿Por qué?	✓		✓		✓	
CATEGORIA 2: SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE SITUACIONES ADVERSAS DE INFORMES DE CONTROL CONCURRENTES							
1	Según su percepción y experiencia laboral en el OCI, describa el procedimiento de la implementación, seguimiento y evaluación de acciones respecto a los resultados de los informes de control concurrente, por parte del Entidad y el OCI.	✓		✓		✓	
2	¿Considera que el procedimiento de implementación, seguimiento y evaluación de acciones respecto a los resultados de los informes de control concurrente se da conforme a la Directiva n.° 002-2019-CG/NORM - Servicio de Control Simultáneo? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
3	¿Debido a qué, cree usted que las situaciones adversas de los informes de control concurrente se implementan en mayor porcentaje en comparación con los de orientación de oficio y visita de control?	✓		✓		✓	
4	¿Cuáles cree usted, son los factores que inciden que las situaciones adversas identificadas en los informes de control concurrente se encuentran en estado "Implementado"?	✓		✓		✓	
5	¿Cuáles cree usted, son los factores que inciden que las situaciones adversas identificadas en los informes de control concurrente se encuentran en estado "En proceso"?	✓		✓		✓	
6	¿Cuáles cree usted, son los factores que inciden que las situaciones adversas identificadas en los informes de control concurrente se encuentran en estado "Desestimada"?	✓		✓		✓	
7	De 1 a 100%, en qué porcentaje de eficiencia considera usted se da el proceso de "Implementación, seguimiento y evaluación de acciones respecto a los resultados de los informes de control simultáneo" en la modalidad de control concurrente. ¿Por qué?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg Pérez Cerna Carlos Alfonso DNI: 4326777

Especialidad del validador: Ing. De Sistemas

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

18 de noviembre del 2020



Firma del Experto Informante.

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
PEREZ CERNA, CARLOS ALFONSO DNI 43026777	TÍTULO OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS, SISTEMAS Y REDES DE COMUNICACIONES Fecha Diploma: No aplica TIPO: <ul style="list-style-type: none"> • RECONOCIMIENTO Fecha de Resolución de Reconocimiento: 31/08/2015 Modalidad de estudios:	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALENCIA ESPAÑA
PEREZ CERNA, CARLOS ALFONSO DNI 43026777	BACHILLER EN INGENIERIA DE SISTEMAS Fecha de diploma: 27/03/2009 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA PERU
PEREZ CERNA, CARLOS ALFONSO DNI 43026777	INGENIERO DE SISTEMAS Fecha de diploma: 25/10/2010 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA PERU

ANEXO 6: Autorización

San Martín de Porres, 7 de diciembre de 2020

CARTA Nº 001-2020-MACTZ

Señora:

Amparo Ortega Campana
Gerente de Tecnologías de la Información
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.
Jr. Camilo Carrillo n.º 114
Jesús María/Lima/Lima



ASUNTO : Recolección de datos para trabajo de investigación.

REFERENCIA : Carta P. 925-2020-EPG-UCV-LN-F05L01/J-INT de 3 de diciembre de 2020.

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia, para saludarla cordialmente y a la vez poner de su conocimiento que en el marco de la tesis conducente a la obtención del grado de MAESTRO vengo desarrollando el trabajo de investigación titulado: "Determinar el ecosistema posibilitante de una efectiva transformación digital en la Contraloría General de la República", en el programa de Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo.

Por lo expuesto, y con fines de investigación académica solicito a su digna persona me otorgue el permiso para la recolección de datos (a través de encuesta, entrevista, y otros) en la gerencia a su cargo durante el período de 9 al 21 de diciembre de 2020.

Sobre el particular, asumo el compromiso a resguardar, mantener la confidencialidad e integridad, y no hacer mal uso de la información proporcionada, asimismo, me comprometo de alcanzar a su despacho los resultados del trabajo de investigación luego de haber finalizado el mismo.

Es propicia la ocasión para reiterarle las seguridades de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente

.....
Marco Antonio Cisneros Grandez
DNI: 40137060

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

Ca. Santa Caria 134 Urb. Palao - San Martín de Porres

Celular: 961981058

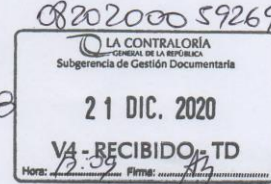
Email: marcocisneros1979@gmail.com

San Martín de Porres, 21 de diciembre de 2020

CARTA N° 002-2020-MACG

Señora:
Amparo Ortega Campana
Gerente de Tecnologías de la Información
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.
Jr. Camilo Carrillo n.° 114
Jesús María/Lima/Lima

Clave
14L9F8



ASUNTO : Solicito ampliación de plazo para recolección de datos para trabajo de investigación.

REFERENCIA : Carta n.° 001-2020-MACG de 7 de diciembre de 2020.

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia, mediante el cual, puse de su conocimiento el trabajo de investigación que vengo desarrollando en el programa de Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, titulado: "**Determinar el ecosistema posibilitante de una efectiva transformación digital en la Contraloría General de la República**", razón por la cual y con fines de investigación académica solicité permiso para la recolección de datos (a través de encuesta, entrevista, y otros) en la gerencia a su cargo durante el **periodo de 9 al 21 de diciembre de 2020**.

Al respecto, mediante correo electrónico de 11 de diciembre de 2020 y en atención al proveído n.° 002568-2020-GTI, Paola Gisselle Manrique Huertas de la subgerencia de Gobierno Digital, me informó lo siguiente: "(...) por encargo de la Ing. Amparo Ortega, te comunico que a partir de la fecha estás designado como responsable del registro del ENRIAP para la CGR, por lo tanto se te solicita realizar la recopilación de información necesaria con la finalidad de que realices el registro correspondiente al año 2020. Asimismo, se te remite la información del ENRIAP 2018."

Sobre el particular, hago de su conocimiento que los datos proporcionados del ENRIAP 2018, son las preguntas 1-3, 14-15, 19-20, 24-26, 28-61, y 64-65, con sus respectivas respuestas, los cuales serán analizados en comparación con los datos a obtener del ENRIAP 2020, por lo que, una vez facilitado el acceso para el registro de información (usuario y clave) por la Secretaría de Gobierno Digital de la Presidencia de Consejo de Ministros, inicie desde el 15 de diciembre de 2020 con las coordinaciones de solicitud de información, no obteniendo respuestas de todos.

Por lo expuesto, **solicito ampliación de plazo hasta el 6 de enero de 2021**, para poder culminar con la recolección de datos del ENRIAP 2020 relacionados a los datos proporcionados del ENRIAP 2018, y realizar la entrevista y/o encuesta a los miembros del comité de Gobierno Digital que pertenecen a la gerencia a su cargo, siendo necesario para esté último, su autorización a fin de hacerles llegar a través de sus correos electrónicos el link de Google Forms a partir de 23 de diciembre de 2020, donde estarán las preguntas a responder materia del estudio de investigación.

Sobre el particular, asumo el compromiso a resguardar, mantener la confidencialidad e integridad, y no hacer mal uso de la información proporcionada, asimismo, me comprometo de alcanzar a su despacho los resultados del trabajo de investigación luego de haber finalizado el mismo.

Es propicia la ocasión para reiterarle las seguridades de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente


.....
Marco Antonio Cisneros Grandez
DNI: 40137060

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

Ca. Santa Carla 134 Urb. Palao - San Martín de Porres

Celular: 961981058

Email: marcocisneros1979@gmail.com

Atención a Proveído N° 002568-2020-GTI
Paola Manrique Huertas
para:
Marco Antonio Cisneros Grandez
11/12/2020 10:33 a.m.
cc:
Amparo Ortega Campana
Ocultar detalles
De: Paola Manrique Huertas/CGR
Para: Marco Antonio Cisneros Grandez/CGR@CGR
cc: Amparo Ortega Campana/CGR@CGR
Historial: Este mensaje ha sido remitido.
1 Attachment



Enriap2018.rar

Estimado Marco,

En atención al Proveído N° 002568-2020-GTI y por encargo de la Ing. Amparo Ortega, te comunico que a partir de la fecha estás designado como responsable del registro del ENRIAP para la CGR, por lo tanto se te solicita realizar la recopilación de información necesaria con la finalidad de que realices el registro correspondiente al año 2020. Asimismo, se te remite la información del ENRIAP 2018.

Paola Gisselle Manrique Huertas
SUBGERENCIA DE GOBIERNO DIGITAL

****AVISO DE CONFIDENCIALIDAD****

"Este mensaje electrónico y sus documentos adjuntos, sólo son para conocimiento y uso de la persona(s) y/o institución a quien va dirigido. Si usted no es el destinatario(s), agradeceremos se abstenga de copiarlos, divulgarlos o usarlos, así como agradeceremos comunique este error a la siguiente dirección contraloria@contraloria.gob.pe y borre de su equipo este mensaje y los documentos adjuntos en caso contengan alguno. La lectura de este mensaje presupone que usted comprende y acepta los términos de este aviso".

Atención a Expediente N° 0820200059269

Paola Manrique Huertas

para:

Marco Antonio Cisneros Grandez

28/12/2020 05:13 p.m.

cc:

Erik Bazan Flores, Amparo Ortega Campana, Raul Huertas Salazar

Ocultar detalles

De: Paola Manrique Huertas/CGR

Para: Marco Antonio Cisneros Grandez/CGR@CGR

cc: Erik Bazan Flores/CGR@CGR, Amparo Ortega Campana/CGR@CGR, Raul Huertas Salazar/CGR@CGR

Estimado Marco,

Previo cordial saludo, en atención al Expediente N° 0820200059269 y por encargo del Ing. Erik Bazán, a la fecha, encargado de la Gerencia de Tecnologías de la Información (GTI), hago de tu conocimiento que se te otorga la ampliación solicitada hasta el 06 de enero del 2021 para culminar la recolección de datos del ENRIAP 2020 relacionados a los datos proporcionados del ENRIAP 2018, y realizar entrevista y/o encuesta a los miembros del Comité de Gobierno Digital que pertenecen a la GTI.

Atte.

Paola Gisselle Manrique Huertas
SUBGERENCIA DE GOBIERNO DIGITAL

****AVISO DE CONFIDENCIALIDAD****

"Este mensaje electrónico y sus documentos adjuntos, sólo son para conocimiento y uso de la persona(s) y/o institución a quien va dirigido. Si usted no es el destinatario(s), agradeceremos se abstenga de copiarlos, divulgarlos o usarlos, así como agradeceremos comunique este error a la siguiente dirección contraloria@contraloria.gob.pe y borre de su equipo este mensaje y los documentos adjuntos en caso contengan alguno. La lectura de este mensaje presupone que usted comprende y acepta los términos de este aviso".

1.1 precedente, será calculado sobre su facturación mensual, deducido el Impuesto General a las Ventas y el Impuesto de Promoción Municipal, de acuerdo al siguiente porcentaje:

Año	Porcentaje OEFA
2014	0,15
2015	0,15
2016	0,13

Artículo 2° - Procedimiento de Pago

2.1 El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, en ejercicio de su potestad normativa, dictará las disposiciones reglamentarias pertinentes para la mejor aplicación y cobranza de los Aportes de su competencia.

2.2 La falta de pago oportuno del porcentaje del aporte por regulación del OEFA dará lugar a la aplicación de las sanciones e intereses previstos en el Código Tributario.

Artículo 3° - Publicación

Publíquese el presente Decreto Supremo en el Diario Oficial El Peruano, el Portal de la Presidencia del Consejo de Ministros (www.pcm.gob.pe), el Portal del Ministerio del Ambiente - MINAM (www.minam.gob.pe), el Portal del Ministerio de Energía y Minas - MEM (www.minem.gob.pe) y el Portal del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA (www.oefa.gob.pe).

Artículo 4° - Refrendo

El presente Decreto Supremo será refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros, el Ministro de Energía y Minas, el Ministro del Ambiente y el Ministro de Economía y Finanzas.

Dado en la casa de Gobierno, en Lima, a los dieciocho días del mes de diciembre del año dos mil trece.

OLLANTA HUMALA TASSO
Presidente Constitucional de la República

CÉSAR VILLANUEVA ARÉVALO
Presidente del Consejo de Ministros

MANUEL PULGAR VIDAL OTALORA
Ministro del Ambiente

LUIS MIGUEL CASTILLA RUBIO
Ministro de Economía y Finanzas

JORGE MERINO TAFUR
Ministro de Energía y Minas

1029739-4

Designan representantes titular y alterno de la PCM ante el Grupo de Trabajo Multisectorial encargado de la preparación, organización y realización de la "Vigésima Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático - COP20 y la Décima Reunión de las Partes del Protocolo de Kyoto - CMP10"

**RESOLUCIÓN MINISTERIAL
N° 309-2013-PCM**

18 de diciembre de 2013

COP20", y la "Décima Reunión de las Partes del Protocolo de Kyoto - CMP10", así como sus actividades y eventos conexos, correspondientes al año 2014, eventos que se llevarán a cabo en la ciudad de Lima, República del Perú; y se crea el Grupo de Trabajo Multisectorial, de naturaleza temporal, encargado de la preparación, organización y realización de dichos eventos;

Que, el artículo 3 del citado Decreto Supremo señala que el Grupo de Trabajo Multisectorial, estará conformado por un representante titular y otro alterno, siendo que los titulares deberán ostentar el cargo de Viceministro o su equivalente. Asimismo, de acuerdo con el artículo 5, dicha designación se formaliza mediante resolución del Titular de la Entidad;

Que, resulta necesario designar a los representantes titular y alterno de la Presidencia del Consejo de Ministros ante el citado Grupo de Trabajo Multisectorial;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, el Decreto Supremo N° 007-2013-MINAM, y el Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros, aprobado por Decreto Supremo N° 063-207-PCM y modificatorias;

SE RESUELVE:

Artículo Único.- Designar como representantes titular y alterno de la Presidencia del Consejo de Ministros ante el Grupo de Trabajo Multisectorial de naturaleza temporal, encargado de la preparación, organización y realización de la "Vigésima Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático - COP20 y la Décima Reunión de las Partes del Protocolo de Kyoto - CMP10" y las actividades y eventos conexos, que se realizará en la ciudad de Lima, República del Perú en el año 2014, a los siguientes funcionarios:

- Señor Boris Gonzalo Potozén Braco, Secretario General (e), representante Titular; y,
- Señora Blanca Luz Aróstegui Sánchez, Secretaria (e) de Gestión del Riesgo de Desastres, representante alterna.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

CÉSAR VILLANUEVA ARÉVALO
Presidente del Consejo de Ministros

1029738-1

Autorizan ejecución de la "Encuesta Nacional de Recursos Informáticos en la Administración Pública (ENRIAP)"

**RESOLUCIÓN MINISTERIAL
N° 310-2013-PCM**

Lima,

CONSIDERANDO:

Que, con arreglo a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 063-2007-PCM, mediante el cual se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros, se establece que la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) es el órgano especializado, encargado de dirigir como Ente Rector, el Sistema Nacional de Informática, implementar la Política Nacional de Gobierno Electrónico e Informática; asimismo, se encarga de coordinar y supervisar la integración funcional de los sistemas informáticos del Estado y promover el desarrollo de sistemas y aplicaciones de uso común en las entidades de la Administración Pública;

Que, la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) en cumplimiento de sus funciones señaladas en el párrafo precedente, propuso la ejecución de la "Encuesta Nacional de Recursos Informáticos

Artículo 5°.- Periodo de ejecución de la Encuesta de Recursos Informáticos en la Administración Pública (ENRIAP)*, se realizará de forma anual entre el primer día hábil de enero y último día hábil del mes de febrero.

Artículo 6°.- Responsables del diligenciamiento de la Encuesta

Los responsables del diligenciamiento del Cuestionario de la Encuesta Nacional de Recursos Informáticos en la Administración Pública (ENRIAP), serán los Directores, Jefes o Encargados de la Oficina de Informática o la que haga sus veces, de las entidades de la Administración Pública.

SGMINAM ha propuesto a sus representantes titular y

alterno; Que, el Ministerio de Agricultura y Riego mediante Oficio N° 696-2013-MINAGRI-DM, y la Asociación de Exportadores ADEX mediante Carta GEG-144-2013, han propuesto a sus nuevos representantes ante el Consejo Directivo de PROMPERU;

Que, por tanto, es necesario designar a los miembros propuestos por las instituciones públicas y privadas antes señaladas ante el Consejo Directivo de PROMPERU;

De conformidad con la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, la Ley N° 27594, Ley que regula la participación del Poder Ejecutivo en el nombramiento y designación de funcionarios públicos, la Ley N° 27790,