



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática

Unidad de Posgrado

**Gobierno digital y su relación con el desempeño
docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de
Sistemas e Informática de la Universidad Nacional
Mayor de San Marcos, 2020**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Ingeniería de
Sistemas e Informática con mención en Dirección y Gestión de
Tecnología de Información

AUTOR

Hugo José Luis ESPEJO BRICEÑO

ASESOR

Dr. Cayo Víctor LEÓN FERNÁNDEZ

Lima, Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Espejo, H. (2023). *Gobierno digital y su relación con el desempeño docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática/Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor 1	
Nombres y apellidos	Hugo José Luis Espejo Briceño
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	10079124
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-0477-4110
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Dr. Cayo Víctor León Fernández
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07001405
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-1704-8214
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Dra. Luzmila Elisa Pró Concepción
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08862360
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Dr. Frank Edmundo Escobedo Bailón
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	41671087
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Mg. Fany Yexenia Sobero Rodríguez
Tipo de documento	DNI

Número de documento de identidad	20120467
Datos de investigación	
Línea de investigación	C.0.3.18. Informática y Educación
Grupo de investigación	Tecnologías de la Información y Comunicación
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Lima Latitud: -12.056445 Longitud: -77.085994
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2019 - 2021
URL de disciplinas OCDE	Ingeniería de sistemas y comunicaciones https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.02.04 Educación general (incluye capacitación, pedadogía) https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01 Otras ingenierías y tecnologías https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.11.02



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática
Vicedecanato de Investigación y Posgrado
Unidad de Posgrado

**ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO
ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE
TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN**

A los dieciséis (16) días del mes de junio de 2023, siendo las 4:00 pm., se reunieron en la sala virtual <https://meet.google.com/ics-vsmd-hcb> el Jurado de Tesis conformado por los siguientes docentes:

Dra. Luzmila Elisa Pró Concepción (Presidente)
Dr. Frank Edmundo Escobedo Bailón (Miembro)
Mg. Fany Yexenia Sobero Rodríguez (Miembro)
Dr. Cayo Víctor León Fernández (Miembro Asesor)

Se inició la Sustentación invitando al candidato a Magíster **HUGO JOSÉ LUIS ESPEJO BRICEÑO**, para que realice la exposición oral y virtual de la tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Ingeniería de Sistemas e Informática con mención en Dirección y Gestión de Tecnología de Información, siendo la Tesis intitulada:

**“GOBIERNO DIGITAL Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO DOCENTE EN LA
UNIDAD DE POSGRADO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, 2020”**

Concluida la exposición, los miembros del Jurado de Tesis procedieron a formular sus preguntas que fueron absueltas por el graduando; acto seguido se procedió a la evaluación correspondiente, habiendo obtenido la siguiente calificación:

..... **DIECISÉIS (16) - BUENO**

Por tanto, el presidente del Jurado, de acuerdo con el Reglamento General de Estudios de Posgrado, otorga al Bachiller **HUGO JOSÉ LUIS ESPEJO BRICEÑO** el Grado Académico de Magíster en Ingeniería de Sistemas e Informática con mención en Dirección y Gestión de Tecnología de Información.

Siendo las. 17:02 horas, el presidente del Jurado de Tesis, da por concluido el acto académico de Sustentación de Tesis.

Dra. Luzmila Elisa Pró Concepción
(Presidente)

Dr. Frank Edmundo Escobedo Bailón
(Miembro)

Mg. Fany Yexenia Sobero Rodríguez
(Miembro)

Dr. Cayo Víctor León Fernández
(Miembro Asesor)



Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática
Vicedecanato de Investigación y Posgrado
Unidad de Posgrado

Lima, 13 de Febrero del 2023

INFORME N° 000009-2023-UPG-VDIP-FISI/UNMSM

INFORME DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

1. Autoridad Académica que emite el Informe de Originalidad:	Director de la Unidad de Posgrado
2. Apellidos y Nombres de la autoridad académica:	Dr. Cayo Víctor León Fernández
3. Operador del programa informático de similitudes:	Dr. Cayo Víctor León Fernández
4. Documento evaluado:	Tesis para Posgrado Título: "Gobierno Digital y su relación con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020"
5. Autor del documento:	Hugo José Luis Espejo Briceño
6. Fecha de recepción de documento	09/02/2023
7. Fecha de aplicación del programa detector de similitudes:	09/02/2023
8. Software utilizado:	Turnitin
9. Configuración del programa detector de similitudes:	i. Excluye textos entrecomillados: SI ii. Excluye biografías: SI iii. Excluye cadenas menores a 40 palabras: SI iv. Otro criterio (especificar): NO
10. Porcentaje de similitudes según programa detector de similitudes	Siete por ciento (7%)
11. Fuentes originales de las similitudes encontradas	Se adjuntan en tres (03) fojas al presente informe
12. Observaciones:	Ninguna
13. Calificación de originalidad i. Documento cumple criterios de originalidad, sin observaciones. ii. Documento cumple criterio de originalidad, con observaciones. iii. Documento no cumple criterios de originalidad.	Documento cumple criterio de originalidad, sin observaciones.
14. Fecha del Informe:	10/02/2023

DR. CAYO VICTOR LEON FERNANDEZ
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE POSGRADO(e)

CLF/rda



DEDICATORIA

A mi querida y amada esposa, Caridad Rosario AVALOS CISNEROS, eres mi motor y mi razón de ser. Agradezco infinitamente tu constante apoyo y la importancia que le das a la comunicación en nuestro matrimonio. Eres un ejemplo de liderazgo femenino que admiro profundamente.

A mis queridos hijos, MATEO y SOFÍA, quiero dejarles un legado eterno. Que en sus corazones siempre encuentren la fortaleza para luchar por sus convicciones y seguir sus propios caminos

Querido y siempre presente papá, Hugo Alcibiades ESPEJO BAZAN (+), quiero expresarte mi eterno agradecimiento por tu guía y protección, sin importar dónde te encuentres. Tu ejemplo ha sido mi faro en el camino del bien.

A ti, querida y amorosa mamá, Vidalina BRICEÑO VILLENA, no existen palabras suficientes para describir cuánto valoro tu cariño, apoyo y consejos. Has sido mi fuente de coraje para seguir adelante en todo momento. Eres un modelo de docente ejemplar en todos los sentidos.

.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi profundo agradecimiento al creador de la vida, quien me brindó la valiosa oportunidad de renacer y regresar de la clínica en medio de la pandemia de COVID-19.

Agradezco de todo corazón a todos los destacados docentes de la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Su dedicación y conocimientos han sido fundamentales para el desarrollo de esta tesis.

Un agradecimiento especial a mis maestros la Mag. Virginia VERA POMALAZA y al Dr. Cayo Víctor LEON FERNANDEZ, quienes han sido excelentes asesores en este proceso. Su guía, apoyo y amistad han sido invaluable para el éxito de este proyecto.

RESUMEN

El objetivo principal del presente estudio consistió en establecer cómo se relaciona el gobierno digital con el desempeño docente en la Unidad de Posgrado de la Facultad de ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos cuya hipótesis es el gobierno digital se relaciona positivamente con el Desempeño Docente de la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020. El enfoque del estudio es cuantitativo, así mismo, fue realizado durante la época de la Pandemia mundial COVID-19, su alcance es descriptivo con un diseño no experimental correlacional. La muestra fue conformada por 20 docentes de la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Los resultados de la investigación concluyen que existe una relación fuerte entre “Gobierno Digital” y “Desempeño Docente”, con un coeficiente de correlación de 0.776 lo cual indica una alta correlación.

Palabras Clave: gobierno digital, desempeño docente, tecnologías de la información, Covid-19, pandemia, Plataforma Zoom y GoogleMeet.

ABSTRACT

The main objective of this study was to establish how digital government is related to teaching performance in the Graduate Unit of the Faculty of Systems Engineering and Informatics of the Universidad Nacional Mayor de San Marcos, whose hypothesis is that digital government is positively related. with the Teaching Performance of the Postgraduate Unit of Systems Engineering and Informatics of the Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020. The focus of the study is quantitative, likewise, it was carried out during the time of the COVID-19 world pandemic, its Scope is descriptive with a correlational non-experimental design. The sample was made up of 20 professors from the Systems Engineering and Computer Science Graduate Unit of the Universidad Nacional Mayor de San Marcos. The results of the research conclude that there is a strong relationship between “Digital Government” and “Teaching Performance”, with a correlation coefficient of 0.776, which indicates a high correlation.

Keywords: digital government, teacher performance, information technologies, Covid-19, pandemic, Zoom Platform and Google Meet.

ÍNDICE

Caratula	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	vii
CAPITULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Situación Problemática.....	3
1.2. Formulación del Problema	4
1.2.1. Problema general.....	4
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3. Justificación de la Investigación	5
1.4. Objetivos de la Investigación	7
1.4.1. Objetivos específicos.....	7
CAPITULO 2: MARCO TEORICO	8
2.1. Antecedentes del Problema (-Estado de Arte)	8
2.2. Bases Teóricas	12
2.3. Introducción.....	12
2.4. Definiciones.....	14
2.4.1. Gobierno Digital.....	15
2.4.2. Ley de Gobierno Digital.....	16
2.4.3. Plan de desarrollo de la sociedad de la información en el Perú, Agenda Digital2.0.....	17
2.4.4. Etapas de evolución de la tecnología y los sistemas informáticos	18
2.5. Desempeño	19
2.5.1. Conceptos	19
2.5.2. Dimensiones del desempeño laboral	20
2.5.3. Factores que influyen en el desempeño laboral	21
La motivación	21
Adecuación/ambiente de trabajo.....	21
La formación y desarrollo profesional.....	22
2.2.3 El desempeño docente	22
Factores clave en el desempeño docente	23
CAPITULO 3: HIPOTESIS Y VARIABLES	25
3.1. Hipótesis General	25
3.2. Hipótesis Específicas.....	25
3.3. Identificación de variables	25
3.4. Operacionalización de variables.....	27
3.5. Matriz de Consistencia	31
CAPITULO 4: METODOLOGIA.....	33
4.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	33
4.2. Unidad de Análisis	34
4.3. Población de estudio.....	34
4.4. Tamaño de Muestra	34
4.5. Técnicas de recolección de datos.	34
4.6. Análisis e interpretación de la Información	36
CAPITULO 5: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	37
5.1. Análisis, interpretación y discusión de datos	37
• Encuesta: Tecnologías de la Información	37
5.1.1. Encuesta: Desempeño docente	57
5.1.2. Prueba de Hipótesis	68
CONCLUSIONES.....	74
RECOMENDACIONES.....	76
CAPITULO 6: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	77
ANEXOS	80
Anexo 1 – Cuestionario de Gobierno Digital.....	81
Anexo 2 – Cuestionario de desempeño docente.....	84
Anexo 3 – Base de datos.....	86

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Figura 1 En la Universidad se aprobó e implementó un cronograma de trabajo para formular el Plan de Gobierno Digital

Figura 2 En la Universidad se aprobó e implementó un cronograma de trabajo para formular el Plan de Gobierno Digital.

Figura 3 El Plan de Gobierno Digital de la universidad está alineado a los objetivos de la Política Nacional de Gobierno Electrónico.

Figura 4 El Plan de Gobierno Digital implementado está alineado a los objetivos de la Agenda Digital

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

A raíz de la pandemia producida por el Covid-19, muchas de las actividades cotidianas pasaron a realizarse con el apoyo de las tecnologías. En ese contexto, la constante innovación de las tecnologías de la información y comunicaciones han propiciado varios cambios en la gestión pública, específicamente en lo que respecta a la educación; la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, no es ajena a los cambios impactados en el contexto tecnológico que ha propiciado que la mayoría de instituciones pongan su atención en el gobierno digital, con el fin de adaptar y desarrollar una adecuada gobernanza digital de sus procesos de negocio con el soporte y apoyo a las tecnologías, es decir, la Universidad ha invertido en software e infraestructura tecnológica para transformar su modelo de negocio con el objetivo de brindar cada vez un mejor servicio a los docentes, alumnos y población en general.

En ese contexto, el desarrollo de un adecuado gobierno digital que propicie las mejores prácticas en la planificación y utilización de las tecnologías de la información y comunicaciones en los procesos misionales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, es compatible con la legislación nacional, en la medida que en nuestro país, el artículo 1° de la Ley de Gobierno Digital, aprobada por el Decreto Legislativo N° 1412 señala lo siguiente: La presente Ley tiene por objeto establecer el marco de gobernanza del gobierno digital para la adecuada gestión de la identidad digital, servicios digitales, arquitectura digital, interoperabilidad, seguridad digital y datos, así como el régimen jurídico aplicable al uso transversal de tecnologías digitales en la digitalización de procesos y prestación de servicios digitales por parte de las entidades de la Administración Pública en los tres niveles de gobierno, así mismo, en su Artículo 2 denominado -Ámbito de Aplicación- se establece que la Ley es de aplicación a toda entidad que forma parte de la Administración Pública a que se refiere el artículo I del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 (...) así mismo (...) alcanzan a las personas jurídicas o naturales que, por mandato legal, encargo o

relación contractual ejercen potestades administrativas, y por tanto su accionar se encuentra sujeto a normas de derecho público, en los términos dispuestos por la Presidencia del Consejo de ministros.

Es importante mencionar que, Ballesteros (2016) indica que, la transformación digital debe desarrollarse en tres campos: En los procesos, en las personas y en la tecnología. En el primero revisaremos a nivel de gobierno digital si efectivamente en la UNMSM se ha desarrollado una adecuada transformación en lo que respecta a la estrategia, la capacitación, la organización y en los propios procesos de negocio. En lo que respecta a las personas, para el caso específico de nuestra investigación, los docentes, analizaremos como influye el gobierno digital en su desempeño, es decir, si efectivamente han aprendido a gestionar el cambio y el uso correcto de las tendencias tecnológicas para brindar un mejor servicio educativo.

La tesis se divide en seis capítulos: I. Planteamiento del Problema, II. Marco Teórico, III. Hipótesis y Variables, IV. Metodología, V. Resultados y Discusión donde trataremos acerca de las Conclusiones y Recomendaciones, y VI. Referencias Bibliográficas.

1.1. Situación Problemática

A raíz de la pandemia producida por el Covid-19, muchas de las actividades cotidianas han pasado a realizarse con el apoyo de las tecnologías. En ese contexto, la constante innovación de las tecnologías de la información y comunicaciones han propiciado varios cambios en la gestión pública, específicamente en lo que respecta a la educación.

En ese sentido, en lo que respecta al trabajo en el sector público, desde inicio de la pandemia se ha impulsado el teletrabajo a través del trabajo remoto, regulado por el Decreto de Urgencia N.º 026-2020. El Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo (MTPE) publicó el documento denominado “Guía para la aplicación del trabajo remoto”, poniendo a disposición de los empleadores y trabajadores para informarse sobre los alcances y lineamientos acerca del trabajo remoto en el contexto de la emergencia sanitaria por COVID-19 (Plataforma digital única del Estado Peruano, 2020).

En el trabajo remoto, el trabajador público presta sus servicios desde su domicilio o lugar de aislamiento domiciliario, utilizando cualquier medio o mecanismo que posibilite realizar las labores fuera del centro de trabajo. Es decir, los docentes de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos vienen desarrollando sus actividades de enseñanza a partir del gobierno digital implementado por la Universidad.

De esta manera, la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la UNMSM, no es ajena a las nuevas tendencias en la medida en que, en la actualidad, la mayor parte de sus procesos de negocio se han adaptado con el soporte y apoyo a las tecnologías, es decir, la Universidad ha invertido en software e infraestructura tecnológica para transformar su modelo educativo con el objetivo de brindar cada vez un mejor servicio a los docentes, alumnos y comunidad en general.

Por otro lado, en nuestro país existe la Ley de Gobierno Digital, aprobado por Decreto Legislativo N° 1412 que tiene por objeto establecer el marco de gobernanza del gobierno digital para la adecuada gestión de la identidad digital, servicios digitales, arquitectura digital, interoperabilidad, seguridad digital y datos, así como el régimen jurídico aplicable al uso transversal de tecnologías digitales en la digitalización de procesos y prestación de servicios digitales por parte de las entidades de la Administración Pública en los tres niveles de gobierno.

Así mismo, Ballesteros (2016) indica que, la transformación digital debe desarrollarse en tres campos: En los procesos, en las personas y en la tecnología. En el primero revisaremos a nivel de gobierno digital si efectivamente en la UNMSM se ha desarrollado una adecuada transformación en lo que respecta a la estrategia, la capacitación, la organización y en los propios procesos de negocio. En lo que respecta a las personas, para el caso específico de nuestra investigación, los docentes, analizaremos como influye el gobierno digital en su desempeño, es decir, si efectivamente han aprendido a gestionar el cambio y el uso correcto de las tendencias tecnológicas para brindar un mejor servicio educativo. En relación con las personas, los docentes específicamente en esta investigación, se analiza de qué manera se relacionan el gobierno digital con su desempeño, es decir si el aprendizaje ha sido efectivo así mismo establecer si han aprendido a gestionar el cambio y el uso correcto de las tendencias tecnológicas a fin de mejorar la calidad de servicio.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera se relaciona Gobierno Digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿De qué manera se relaciona el enfoque estratégico digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020?

- ¿De qué manera se relaciona la infraestructura tecnológica con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020?
- ¿ De qué manera se relaciona los objetivos del Gobierno Digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020?
- ¿ De qué manera se relaciona la capacitación de Gobierno Digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020?

1.3. Justificación de la Investigación

El desarrollo de un adecuado gobierno digital que propicie las mejores prácticas en la planificación y utilización de las tecnologías de la información y comunicaciones en los procesos misionales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, es compatible con la legislación nacional, en la medida que en nuestro país, el artículo 1° de la Ley de Gobierno Digital, aprobada por el Decreto Legislativo N° 1412 señala lo siguiente: “ La presente Ley tiene por objeto establecer el marco de gobernanza del gobierno digital para la adecuada gestión de la identidad digital, servicios digitales, arquitectura digital, interoperabilidad, seguridad digital y datos, así como el régimen jurídico aplicable al uso transversal de tecnologías digitales en la digitalización de procesos y prestación de servicios digitales por parte de las entidades de la Administración Pública en los tres niveles de gobierno”, así mismo, en su Artículo 2 denominado -Ámbito de Aplicación- se establece que la Ley “ es de aplicación a toda entidad que forma parte de la Administración Pública a que se refiere el artículo I del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 (...)” así mismo“(...) alcanzan a las personas jurídicas o naturales que, por mandato legal, encargo o relación contractual ejercen potestades administrativas, y por tanto su accionar se encuentra sujeto a normas de derecho público, en los términos dispuestos por la Presidencia del Consejo de Ministros”.

Tal como se desprende de los citados artículos, es obligatorio que la Unidad Nacional Mayor de San Marcos, implemente una solución de gobierno digital, mas aún en la coyuntura actual en la que nos encontramos que ha propiciado un serie de medidas para mitigar la transmisión del Covid-19 como es el distanciamiento social y de otras medidas impuestas en el sector educación por el gobierno como es el que las universidades por el momento no pueden brindar una enseñanza de forma presencial, lo que ha permitido un nuevo escenario de la educación a distancia.

En ese contexto, es importante destacar que, una solución adecuada de gobierno digital puede impactar de forma muy positiva en el cumplimiento de la visión de la Universidad y sobre todo de su misión que señala : *“Somos la universidad mayor del Perú, autónoma y democrática; generadora y difusora del conocimiento científico, tecnológico y humanístico; comprometida con el desarrollo sostenible del país y la protección del medio ambiente; formadora de profesionales líderes e investigadores competentes, responsables, con valores y respetuosos de la diversidad cultural; promotora de la identidad nacional, cultura de calidad, excelencia y responsabilidad social”* (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2016)

En ese sentido, el desarrollo de esta tesis se encuentra alineado también al artículo 4° de la Ley, donde se pretende mejorar la prestación y acceso a los servicios digitales a través de la interoperabilidad, seguridad, disponibilidad, escalabilidad, agilidad, accesibilidad, y que faciliten la transparencia para el ciudadano y personas en general.

Por otro lado, la tesis pretende alinearse con la política de modernización de la gestión pública, en donde se establece que el uso de la TIC en toda la administración pública mejora el acceso a la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos, orientan la eficacia y eficiencia de la gestión pública e incrementan sustantivamente la transparencia del sector público y la participación de los ciudadanos.

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo general

Establecer de qué manera se relaciona el Gobierno Digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

1.4.2. Objetivos específicos

- Establecer de qué manera se relaciona el enfoque estratégico digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.
- Establecer de qué manera se relaciona la infraestructura tecnológica con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.
- Establecer de qué manera se relaciona los objetivos del Gobierno Digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.
- Establecer de qué manera se relaciona la capacitación de Gobierno Digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

CAPITULO 2: MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes del Problema (-Estado de Arte)

A nivel internacional se han realizado las siguientes investigaciones:

León (2016), en su tesis denominada: Gobierno Electrónico: La incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Ilustre Municipalidad de Cuenca, que tuvo como objetivo general realizar un análisis del concepto de Gobierno Electrónico y como este puede ser incorporado a la Ilustre Municipalidad de Cuenca. La investigación fue descriptiva y correlacional en donde se realizó un análisis de los planes y proyectos que se ejecutaron en el año 2015. La principal conclusión a la que arriba el autor es: El gobierno electrónico es una herramienta que puede ser usada para optimizar los procesos que tiene determinada ciudad, posibilitando la transformación digital de forma paulatina en el contenido y forma de las relaciones del Estado con sus ciudadanos; no obstante, depende de los recursos, capacidades y prioridades de la administración que integre este componente. Gracias al ordenamiento jurídico que viabiliza la incorporación de esta herramienta, se encuentra en la Constitución Política de la República; leyes secundarias como la Ley Especial de Telecomunicaciones y la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Una de las formas más claras de describir el gobierno electrónico y el uso de las redes sociales en la administración pública; tal como lo muestra Cesetti (2016), en su trabajo de tesis. que tuvo como objetivo general determinar frecuencia, intensidad y preferencia de las redes sociales por parte de la comunidad universitaria dentro del marco de gobierno electrónico. La investigación siguió un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y correlacional. La principal conclusión a la que arriba el autor es: A lo largo del estudio se ha podido observar distintos avances logrados por el gobierno de la mano del uso e incorporación de las tecnologías. Las ventajas enumeradas son amplias y fundamentadas. Por otro lado, se debería buscar un equilibrio respecto de las verdaderas necesidades de los ciudadanos, más allá de la eficiencia y eficacia buscada, tendiendo a un gobierno centrado en el ciudadano. Se puede notar un cambio profundo en las conductas entre los ciudadanos, por la irrupción de las redes sociales, que modifican las formas de

relacionarse entre el gobierno y los ciudadanos.

Girón (2013), en su tesis denominada: Gobierno Electrónico y acceso a la Información, que tuvo como objetivo general de evaluar las condiciones y las capacidades que tienen los sitios web del Órgano Ejecutivo para cumplimiento a la Ley de Acceso a Información Pública. La investigación fue cuantitativa; el tipo de investigación fue descriptiva y correlacional. La principal conclusión a la que arriba el autor es: Se han detectado las inconsistencias en la organización y búsqueda de contenidos que giran alrededor de la LAIP. Por otro lado, se ha logrado identificar la renuencia que existe en algunos funcionarios públicos para facilitar la información y las limitantes que tienen los responsables de las OIR al momento de responderle a la ciudadanía. También ha permitido introducir un espacio participativo, donde las opiniones de los Oficiales de Información y de organizaciones civiles son tomadas en cuenta para fortalecer los sitios web. Por lo tano, esta investigación es una contribución a los procesos de mejora continua para el recién creado Instituto de Acceso a la Información Públicas y para la Subsecretaría de Transparencias y Anticorrupción, debido a que propone tres estrategias de comunicación que pueden ejecutarse a mediano y largo plazo.

A nivel nacional se han realizado las siguientes investigaciones:

Cernández (2017) en su tesis titulada: “Las tecnologías de la información y la administración pública según los trabajadores de la contraloría general de la república, Lima 2017” para optar el grado de Maestro en Gestión Pública en la Universidad César Vallejo que tuvo como objetivo general “determinar la relación que existe entre las tecnologías de la información y la administración pública según los trabajadores de la contraloría general de la república, Lima 2017, para mejorar la calidad de servicio”; desarrolla una investigación de enfoque cuantitativo y método hipotético con un tipo de investigación básica y nivel descriptivo y correlacional. El autor llega a las siguientes conclusiones: Existe una relación positiva y significativa entre las tecnologías de la información y la administración pública, con un nivel de significancia de 0,01, $p = 0,000$, una correlación de 0,739, lo cual indica una correlación moderada.

Tolentino (2017) en su tesis denominada “Tecnologías de la información y gestión administrativa en la municipalidad distrital de Paramonga, 2016” para optar el grado de Maestro en Gestión Pública en la Universidad César Vallejo que tuvo como objetivo general “determinar la relación que existe entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa en la municipalidad distrital de Paramonga, teniendo en cuenta la percepción del personal administrativo de dicha institución”; desarrolla una investigación de enfoque cuantitativo básico, con un nivel descriptivo correlacional llegando a la siguiente conclusión: que la tecnología es un instrumento que se encuentra incluido en los objetivos políticos institucionales de la institución. Por ello, el software solo constituye un bien simbólico, dando a entender que por su sola incorporación va a generar cambios importantes en las instalaciones universitarias.

Reynoso (2018) concluye respecto a la Gestión de Calidad y el Gobierno Electrónico en el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, que el 66,4% indica que la gestión de calidad se ha implementado de manera inadecuada y el 67,3% indica que el gobierno electrónico se ha implementado de manera inadecuada. Demostró además que existía una correlación positiva entre la gestión de calidad y el gobierno electrónico en el proceso de modernización del OEFA (Rho de Spearman 0,72**).

Parra y Quispe (2015) realizó la siguiente investigación: Interoperabilidad del gobierno electrónico en la integración y control de la administración pública del estado peruano 2015, el objeto principal fue describir las características de los procesos de integración y control y definir el nivel de sus relaciones con la estrategia de interoperabilidad para el gobierno electrónico en el Perú, período 2015. En la investigación se aplicó el método analítico que permitió caracterizar las distintas variables y mostrar el nivel de sus relaciones, el enfoque fue mixto y se utilizó el nivel de investigación descriptivo no experimental. Las principales conclusiones a las que arriban los investigadores son las siguientes: a) El Estado Peruano ha realizado esfuerzos aislados no coordinados con la finalidad de desarrollar la interoperabilidad estos esfuerzos han sido desarrollados en los campos legales y tecnológicos. b) Los jefes de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática han sido rotados muchas veces no existiendo en el País un objetivo conjunto o nacional para desarrollar la interoperabilidad. c) La interoperabilidad es fundamental para el desarrollo de la modernización del Estado Peruano. d) Si bien es cierto no existe un plan o programa nacional de interoperabilidad si han existido tres proyectos muy importantes de interoperabilidad que han dado muy buenos resultados, estos son: la Ventanilla Única de Comercio Exterior VUCE, la Plataforma de Interoperabilidad del Estado Peruano PIDE, y el sistema de constitución de empresas en línea.

García (2013) realizó la siguiente investigación: Diseño de una propuesta de Gobierno Electrónico para mejorar la gestión gubernamental del Gobierno Regional de Lambayeque, el objeto principal fue desarrollar una propuesta de mejorar en la implementación de e-government con el objetivo de mejorar el nivel de atención a los ciudadanos por parte de Gobierno Regional de Lambayeque. La investigación fue del tipo tecnológica y se utilizó la metodología SCRUM, su población estuvo conformada por los usuarios (ciudadanos) que acceden a cada uno de los servicios que ofrece el Gobierno Regional de Cajamarca. La principal conclusión de la tesis es que el Gobierno Regional de Cajamarca se encuentra en la segunda etapa llamada la interacción del Gobierno Electrónico según Layne y Lee, en donde sus principales características son su interacción limitada, integración de sites, aplicaciones de internet y de búsqueda básica.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Las tecnologías de la información

2.3. Introducción

Serrano (2010) manifiesta que las experiencias internacionales nos demuestran que lastecnologías pueden brindar grandes beneficios a la población en la medida en que generan oportunidades digitales que pueden ser utilizadas en beneficio de la sociedad en general. En ese sentido, el gobierno digital, permite entre otras cosas integrar una comunidad colaboradoray eficiente, ciudadanos informados, así como la promoción de bienes y servicios de calidad yla cooperación intergubernamental (p. 41). Así mismo, Massal y Sandoval (2009) establecenque “existen suficientes argumentos a favor de la introducción de tecnologías informáticas en las actividades de los gobiernos y sus ciudadanos. Es un proceso que exige perder el temor al cambio y que promueve una voluntad política, burocrática y ciudadana para la adaptación al cambio global” (p. 19).

Es por ello que, Criado y Gil (2013) manifiestan que la gestión y las políticas públicas cuentancon una relación cada vez más directa con la adopción y uso de las TIC. Al margen de la consideración más o menos instrumental que se desee asignar a las tecnologías, o si se asumeun mayor o menor potencial para mejorar las organizaciones como consecuencia de su utilización, lo cierto es que cada vez es más intensa la dimensión tecnológica del sector público”. Tal es el caso que, en el sector educación y a raíz de la pandemia producida por el Covid 19, se ha propiciado enormemente la utilización de todo el portafolio de tecnologías desarrolladas en estos tiempos como son Zoom, Meet, Classroom entre otros, que, aunado a una importante inversión en infraestructura tecnológica han permitido que, universidades como la Universidad Mayor de San Marcos continúe con sus procesos misionales de impartir educación superior.

Tema (2017) manifiesta que “la utilización de tecnologías de información y comunicación (TIC) se ha convertido en una tendencia no solo a nivel de la gestión pública, sino a nivel de todos los sectores como es el caso del educativo, a través de la mejora de procesos administrativos y nuevas formas de vinculación con entre la universidad y la sociedad. En ese contexto, se conoce como gobierno electrónico al conjunto de políticas públicas orientadas a la utilización de TIC en diversos ámbitos de acción gubernamental, con una creciente presencia en Latinoamérica y el resto del mundo”. (p. 3)

Así mismo, el Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2017) establece que el rápido crecimiento de las TIC, su aplicación en las empresas públicas y privadas, hogares y, sobre todo el crecimiento de Internet ha impactado significativamente en los planos económicos y sociales en nuestro país y el mundo. El crecimiento y desarrollo de las TIC y de las infraestructuras en que se sustentan, ha estado acompañado, a su vez, por un aumento de sus aplicaciones y de la difusión de su uso en las economías desarrolladas y subdesarrolladas.

Como podemos apreciar, el desarrollo del gobierno digital obligatorio a nivel institucional puede propiciar una mejora significativa en los procesos de negocio, tal es el caso, que la normatividad peruana resalta de forma obligatoria el desarrollo del gobierno digital en todas las entidades públicas, de tal forma que, el sector educación a nivel público no es ajeno a esta tendencia global, de tal forma que, el uso de estas modernas tecnologías en la gestión educativa de las universidades ya forma parte de la realidad.

2.4. Definiciones

Suarez (2010) menciona que la tecnología de la información, también llamada informática, es la ciencia que estudia las técnicas y procesos automatizados que actúan sobre los datos y la información. La palabra informática proviene de la fusión de los términos “información” y “automática”, lo cual significa la realización de tareas de producción o de gestión por medio de máquinas. Así mismo las tecnologías de la información estudian las técnicas y procesos que permiten el envío y la recepción de información a distancia. (p. 3)

Por tecnologías de la información entonces, podemos entender que son todos aquellos dispositivos electrónicos que procesan gran cantidad de información según los objetivos específicos para los que fueron desarrollados, es decir, se han desarrollado tecnologías de la información prácticamente para todos los sectores, como es el caso del sector educación en donde, desde el inicio de la pandemia se ha propiciado un boom tecnológico que ha impulsado los procesos e-learning al máximo nivel y generando nuevas formas de la enseñanza y aprendizaje.

En ese contexto, Sánchez, Andrade y Guillen (2007) establecen que las tecnologías de la información “son el conjunto de procesos, herramientas y productos generados por el conocimiento humano que permiten mejorar la información y la comunicación, con el propósito de que su uso ayude a fortalecer y contribuir a que las personas colaboren, se relacionen y aprovechen mejor sus capacidades lógicas y creativas. A diferencia de la Informática donde la información es tratada mediante las computadoras, las tecnologías de la información las usan para la obtención de datos y lograr su transformación en información y su comunicación. En ambos casos se requiere de las computadoras; la Informática requiere conocer el funcionamiento de éstas y en las TIC 's sólo se requiere saber usarlas. Además, la información adquirida mediante el uso responsable de las TIC 's te permitirá obtener información sobre cualquier tema o situación que te ocurra, también puedes intercambiar comentarios y recibir consejos y sugerencias de personas con situaciones similares a las tuyas alrededor del mundo” (p. 168).

Las tecnologías de la información en la actualidad se han convertido en importantes apalancadores del cambio, es decir, todas las universidades han tenido

que cambiar sus procesos de negocio orientados a una enseñanza netamente presencial a una virtual, en donde los docentes y alumnos interactúan en tiempo real con el soporte tecnológico, de infraestructura y de recursos humanos que brinda la universidad para llevar a cabo estos procesos.

Para Rosario (2006) se denomina tecnologías de la información y la comunicación (TICs): El conjunto de tecnologías que nos permitirán la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de la información, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TICs incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual. (p. 15)

2.4.1. Gobierno Digital

Es importante establecer que la inclusión de tecnologías de la información en el sector público y en el sector privado se conoce como gobierno digital o gobierno electrónico, que tiene ver con su aprovechamiento en el funcionamiento de las dependencias y entidades de la Administración. Así lo establece la Organización de los Estados Americanos [OEA] (2019), “la estrategia del Gobierno Digital tiene como objetivo aprovechar al máximo el uso de las tecnologías de información y de comunicaciones en el funcionamiento de las dependencias y entidades de la Administración (...), para agilizar los trámites que realizan los ciudadanos, coadyuvar a transparentar la función pública, elevar la calidad de los servicios gubernamentales y, en su caso, detectar con oportunidad prácticas de corrupción al interior de las instituciones públicas. En ese contexto, el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones como soporte y apoyo de los trámites que realizan los ciudadanos con el fin de hacerlos más simples, eficientes y transparentes es el objetivo principal del desarrollo de un proyecto de gobierno digital.”

En ese contexto, la Organización de los Estados Americanos [OEA] (2019) establece que el “ gobierno digital (o gobierno electrónico) es la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a las funciones y procedimientos del gobierno con el propósito de aumentar la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana ”. Como podemos apreciar, el gobierno digital se refiere a la entrega y administración de productos y

servicios gubernamentales soportados por la infraestructura de tecnología de la información en general.

Es por ello, que resulta importante lo manifestado por Janssen, Charalabibis, Kuk y Cresswell (2011), quienes mencionan que las entidades públicas ya no pueden operar de forma aislada y necesitan colaborar entre sí. En la era digital, las organizaciones públicas están cambiando sus estrategias, estructuras y procesos para beneficiarse plenamente de las promesas de las TIC. Tal es el caso del cambio de paradigma en el sector de la educación superior en donde, las universidades para poder seguir funcionando y brindando educación han tenido que desarrollar en poco tiempo, de forma, parcial o total, correcta o incorrecta, el gobierno digital, de tal forma que por fin se está cumpliendo con lo establecido en la Ley de Gobierno Digital.

2.4.2. Ley de Gobierno Digital

La Ley de Gobierno Digital fue aprobada mediante el Decreto Legislativo N° 1412 el 13 de setiembre de 2018 y, en su artículo 1° se establece su objeto de la siguiente forma: La presente Ley tiene por objeto establecer el marco de gobernanza del gobierno digital para la adecuada gestión de la identidad digital, servicios digitales, arquitectura digital, interoperabilidad, seguridad digital y datos, incluyendo esto el régimen jurídico aplicable al uso transversal de tecnologías digitales en la digitalización de procesos y prestación de servicios digitales por parte de las entidades de la Administración Pública en los tres niveles de gobierno, así mismo el artículo 4° establece su finalidad que es “Mejorar la prestación y acceso de servicios digitales en condiciones interoperables, seguras, disponibles, escalables, ágiles, accesibles, y que faciliten la transparencia para el ciudadano y personas en general”.

Como podemos observar, la planificación a nivel de gestión que propicie un adecuado gobierno digital a nivel de las universidades va a propiciar mejorar la prestación y acceso a los servicios digitales educativos en condiciones de interoperabilidad, seguridad, disponibilidad, escalables, ágiles, accesibles, y que faciliten la transparencia para el ciudadano como usuarioprincipal.

Según la política de modernización de la gestión pública, el gobierno electrónico se refiere al uso de las TIC en los órganos de la administración pública para mejorar la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos, orientar la eficacia y eficiencia de la gestión pública, esto permite incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación de los ciudadanos. Es una herramienta fundamental para la modernización de la gestión pública, pues complementa y acompaña la gestión por procesos, apoya el seguimiento y la evaluación, y permite impulsar el gobierno abierto, (Presidencia del Consejo de Ministros, 2017).

En ese sentido, Lindgren, Østergaard, Hofmann y Melina (2018) manifiestan que, con las tecnologías digitales emergentes, los servicios públicos digitales ya no se limitan a intercambiar información. En otras palabras, los propósitos de la digitalización han cambiado con el tiempo para incluir la prestación de servicios públicos. Esto implica que todo el proceso de servicio se suministra a través del canal digital, con ejemplos que incluyen aplicaciones en línea para certificados y reuniones basadas en video, situación que en la actualidad ya es una realidad en todos los sectores productivos de la sociedad.

Las tecnologías de la información forman parte de la estrategia nacional de gobierno electrónico, aprobada en el 2006 a través de la resolución ministerial Nro. 274-2006-PCM, planteaba el siguiente objetivo: Desarrollar capacidades y servicios de alta disponibilidad asociados a procesos, en los que participen una o más instituciones, y sean accedidos desde una ventanilla única, de forma que permitan reducir los tiempos de procesamiento de solicitudes, propicien el desarrollo de los ciudadanos, mejoren la competitividad institucional y la transparencia del Estado, mediante el uso de TIC”.

2.4.3. Plan de desarrollo de la sociedad de la información en el Perú, Agenda Digital 2.0

El Plan de desarrollo de la sociedad de la información en el Perú, Agenda Digital 2.0, aprobada con el DS-N.º 066-2011-PCM, es el documento importante que permite orientar las acciones del Estado peruano hacia la adopción e incorporación de tecnologías de la información en la gestión pública, pues allí están los lineamientos para el aprovechamiento de las TIC como mecanismos impulsores

del desarrollo en todos los sectores. A continuación, se detalla el objetivo 7 que guarda profunda relación con los objetivos de la presente tesis:

Objetivo 7. Promover una administración pública de calidad orientada a la población, siendo sus estrategias las siguientes: (1) Impulsar la interoperabilidad entre las instituciones del Estado para la cooperación, el desarrollo, la integración y la prestación de más y mejores servicios para la sociedad, (2) Proveer a la población, información, trámites y servicios accesibles por todos los medios. (3) Desarrollar e implementar mecanismos para asegurar el acceso oportuno a la información y una participación ciudadana como medio para aportar a la gobernabilidad y transparencia de la gestión del Estado. (4) Implementar mecanismos para mejorar la seguridad de la información. (5) Mejorar las capacidades tanto de funcionarios públicos como de la sociedad para acceder y hacer uso efectivo de los servicios del gobierno electrónico y (6) Adecuar la normatividad necesaria para el despliegue del gobierno electrónico.

Otro documento importante es el Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2013-2017, preparado por la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico, Informática y Estadística (ONGEI), publicado en diciembre de 2012. Es importante alinear el plan con las Políticas Públicas en el Gobierno Electrónico a las que se refiere la Ley N.º29904, con las Políticas de Modernización del Estado, el Plan Bicentenario y sus seis ejes de desarrollo (Estado eficiente y descentralizado, desarrollo regional equilibrado, economía competitiva, igualdad de oportunidades y acceso a los servicios, aprovechamiento sostenido de los recursos naturales, plena vigencia de los derechos fundamentales y dignidad de las personas), así como con la Agenda Digital2.0: Plan de desarrollo de la sociedad de la información en el Perú, aprobada por Decreto Supremo N.º066-2011-PCM. Es necesario considerar que el uso de las TIC es fundamental en la definición de políticas relacionados con la gobernabilidad democrática, la transparencia y el desarrollo sostenible y equitativo.

2.4.4. Etapas de evolución de la tecnología y los sistemas informáticos

Así mismo, es importante resaltar las etapas de evolución de la tecnología y los sistemas informáticos, “no es posible que una organización pase rápidamente a una madurez organizacional que incorpore la tecnología más avanzada, pues, para la

incorporación estratégica de las TIC, tiene que pasar por procesos de aprendizaje y cambios de cultura organizacional” (Gibson y Nolan, 1974). En ese sentido, Gibson y Nolan identifican hasta 6 etapas por las cuales atraviesan las organizaciones hasta llegar a consolidarse como verdaderas entidades que aplican y utilizan estratégicamente las Tecnologías de la Información (TIC) en sus procesos de negocio con el fin de brindar un servicio de calidad a sus clientes, a continuación, mencionamos las etapas, tenemos:

- “Etapa 1: inicio. Adquisición de TIC, desarrollo de sistemas transaccionales, resistencia al cambio.
- Etapa 2: contagio (expansión). Proliferación de aplicaciones por falta de estándares, grupos de usuarios y/o unidades orgánicas generan sus propias soluciones.
- Etapa 3: formalización. Se percibe la necesidad de ejercer control sobre los recursos vinculados con las TIC; se determina los primeros estándares, las aplicaciones son orientadas a controles de las operaciones.
- Etapa 4: integración. Se inicia el proceso de centralización de los sistemas en el área responsable de TIC.
- Etapa 5: administración de datos. Se reconoce a la información como un recurso de gestión, y se le da la importancia organizacional requerida
- Etapa 6: madurez. Se entiende a las TIC como una herramienta estratégica e inherente a la organización. Se considera el diseño y la implementación de sistemas integrados para decisiones estratégicas”. (Trujillo, 2012)

2.5. Desempeño

2.5.1. Conceptos

Chiavenato (2000) define el concepto de desempeño como “...el comportamiento del evaluado en la búsqueda de los objetivos fijados. El desempeño constituye la estrategia individual para lograr los objetivos deseados...” (pág. 359). Así mismo, Palmar, Valero, y Jhoan (2014) mencionan que el desempeño es el “... el desenvolvimiento de cada individuo que cumple su jornada de trabajo dentro de una organización, el cual debe estar ajustado a las exigencias y

requerimientos de la empresa, de tal manera que sea eficiente, eficaz y efectivo, en el cumplimiento de las funciones que se le asignen para el alcance de los objetivos propuestos, consecuente al éxito de la organización...” (pág. 166).

Por otro lado, Palaci (2005) define el concepto de desempeño como “... el valor que se espera aportar a la organización de los diferentes episodios conductuales que un individuo lleva a cabo en un período de tiempo...” (pág. 155). En el mismo sentido, Ghiselli (2014) señala que “... el desempeño está influenciado por cuatro (4) factores: la motivación, habilidades y rasgos personales; claridad y aceptación del rol; oportunidades para realizarse...” (p. 45).

En una empresa, cuando existe una adecuada cultura organizacional que genere un clima laboral orientado a la motivación y satisfacción, así como a la comunicación directa y clara, los trabajadores se sentirán comprometidos y es muy posible que mejoren su desempeño. Por otro lado, también es importante mencionar que, en el cumplimiento de sus funciones, el desempeño puede mejorar si la institución le brinda al trabajador las herramientas necesarias para realizar adecuadamente su trabajo. Por ejemplo, a nivel de una universidad sería que el docente se encuentre correctamente capacitado y preparado para brindar una enseñanza de calidad, además, en la situación actual de pandemia en la que nos encontramos, la Universidad debería brindar capacitaciones continuas sobre la utilización de las tecnologías emergentes, y podría facilitar una estructura organizacional al cumplimiento de estos objetivos.

2.5.2. Dimensiones del desempeño laboral

Dimensión conocimiento: Wong (2015) señala que “... el conocimiento es un conjunto de representaciones abstractas que se almacenan mediante la experiencia o la adquisición de conocimientos o a través de la observación.” (p.77).

Dimensión habilidades: Chiavenato (2015) señala que las “...habilidades, es la aptitud innata, talento, destreza o capacidad que ostenta una persona para llevar a cabo y por supuesto con éxito, determinada actividad, trabajo u oficio...” (p.125).

Dimensión motivación: Para Chiavenato (2015) la “...motivación es la acción y efecto de motivar. Es el motivo o la razón que provoca la realización o la omisión de una acción. Se trata de un componente psicológico que orienta, mantiene y determina la conducta de una persona...” (p.125).

Para generar el desarrollo de estas tres dimensiones, es muy importante que en la entidad se desarrollen políticas de formación y capacitación continua, que permita mejorar y potenciar los conocimientos y destrezas de los trabajadores, asimismo, se deben desarrollar programas de reconocimiento.

2.5.3. Factores que influyen en el desempeño laboral

Figuroa (2018, p. 14) menciona una serie de factores que influyen en el desempeño laboral dentro de los cuales menciona:

La motivación

Dentro de los factores que influyen en la motivación de trabajador tenemos el acceso a una adecuada remuneración, la capacitación continua, una adecuada comunicación organizacional y relaciones interpersonales.

Adecuación/ambiente de trabajo

Es muy importante que el trabajador se sienta cómodo en el lugar de trabajo, ya que brinda mayores posibilidades de obtener un mejor desempeño por parte del trabajador. La adecuación del trabajador al puesto de trabajo consiste en incorporar en un puesto de trabajo concreto a aquella persona que tenga los conocimientos, habilidades y experiencia suficientes para desarrollar con garantías el puesto de trabajo.

Establecimiento de objetivos

El establecimiento de objetivos es una buena técnica para motivar a los empleados, en la medida de que ante el cumplimiento de los objetivos y retos el trabajador se sentirá satisfecho y motivado, es importante que los objetivos sean medibles y viables para que ofrezcan un desafío al trabajador.

Reconocimiento del trabajo

Es una de las técnicas más importantes. Es común observar en las empresas que cuando los trabajadores realizan bien su trabajo no reciben ningún tipo de reconocimiento. Esta situación puede desmotivar inmediatamente incluso al mejor de los trabajadores. Decir a un trabajador que está realizando bien su trabajo o mostrarle su satisfacción hace que los trabajadores se sientan útiles y valorados.

La participación del empleado

Si el empleado participa en el control y planificación de sus tareas podrá sentirse con más confianza y también se encuentra que forma parte de la empresa. Además, quién mejor que el trabajador para planificarlo, ya que es quien realiza el trabajo y, por lo tanto, quien puede proponer mejoras o modificaciones más eficaces.

La formación y desarrollo profesional

Los trabajadores se sienten más motivados por su crecimiento personal y profesional, de manera que favorecer la formación es bueno para su rendimiento y es fundamental para mejorar su autoestima, la satisfacción laboral, mejor desempeño del puesto y promoción, entre otras.

Es importante indicar que todos estos factores propician un desempeño óptimo, y los gerentes y jefes deben prestarles verdadera atención al momento de desarrollar políticas organizacionales.

2.2.3 El desempeño docente

Robalino (2005) señala que el desempeño docente es “el proceso de movilización de sus capacidades profesionales, su disposición personal y su responsabilidad social para: articular relaciones significativas entre los componentes que impactan la formación de los alumnos; participar en la gestión educativa; fortalecer una cultura institucional democrática”, asimismo, “intervenir en el diseño, implementación y evaluación de políticas educativas locales y nacionales, para promover en los estudiantes aprendizajes y desarrollo de competencias y habilidades para la vida” (Pág. 11). También, Castro (2015) manifiesta que “el

desempeño docente se valora en términos de la movilización de recursos intelectuales profesionales para utilizar determinados objetos de aprendizaje mediante metodologías didácticas pertinentes con profesionalismo ético en un contexto definido” (Pág. 265).

Como podemos observar, cuando nos referimos a desempeño docente, inmediatamente se le debe relacionar en que, los docentes son los profesionales que guían y cimientan el aprendizaje de los alumnos a través de su conocimiento pedagógico y de la disciplina, así mismo, el desempeño también debe ser medido sobre la capacidad de gestión educativa que la institución le asigna al docente en un marco colaborativo o de liderazgo), finalmente no menos importante es el desempeño docente sobre el cumplimiento de las políticas educativas.

Factores clave en el desempeño docente

Gutiérrez (2015) menciona los siguientes factores:

a. Aptitudes y habilidades docentes

Las aptitudes docentes son todos aquellos conocimientos, destrezas y competencias básicas, que le permiten al docente cumplir con sus responsabilidades profesionales de manera adecuada. Para poder enseñar (Jiménez, 1999) se deben dominar ciertas metodologías y para que esto sea posible el profesor debe ser un profesional de la enseñanza. Se debe contar con un conocimiento pedagógico amplio y con actitudes que permitan la interrelación con los alumnos.

b. Planeación didáctica

Planear es preparar las clases y cursos, es considerar las características de los estudiantes, reflexionar sobre lo que se enseña, preparar las actividades y los materiales necesarios, con ello el profesor se asegura que sus alumnos aprendan al máximo.

c. Estrategias Organizativas y Didácticas

Las estrategias organizativas y didácticas, denominadas también estrategias de enseñanza son la secuencia de actividades del profesor y alumnos en diversos estilos de trabajo, combinando métodos y técnicas de enseñanza en función de los objetivos a lograr, las características de los alumnos, los contenidos, los recursos, el ambiente, etc.

d. Métodos de Enseñanza

El método didáctico es el conjunto de procedimientos que reúnen técnicas y métodos para el desarrollo de las actividades en el aula, es para Alvaro et al (1990) “organizar y descubrir las actividades convenientes para guiar a un sujeto en el aprendizaje de cualquier estado de cosas, acontecimiento y acciones”. En la actualidad se ha identificado que el proceso de aprendizaje requiere de una variedad de procedimientos, estrategias y técnicas, por ello el método brinda al profesor criterios para modelar el método que mejor responda a la situación didáctica que pone en práctica.

e. Asignación de Tareas

La asignación de tareas debe realizarse inmediatamente a la actividad con que está relacionada, hay que tener cuidado de que se vea como parte de la lección y que los alumnos comprendan que es importante y no es solo una obligación para cubrir tiempo, debe ser alcanzable, atractiva y mantener la atención.

CAPITULO 3: HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis General

El Gobierno Digital se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

3.2. Hipótesis Específicas

- El enfoque estratégico digital se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.
- La infraestructura tecnológica se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de la Facultad Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.
- Los objetivos del Gobierno Digital se relacionan de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.
- La capacitación de Gobierno Digital se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

3.3. Identificación de variables

En la siguiente tabla se pueden apreciar las hipótesis de investigación son sus respectivas variables, tenemos:

Tabla 1. *Hipótesis y variables de investigación*

Hipótesis de Investigación	Variable Independiente	Variable Dependiente
El Gobierno Digital se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.	Gobierno digital	Desempeño Docente
El enfoque estratégico digital se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.	Enfoque estratégico digital	Desempeño Docente
La infraestructura tecnológica se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.	Infraestructura tecnológica	Desempeño Docente
Los objetivos del Gobierno Digital se relacionan de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.	Objetivos del Gobierno Digital	Desempeño Docente
La capacitación de Gobierno Digital se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.	Capacitación de Gobierno Digital	Desempeño Docente

3.4. Operacionalización de variables

Tabla 2. *Matriz de Operacionalización de la variable Independiente*

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Gobierno Digital	la Organización de los Estados Americanos [OEA] (2019) establece que el “gobierno digital (o gobierno electrónico) es la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a las funciones y procedimientos del gobierno con el propósito de aumentar la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana”.	La Ley de Gobierno Digital creado por el Decreto Legislativo N° 1412 establece en su artículo 4° que la finalidad del Gobierno Digital es “Mejorar la prestación y acceso de servicios digitales en condiciones interoperables, seguras, disponibles, escalables, ágiles, accesibles, y que faciliten la transparencia para el ciudadano y personas en general”.	Enfoque estratégico digital	Nivel de implementación del Plan de Gobierno Digital	1 - Totalmente en desacuerdo 2 - En desacuerdo 3 - Ni en acuerdo, ni en desacuerdo 4 - De acuerdo 5 - Totalmente de acuerdo
				Nivel de alineación con la Política Nacional de Gobierno Electrónico	
				Nivel de alineación con la Agenda Digital peruana	
				Nivel de participación de los grupos de interés	
				Políticas de Gobierno Digital	
			Infraestructura tecnológica	Nivel de infraestructura tecnológica	
				Nivel de ancho de banda	
				Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)	
				Nivel de utilización de protocolos de seguridad	
				Capacidad tecnológica	
			Objetivos de Gobierno Digital	Establecimiento de los objetivos	
			Capacitación de Gobierno Digital	Nivel de capacitación	

Tabla 3. *Tabla Matriz de Conceptualización y de Operacionalización de la variable Dependiente*

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Desempeño docente	la Organización de los Estados Americanos [OEA] (2019) establece que el “gobierno digital (o gobierno electrónico) es la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a las funciones y procedimientos del gobierno con el propósito de aumentar la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana”.	La Ley de Gobierno Digital creado por el Decreto Legislativo N° 1412 establece en su artículo 4° que la finalidad del Gobierno Digital es “Mejorar la prestación y acceso de servicios digitales en condiciones interoperables, seguras, disponibles, escalables, ágiles, accesibles, y que faciliten la transparencia para el ciudadano y personas en general”.	Desempeño tecnológico	Nivel de dominio del campus virtual	1 – Muy bajo desempeño 2 – Bajo desempeño 3 – Regular desempeño 4 – Alto desempeño 5 – Muy alto desempeño
				Nivel de dominio de Google Meet, Zoom, Classroom y otras tecnologías	
				Nivel de uso educativo y pedagógico de las tecnologías	
			Desempeño disciplinar	Nivel de dominio de la materia y los contenidos del curso	
				Nivel de adecuación de los contenidos	
			Desempeño Pedagógico	Nivel de motivación	
				Nivel de tutorización	
				Orientación y organización pedagógica	

3.5. Matriz de Consistencia

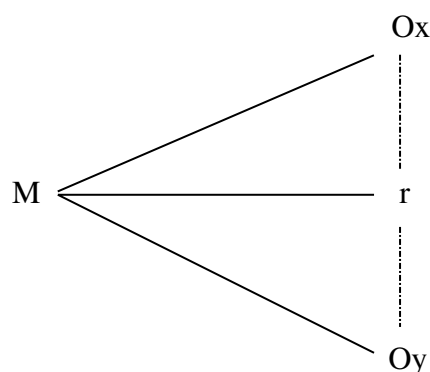
Tabla 4. *Matriz de Consistencia*

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
Problema General ¿Qué relación tiene el Gobierno Digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020? Problemas específicos ¿Qué relación tiene el enfoque estratégico digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020? ¿Qué relación tiene la infraestructura tecnológica con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020? ¿Qué relación tiene los objetivos del Gobierno Digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020? ¿Qué relación tiene la capacitación de Gobierno Digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020?	Objetivo General Establecer cómo se relaciona el Gobierno Digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020. Objetivos específicos Establecer cómo qué relación tiene el enfoque estratégico digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020. Establecer cómo qué relación tiene la infraestructura tecnológica con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020. Establecer cómo qué relación tiene los objetivos del Gobierno Digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020. Establecer cómo qué relación tiene la capacitación de Gobierno Digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.	Hipótesis Principal El Gobierno Digital se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020. Hipótesis Específicas El enfoque estratégico digital se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020. La infraestructura tecnológica se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020. Los objetivos del Gobierno Digital se relacionan de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020. La capacitación de Gobierno Digital se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.	X: Gobierno digital X1. Enfoque estratégico digital X2. Infraestructura tecnológica X3. Objetivos del Gobierno Digital X4. Capacitación de Gobierno Digital Y: Desempeño Docente Y1. Desempeño tecnológico Y2. Desempeño disciplinar Y3. Desempeño Pedagógico	Tipo de Investigación El enfoque de la investigación es cuantitativo; según Hernández y Mendoza (2008) los métodos cuantitativos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos. Nivel de Investigación Así mismo tiene un nivel descriptivo explicativo; siendo el diseño no experimental y de naturaleza longitudinal. El diseño es no experimental, porque no se efectúa manipulación de las variables cuyo esquema es el siguiente (Hernández, 2010). Población de la Investigación La población está conformada por los docentes de la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020. Muestra la muestra está conformada por 20 docentes de la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

CAPITULO 4: METODOLOGIA

4.1. Tipo y Diseño de Investigación

El enfoque de la investigación es cuantitativo; según Hernández y Mendoza (2008) los métodos cuantitativos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos. Así mismo tiene un alcance descriptivo explicativo; siendo el diseño no experimental y de naturaleza longitudinal. El diseño es no experimental, porque no se efectúa manipulación de las variables cuyo esquema es el siguiente (Hernández, 2010).



Dónde:

- M: Constituye la muestra
- Ox: Resultado observaciones variable x
- Oy: Resultado observación variable y
- r: Niveles de relación entre X – Y

Por otro lado, de acuerdo al propósito y al problema planteado en el Plan de Informe de Investigación; el estudio es de tipo aplicado a problemas concretos, en circunstancias y características concretas (Hernández y Mendoza, 2008)

4.2. Unidad de Análisis

La Unidad de análisis es el docente de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

4.3. Población de estudio

La población está conformada por los docentes de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

4.4. Tamaño de Muestra

La muestra es no probabilística intencional o por criterio, debido a que “todo integrante de la población no tiene una probabilidad determinada, tampoco conocida, de conformar la muestra” así mismo “el muestreo se realiza sobre la base del conocimiento y criterios del investigador” (Vara, 2010).

El tamaño de la muestra está conformada por 20 docentes de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

4.5. Técnicas de recolección de datos.

La técnica que se empleó para realizar el trabajo de investigación fue la encuesta, según Vara (2010) es un método de investigación y recopilación de datos utilizados para obtener información sobre un tema específico.

El instrumento utilizado fue el cuestionario que está compuesto por las preguntas que son aplicadas directamente a los sujetos de investigación, asimismo el investigador no interviene tan solo se aplica en un momento determinado. (Vara, 2010)

Ficha técnica 1

- Nombre: Gobierno Digital
- Autor: Hugo Espejo
- Objetivo: Establecer cómo se relaciona el Gobierno Digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.
- Duración: La duración para responder el cuestionario es de aproximadamente de 15 minutos.
- Administración: Individual
- Estructura: La escala consta de 12 ítems, con 05 alternativas de respuestas de opción múltiple de tipo Likert: Totalmente en desacuerdo (1), en desacuerdo (2), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), De acuerdo (4) y Totalmente de acuerdo (5).
- Aplicación: Docentes de la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

Ficha técnica 2

- Nombre: Gobierno Digital
- Autor: Hugo Espejo
- Objetivo: Establecer cómo se relaciona el Gobierno Digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

- Duración: La duración para responder el cuestionario es de aproximadamente de 15 minutos.
- Administración: Individual
- Estructura: La escala consta de 12 ítems, con 05 alternativas de respuestas de opción múltiple de tipo Likert: Muy bajo desempeño (1), bajo desempeño (2), Regular desempeño (3), Alto desempeño (4) y muy alto desempeño (5).
- Aplicación: Docentes de la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

4.6. Análisis e interpretación de la Información

Se utilizarán procedimientos de análisis estadístico descriptivo e inferencial para analizar los datos recogidos. Asimismo, se utilizarán porcentajes, medias y desviaciones estándar para analizar los datos relativos a las funciones, competencias y apoyo institucional.

CAPITULO 5: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Análisis, interpretación y discusión de datos

La herramienta estadística utilizada es la prueba de hipótesis. Los factores se han cuantificado con la ayuda de las técnicas de escalamiento de Likert de cinco puntos y otra de tres puntos para una inferencia estadística efectiva. Se han aplicado técnicas de correlación y prueba de correlación de Spearman para probar las hipótesis.

Análisis e interpretación

- Encuesta: Tecnologías de la Información

A. Gobierno Digital

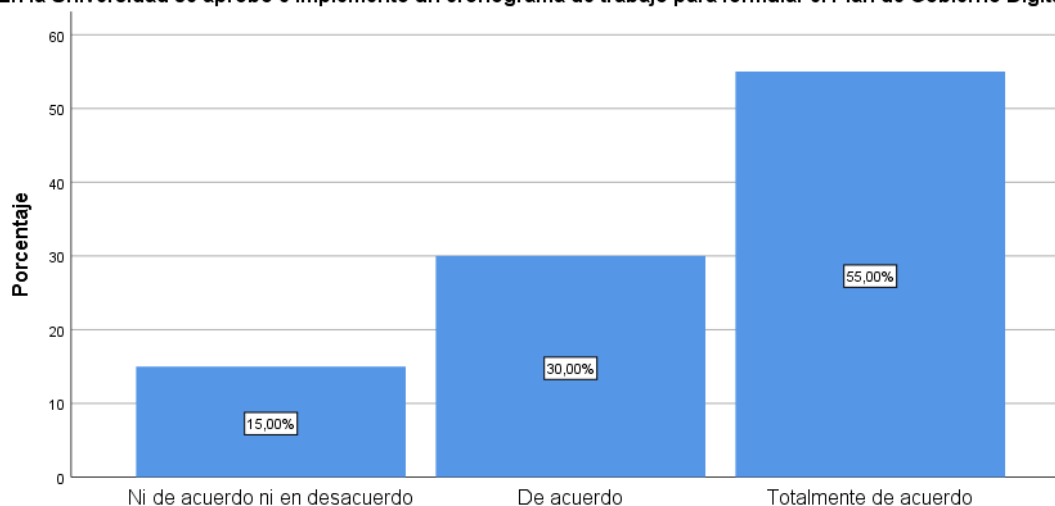
En la Universidad se aprobó e implementó un cronograma de trabajo para formular el Plan de Gobierno Digital.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	15,0	15,0	15,0
	De acuerdo	6	30,0	30,0	45,0
	Totalmente de acuerdo	11	55,0	55,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

Figura 1 En la Universidad se aprobó e implementó un cronograma de trabajo para formular el Plan de Gobierno Digital

En la Universidad se aprobó e implementó un cronograma de trabajo para formular el Plan de Gobierno Digital.



En la Universidad se aprobó e implementó un cronograma de trabajo para formular el Plan de Gobierno Digital.

Fuente: Base de datos

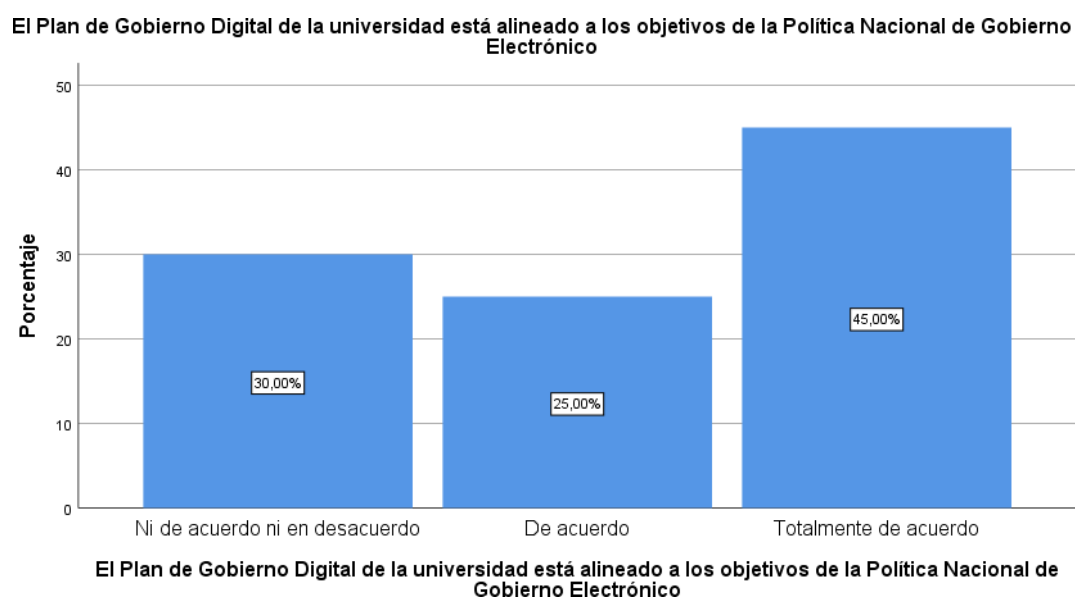
Figura 2 En la Universidad se aprobó e implementó un cronograma de trabajo para formular el Plan de Gobierno Digital.

El Plan de Gobierno Digital de la universidad está alineado a los objetivos de la Política Nacional de Gobierno Electrónico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	30,0	30,0	30,0
	De acuerdo	5	25,0	25,0	55,0
	Totalmente de acuerdo	9	45,0	45,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

Figura 3 El Plan de Gobierno Digital de la universidad está alineado a los objetivos de la Política Nacional de Gobierno Electrónico.



Fuente: Base de datos

Figura 4. El Plan de Gobierno Digital de la universidad está alineado a los objetivos de la Política Nacional de Gobierno Electrónico

El Plan de Gobierno Digital implementado está alineado a los objetivos de la Agenda Digital

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	25,0	25,0	25,0
	De acuerdo	5	25,0	25,0	50,0
	Totalmente de acuerdo	10	50,0	50,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

Figura 5 El Plan de Gobierno Digital implementado está alineado a los objetivos de la Agenda Digital

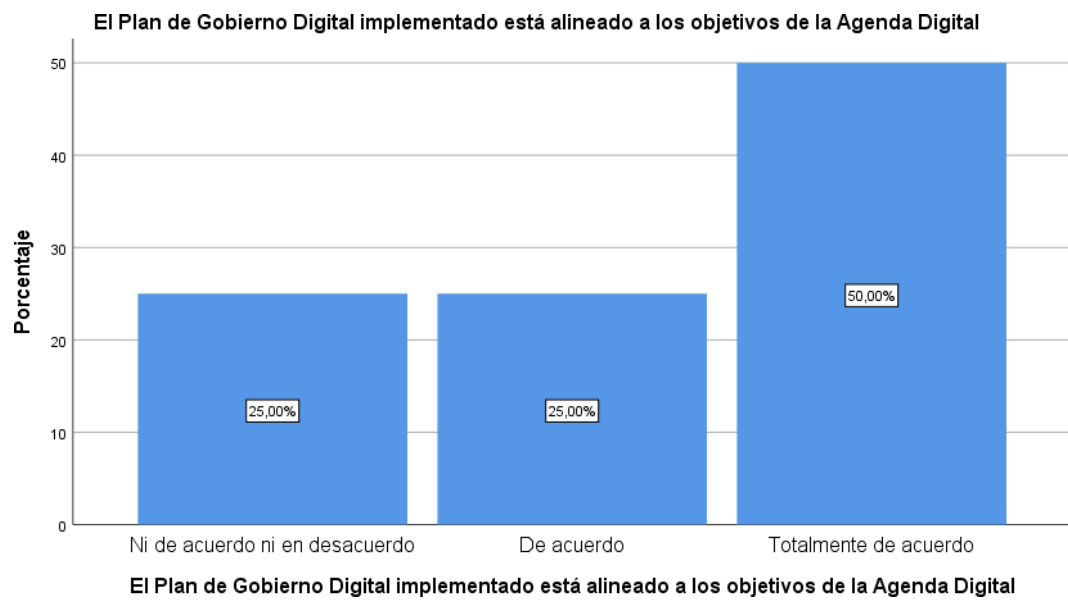


Figura 3. El Plan de Gobierno Digital implementado está alineado a los objetivos de la Agenda Digital

Tabla 7. *Todos los grupos de interés internos (áreas internas, directivos, docentes) participan activamente en el Plan de Gobierno Digital*

Todos los grupos de interés internos (áreas internas, directivos, docentes) participan activamente en el Plan de Gobierno Digital					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	6	30,0	30,0	30,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	25,0	25,0	55,0
	De acuerdo	8	40,0	40,0	95,0
	Totalmente de acuerdo	1	5,0	5,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

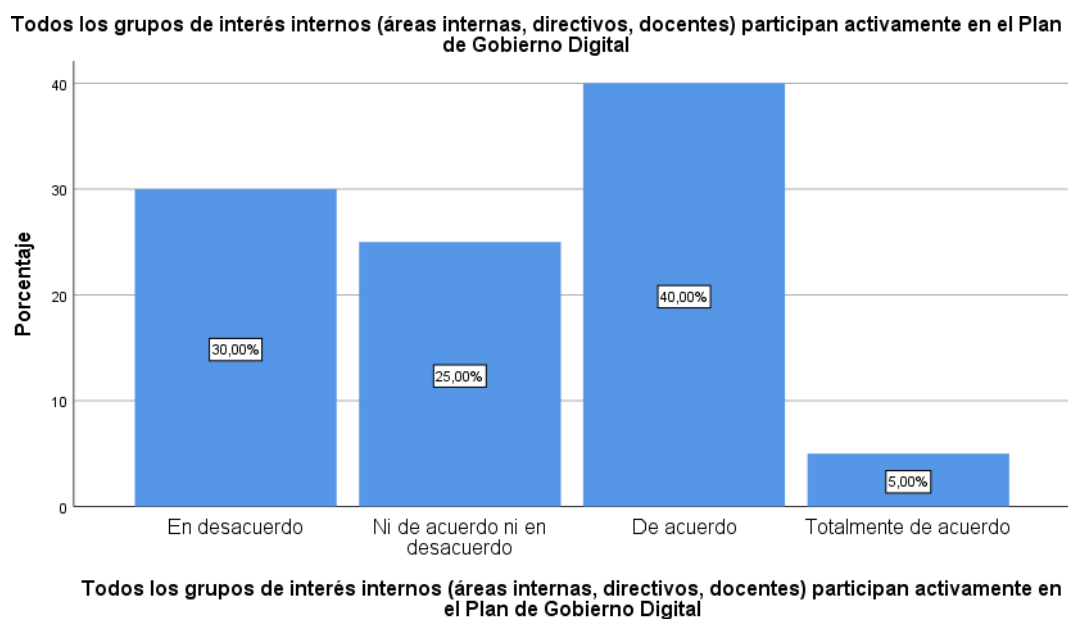


Figura 4. *Todos los grupos de interés internos (áreas internas, directivos, docentes) participan activamente en el Plan de Gobierno Digital*

Tabla 8. *En la universidad se han implementado políticas de gobierno digital (política de administración de software, datos abiertos, calidad de datos, seguridad de la información, gestión documental, medio ambiental, atención al alumno)*

En la universidad se han implementado políticas de gobierno digital (política de administración de software, datos abiertos, calidad de datos, seguridad de la información, gestión documental, medio ambiental, atención al alumno)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	6	30,0	30,0	30,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	35,0	35,0	65,0
	De acuerdo	7	35,0	35,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

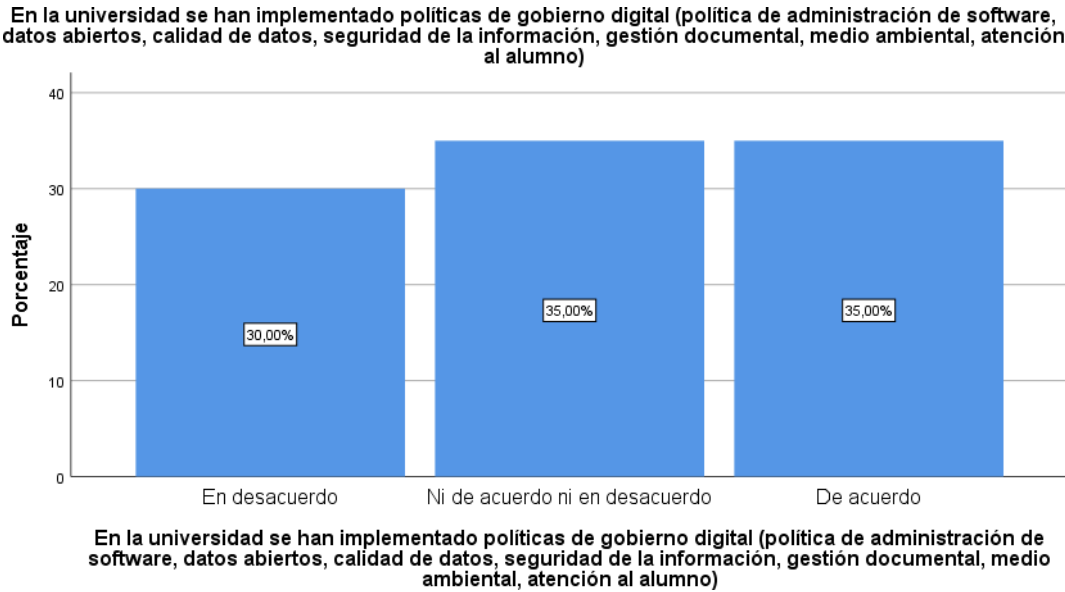


Figura 5. *En la universidad se han implementado políticas de gobierno digital (política de administración de software, datos abiertos, calidad de datos, seguridad de la información, gestión documental, medio ambiental, atención al alumno)*

Tabla 9. *En la universidad existe una estructura organizacional del Gobierno Digital y gestión de las tecnologías digitales*

En la universidad existe una estructura organizacional del Gobierno Digital y gestión de las tecnologías digitales					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	4	20,0	20,0	20,0
	En desacuerdo	6	30,0	30,0	50,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	25,0	25,0	75,0
	De acuerdo	5	25,0	25,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

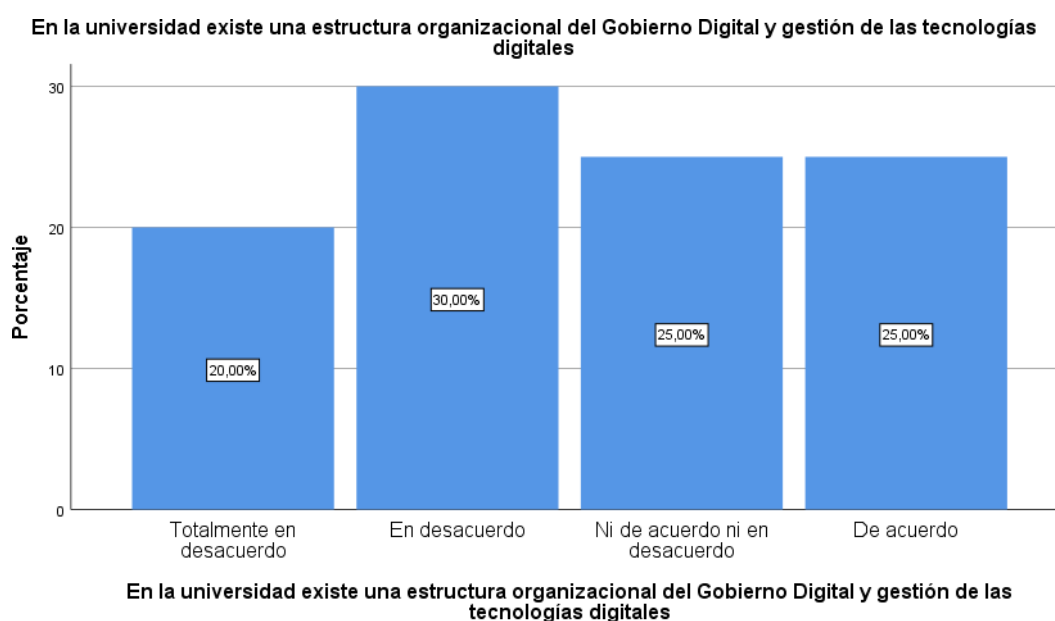


Figura 6. *En la universidad existe una estructura organizacional del Gobierno Digital y gestión de las tecnologías digitales*

Tabla 10. *Existe un presupuesto asignado al área de Informática desagregado en personal, hardware, software, servicios, adquisiciones o contrataciones*

Existe un presupuesto asignado al área de Informática desagregado en personal, hardware, software, servicios, adquisiciones o contrataciones e

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	15,0	15,0	15,0
	En desacuerdo	6	30,0	30,0	45,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	15,0	15,0	60,0
	De acuerdo	8	40,0	40,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

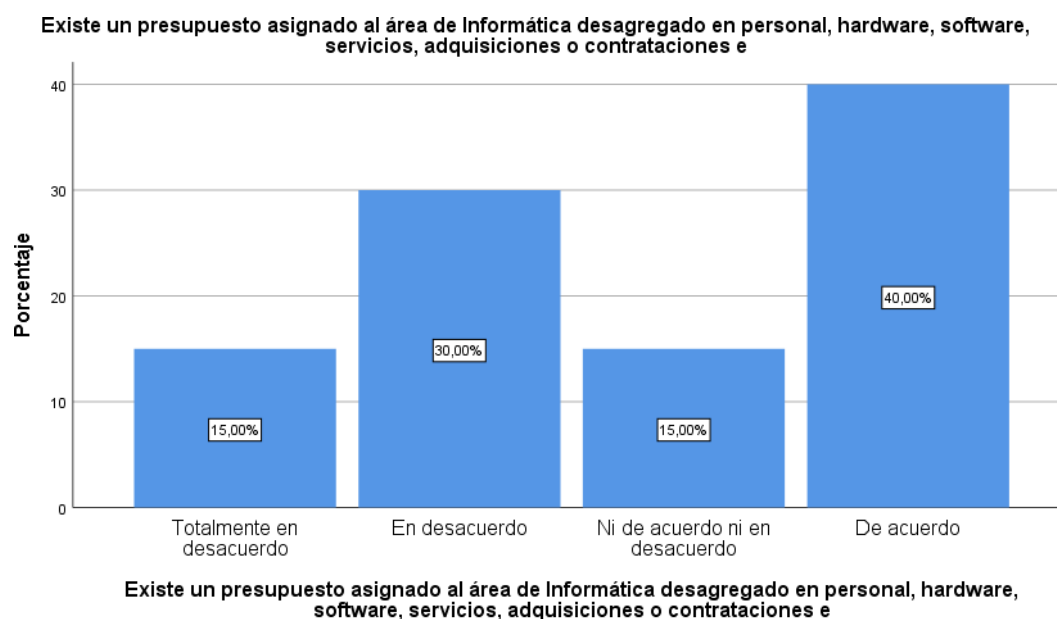


Figura 7. *Existe un presupuesto asignado al área de Informática desagregado en personal, hardware, software, servicios, adquisiciones o contrataciones*

Tabla 11. *La universidad cuenta con adecuados equipos de red, servidores, computadoras.*

		La universidad cuenta con adecuados equipos de red, servidores, computadoras.			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	20,0	20,0	20,0
	De acuerdo	9	45,0	45,0	65,0
	Totalmente de acuerdo	7	35,0	35,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

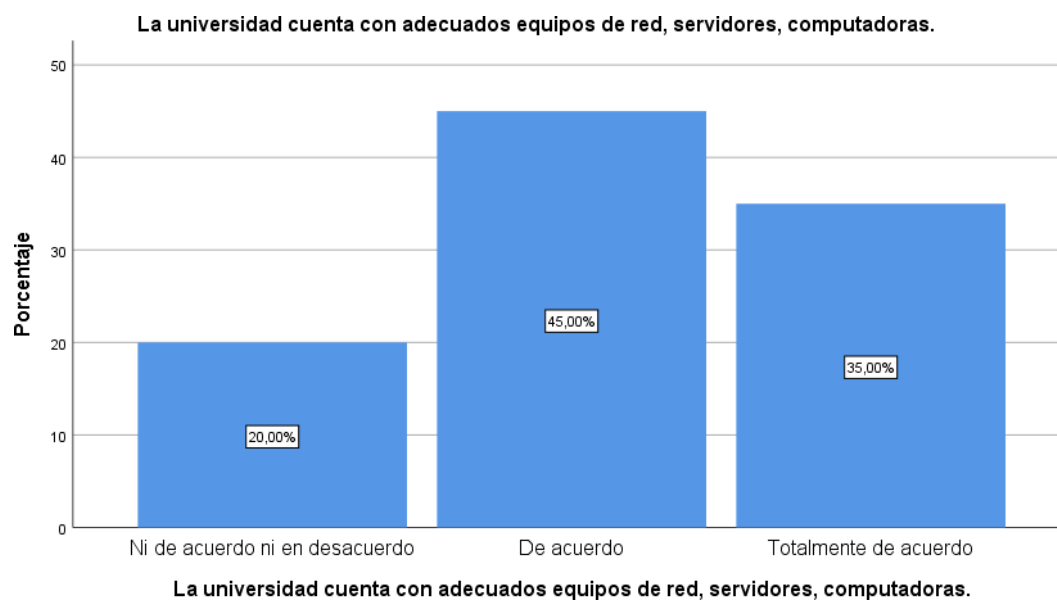
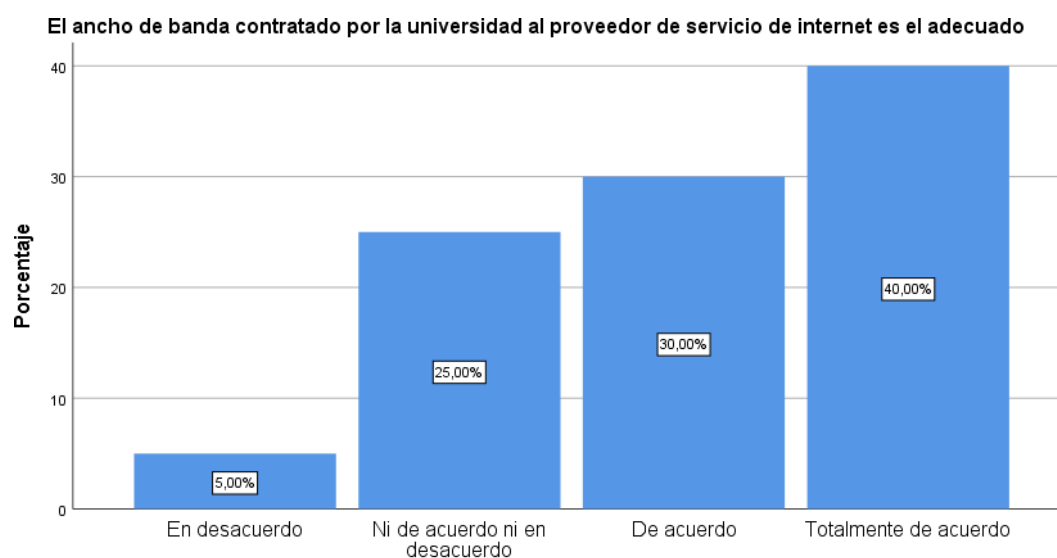


Figura 8. *La universidad cuenta con adecuados equipos de red, servidores, computadoras.*

Tabla 12. *El ancho de banda contratado por la universidad al proveedor de servicio de internet es el adecuado*

El ancho de banda contratado por la universidad al proveedor de servicio de internet es el adecuado					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	1	5,0	5,0	5,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	25,0	25,0	30,0
	De acuerdo	6	30,0	30,0	60,0
	Totalmente de acuerdo	8	40,0	40,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos



El ancho de banda contratado por la universidad al proveedor de servicio de internet es el adecuado

Figura 9. El ancho de banda contratado por la universidad al proveedor de servicio de internet es el adecuado

Tabla 13. *La universidad cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)*

La universidad cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	5	25,0	25,0	25,0
	En desacuerdo	6	30,0	30,0	55,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	10,0	10,0	65,0
	De acuerdo	7	35,0	35,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

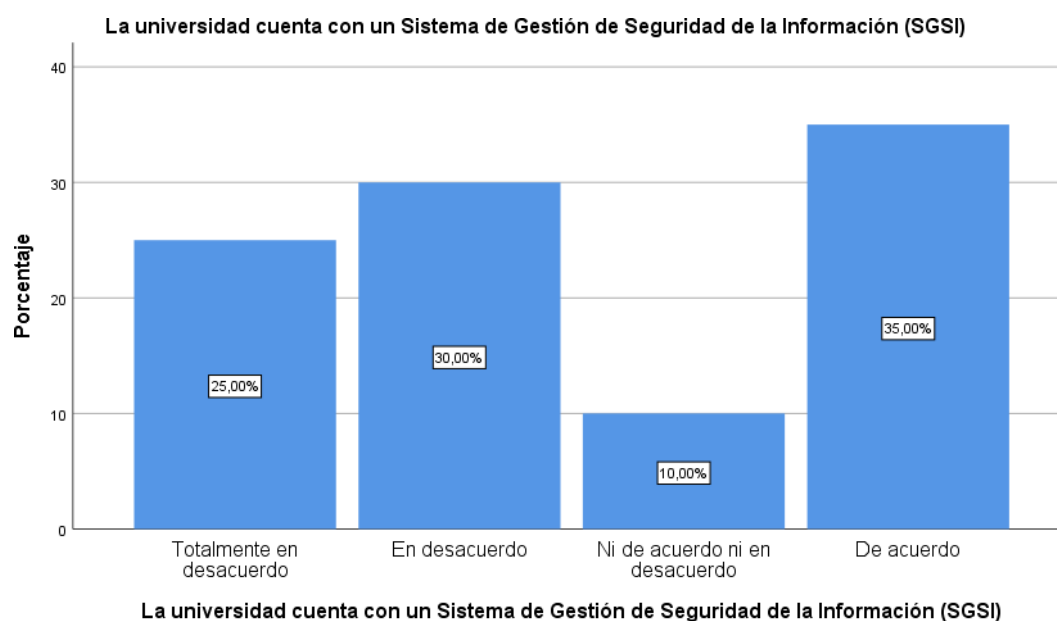


Figura 10. *La universidad cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)*

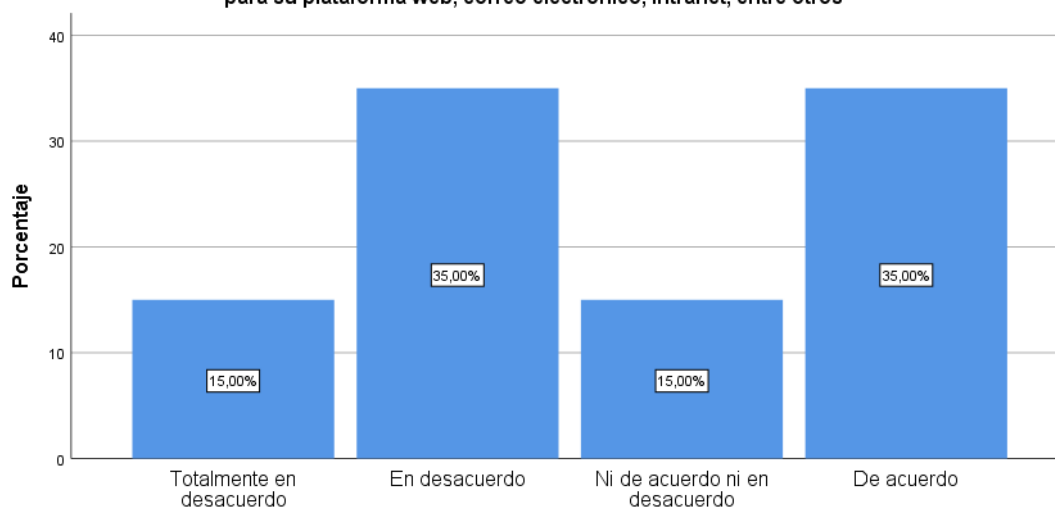
Tabla 14. *La universidad utiliza protocolos de seguridad (HTTPS24, otros) o certificados digitales (SSL25, TLS26, otros) para su plataforma web, correo electrónico, intranet, entre otros*

La universidad utiliza protocolos de seguridad (HTTPS24, otros) o certificados digitales (SSL25, TLS26, otros) para su plataforma web, correo electrónico, intranet, entre otros

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	15,0	15,0	15,0
	En desacuerdo	7	35,0	35,0	50,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	15,0	15,0	65,0
	De acuerdo	7	35,0	35,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

La universidad utiliza protocolos de seguridad (HTTPS24, otros) o certificados digitales (SSL25, TLS26, otros) para su plataforma web, correo electrónico, intranet, entre otros



La universidad utiliza protocolos de seguridad (HTTPS24, otros) o certificados digitales (SSL25, TLS26, otros) para su plataforma web, correo electrónico, intranet, entre otros

Figura 11. La universidad utiliza protocolos de seguridad (HTTPS24, otros) o certificados digitales (SSL25, TLS26, otros) para su plataforma web, correo electrónico, intranet, entre otros

Tabla 15. *La universidad utiliza software con licencias actualizadas*

La universidad utiliza software con licencias actualizadas					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	25,0	25,0	25,0
	De acuerdo	5	25,0	25,0	50,0
	Totalmente de acuerdo	10	50,0	50,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

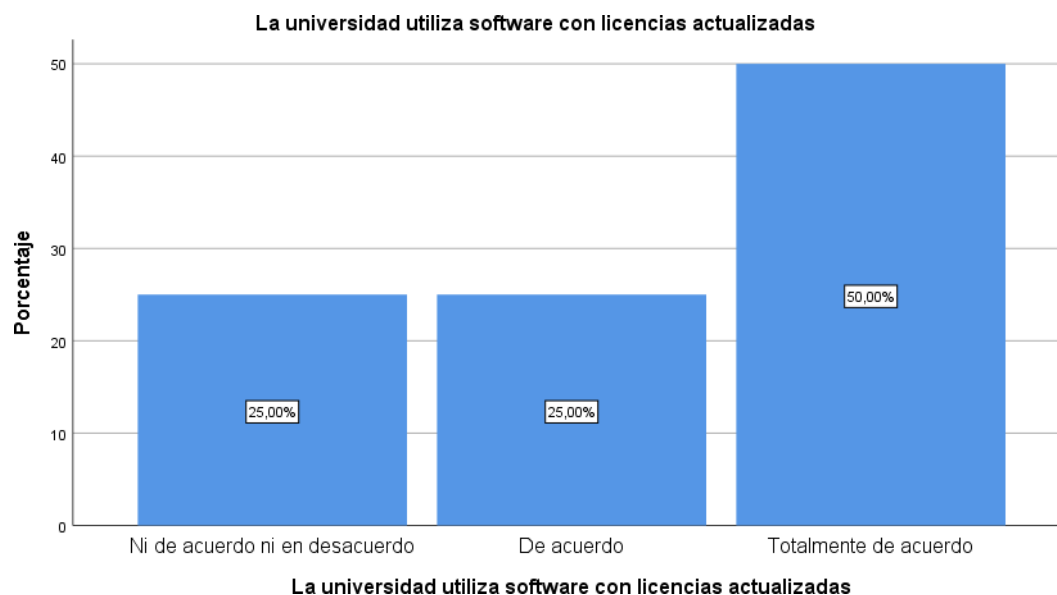


Figura 12. *La universidad utiliza software con licencias actualizadas*

Tabla 16. *La universidad cuenta con una adecuada capacidad tecnológica para cumplir con sus procesos misionales*

La universidad cuenta con una adecuada capacidad tecnológica para cumplir con sus procesos misionales					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	2	10,0	10,0	10,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	40,0	40,0	50,0
	De acuerdo	5	25,0	25,0	75,0
	Totalmente de acuerdo	5	25,0	25,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

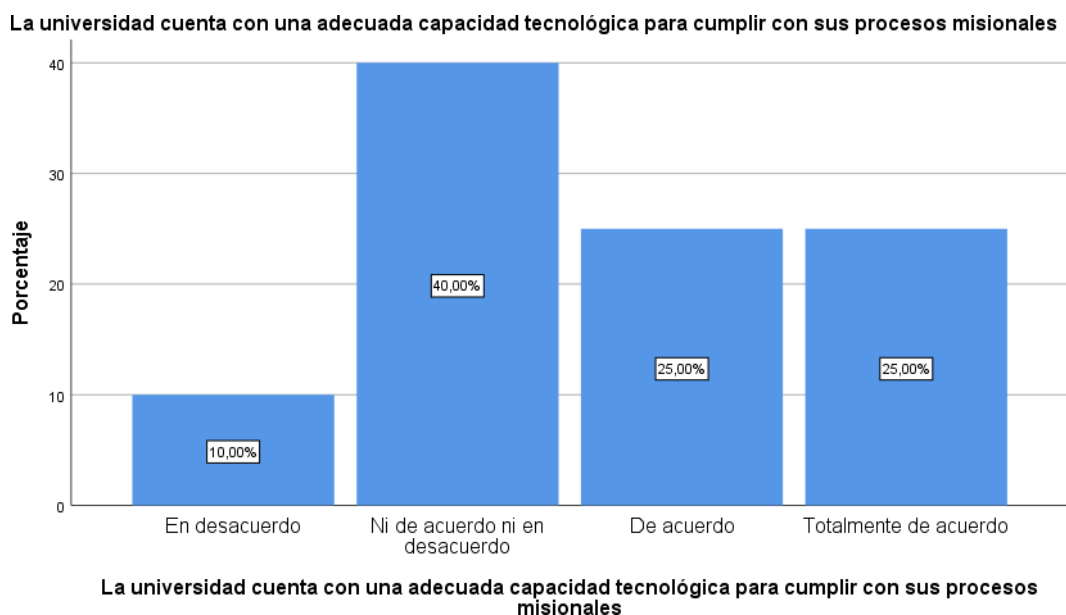
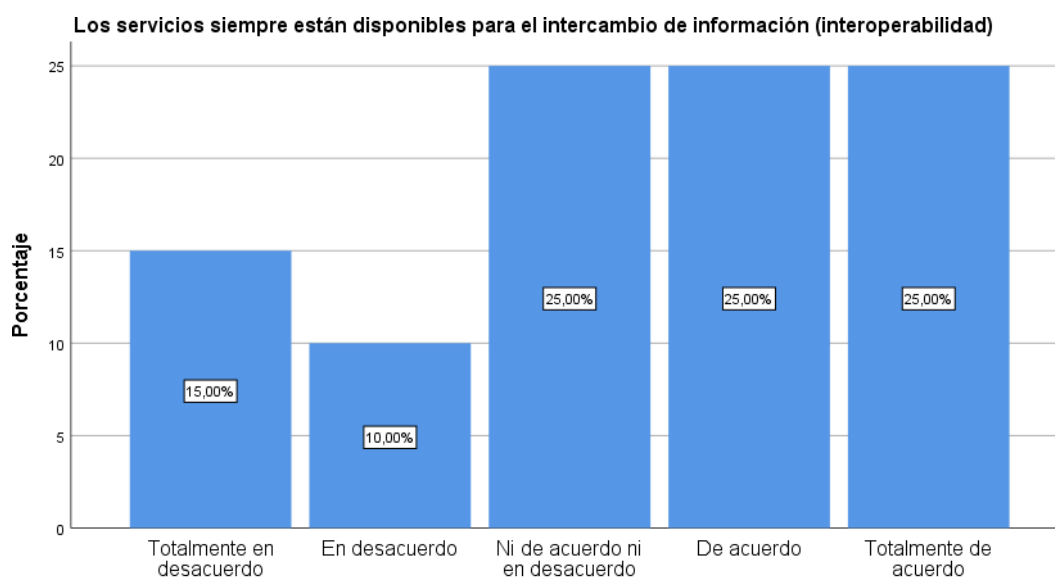


Figura 13. *La universidad cuenta con una adecuada capacidad tecnológica para cumplir con sus procesos misionales*

Tabla 17. *Los servicios siempre están disponibles para el intercambio de información (interoperabilidad)*

Los servicios siempre están disponibles para el intercambio de información (interoperabilidad)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	15,0	15,0	15,0
	En desacuerdo	2	10,0	10,0	25,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	25,0	25,0	50,0
	De acuerdo	5	25,0	25,0	75,0
	Totalmente de acuerdo	5	25,0	25,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos



Los servicios siempre están disponibles para el intercambio de información (interoperabilidad)

Figura 14. *Los servicios siempre están disponibles para el intercambio de información (interoperabilidad)*

Tabla 18. *Se han definido y aprobado los objetivos de Gobierno Digital*

Se han definido y aprobado los objetivos de Gobierno Digital					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	25,0	25,0	25,0
	De acuerdo	9	45,0	45,0	70,0
	Totalmente de acuerdo	6	30,0	30,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

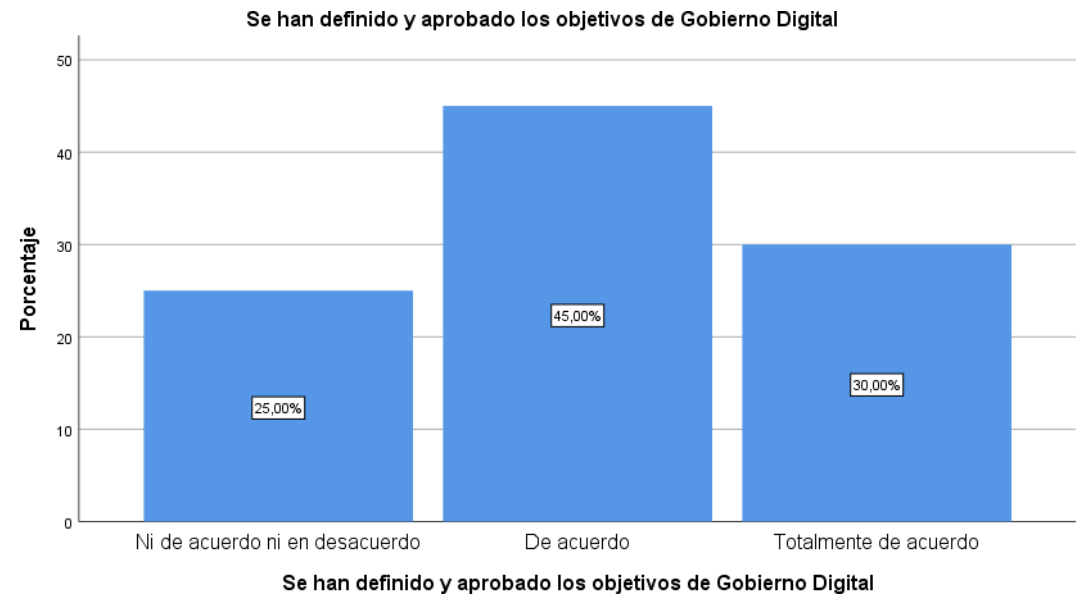


Figura 15. *Se han definido y aprobado los objetivos de Gobierno Digital*

Tabla 19. *Los objetivos son específicos, alcanzables, medibles, realistas y limitados en el tiempo*

		Los objetivos son específicos, alcanzables, medibles, realistas y limitados en el tiempo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	2	10,0	10,0	10,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	25,0	25,0	35,0
	De acuerdo	6	30,0	30,0	65,0
	Totalmente de acuerdo	7	35,0	35,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

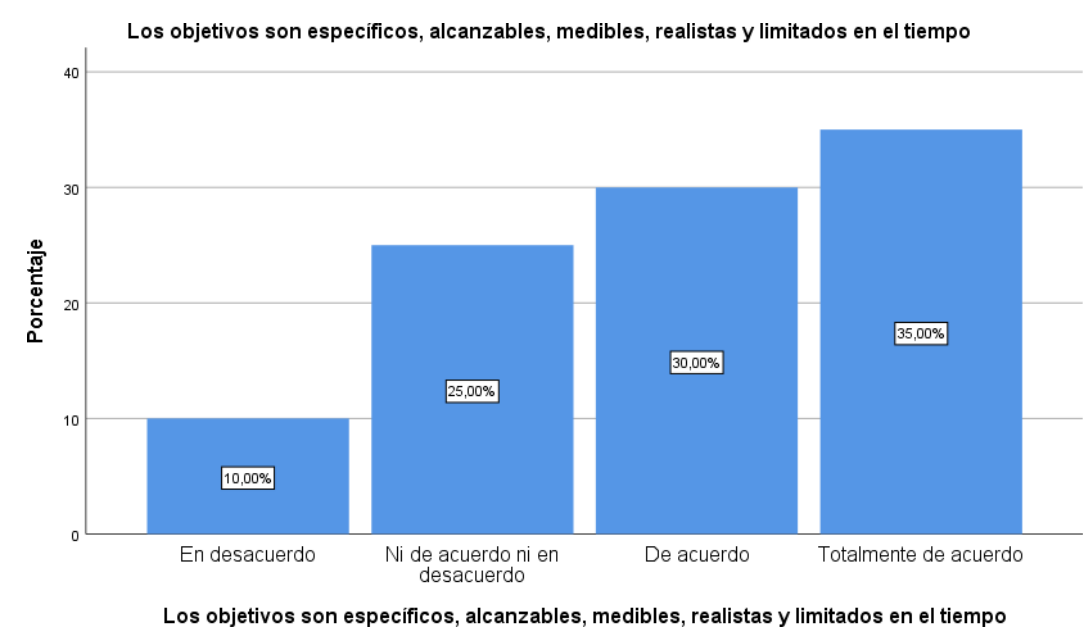


Figura 16. *Los objetivos son específicos, alcanzables, medibles, realistas y limitados en el tiempo*

Tabla 20. *Se han desarrollado indicadores y metas por cada objetivo*

Se han desarrollado indicadores y metas por cada objetivo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	15,0	15,0	15,0
	En desacuerdo	7	35,0	35,0	50,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	15,0	15,0	65,0
	De acuerdo	7	35,0	35,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

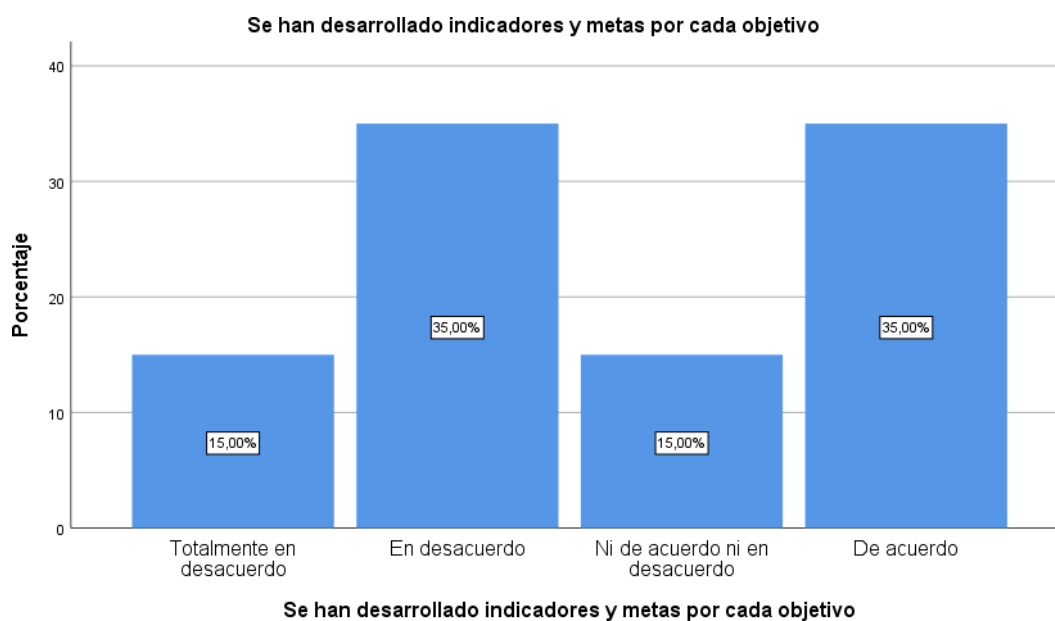


Figura 17. *Se han desarrollado indicadores y metas por cada objetivo*

Tabla 21. *Recibe o ha recibido capacitación de los servicios digitales de la universidad*

Recibe o ha recibido capacitación de los servicios digitales de la universidad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	5,0	5,0	5,0
	De acuerdo	9	45,0	45,0	50,0
	Totalmente de acuerdo	10	50,0	50,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

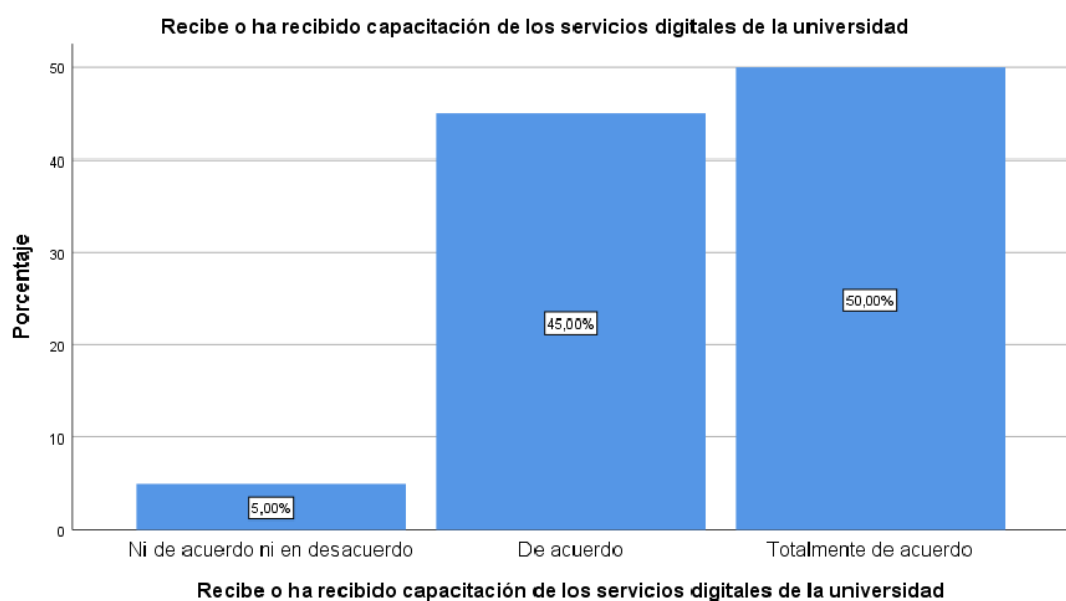


Figura 18. *Recibe o ha recibido capacitación de los servicios digitales de la universidad*

Tabla 22. *Recibe o ha recibido capacitación de las tecnologías que utiliza la universidad para cumplir con sus procesos misionales*

Recibe o ha recibido capacitación de las tecnologías que utiliza la universidad para cumplir con sus procesos misionales		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	10,0	10,0	10,0
	De acuerdo	9	45,0	45,0	55,0
	Totalmente de acuerdo	9	45,0	45,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

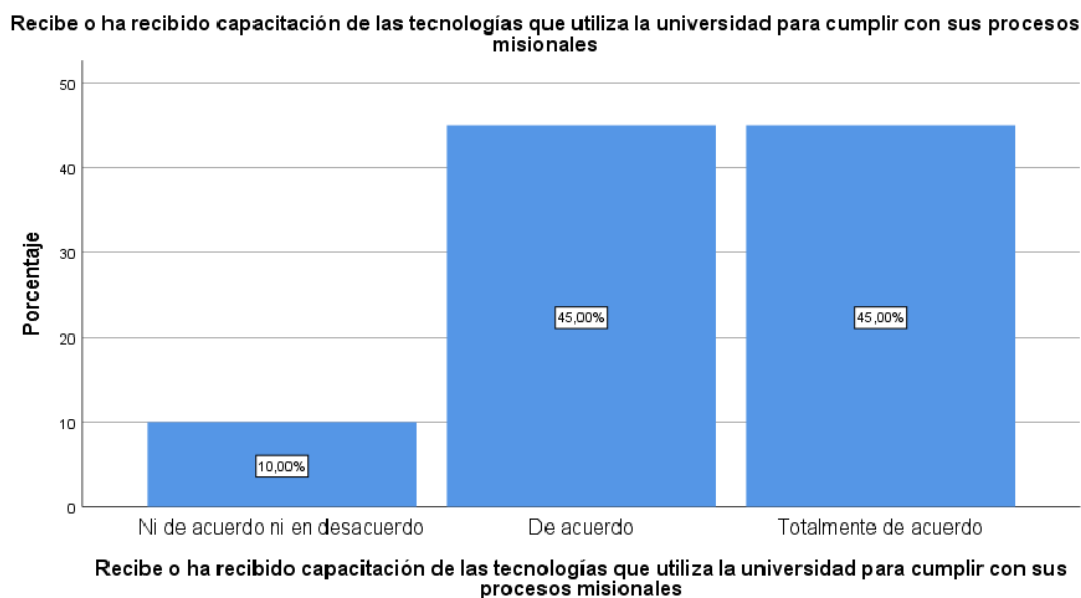


Figura 19. *Recibe o ha recibido capacitación de las tecnologías que utiliza la universidad para cumplir con sus procesos misionales*

5.1.1. Encuesta: Desempeño docente

Tabla 23. *Nivel de dominio del campus virtual*

Nivel de dominio del campus virtual					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto desempeño	8	40,0	40,0	40,0
	Muy alto desempeño	12	60,0	60,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

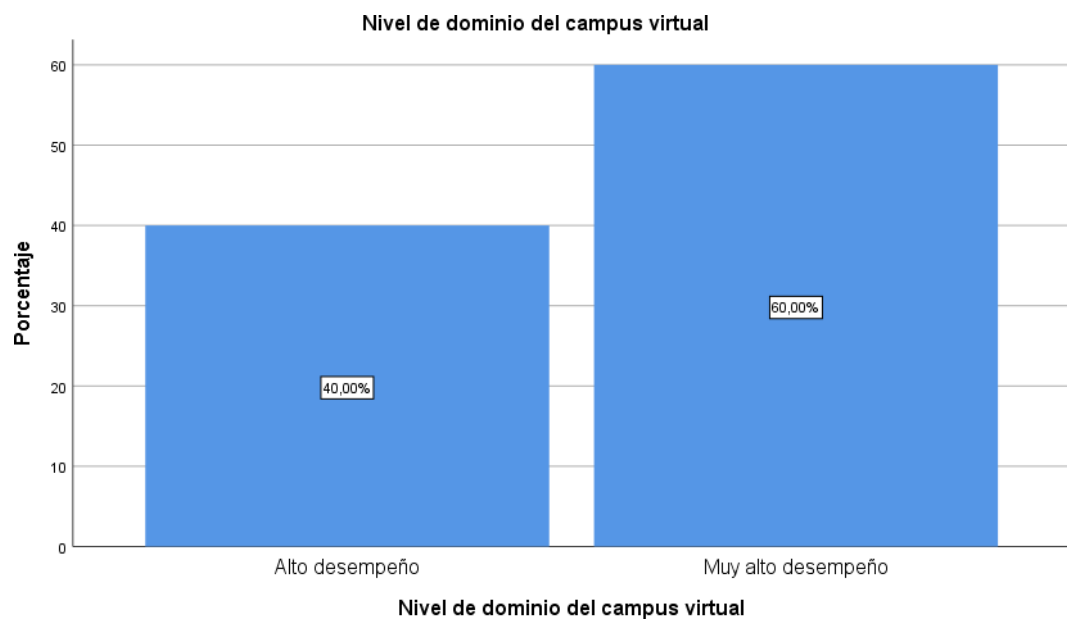


Figura 20. Nivel de dominio del campus virtual

Tabla 24. Nivel de dominio de Google Meet, Zoom, Classroom y otras tecnologías

Nivel de dominio de Google Meet, Zoom, Classroom y otras tecnologías					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular desempeño	4	20,0	20,0	20,0
	Alto desempeño	9	45,0	45,0	65,0
	Muy alto desempeño	7	35,0	35,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

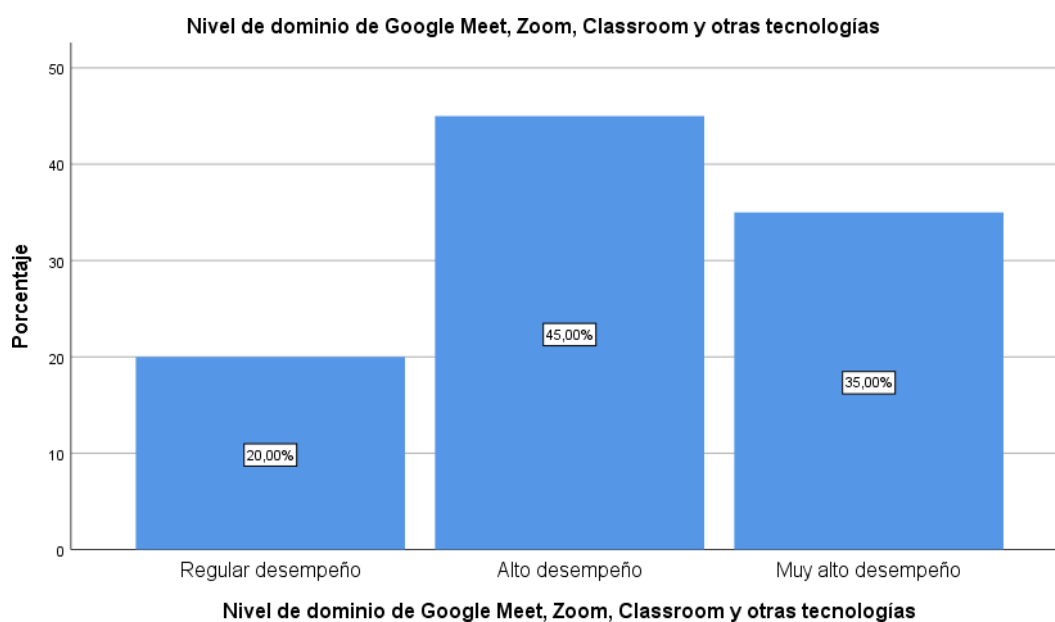


Figura 21. Nivel de dominio de Google Meet, Zoom, Classroom y otras tecnologías

Tabla 25. *Nivel de uso educativo y pedagógico de las tecnologías*

Nivel de uso educativo y pedagógico de las tecnologías					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto desempeño	12	60,0	60,0	60,0
	Muy alto desempeño	8	40,0	40,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

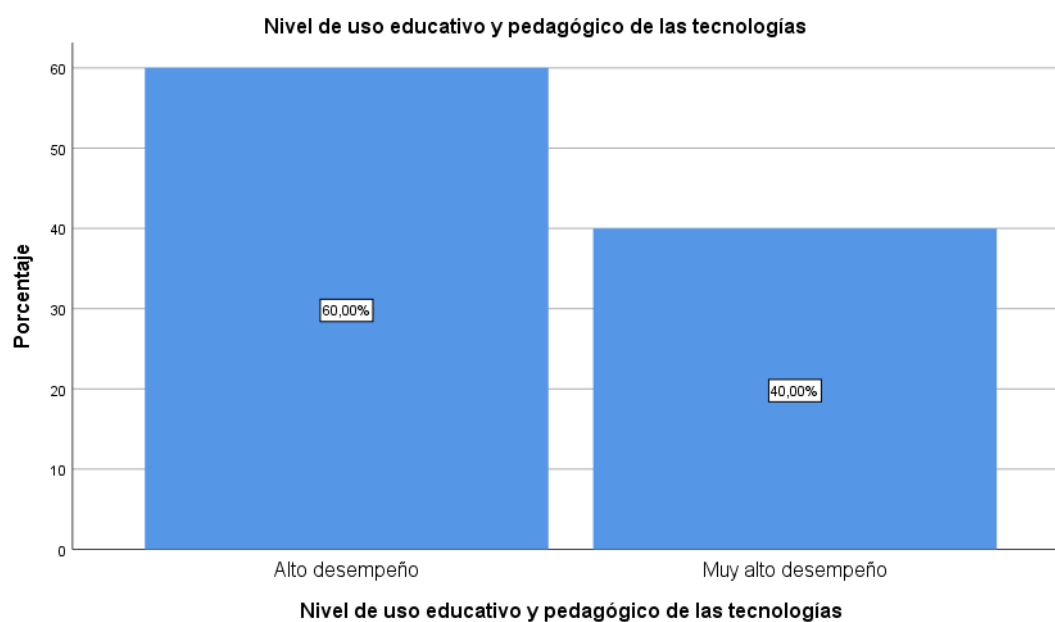


Figura 22. *Nivel de uso educativo y pedagógico de las tecnologías*

Tabla 26. Manejo de las herramientas tecnológicas para crear entornos de comunicación eficaz.

Manejo de las herramientas tecnológicas para crear entornos de comunicación eficaz.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular desempeño	4	20,0	20,0	20,0
	Alto desempeño	11	55,0	55,0	75,0
	Muy alto desempeño	5	25,0	25,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

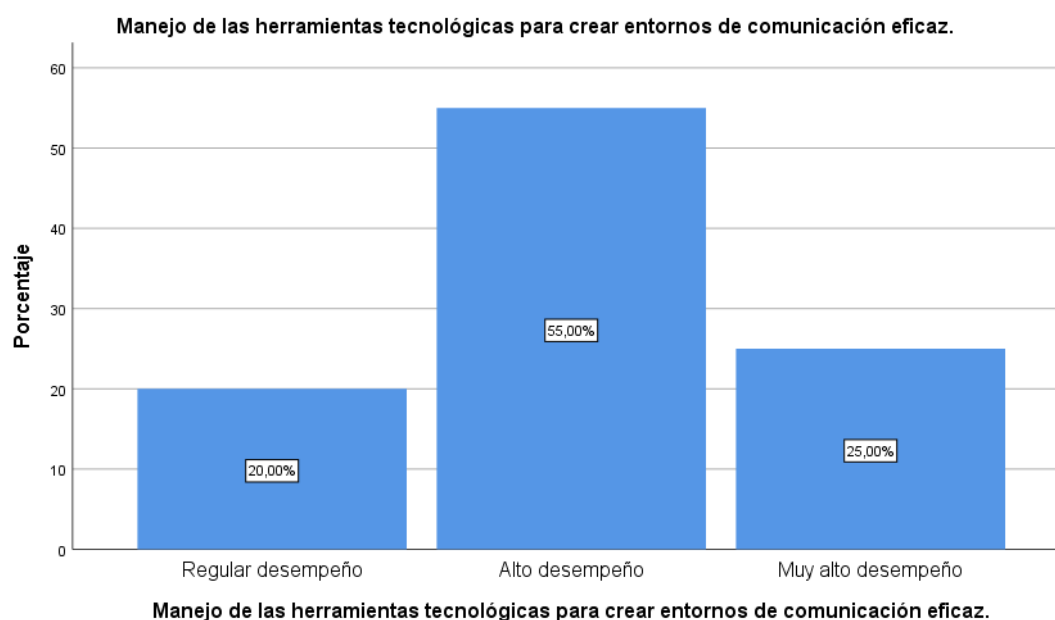


Figura 23. Manejo de las herramientas tecnológicas para crear entornos de comunicación eficaz.

Tabla 27. *Nivel de dominio de la materia y los contenidos del curso*

Nivel de dominio de la materia y los contenidos del curso					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto desempeño	4	20,0	20,0	20,0
	Muy alto desempeño	16	80,0	80,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

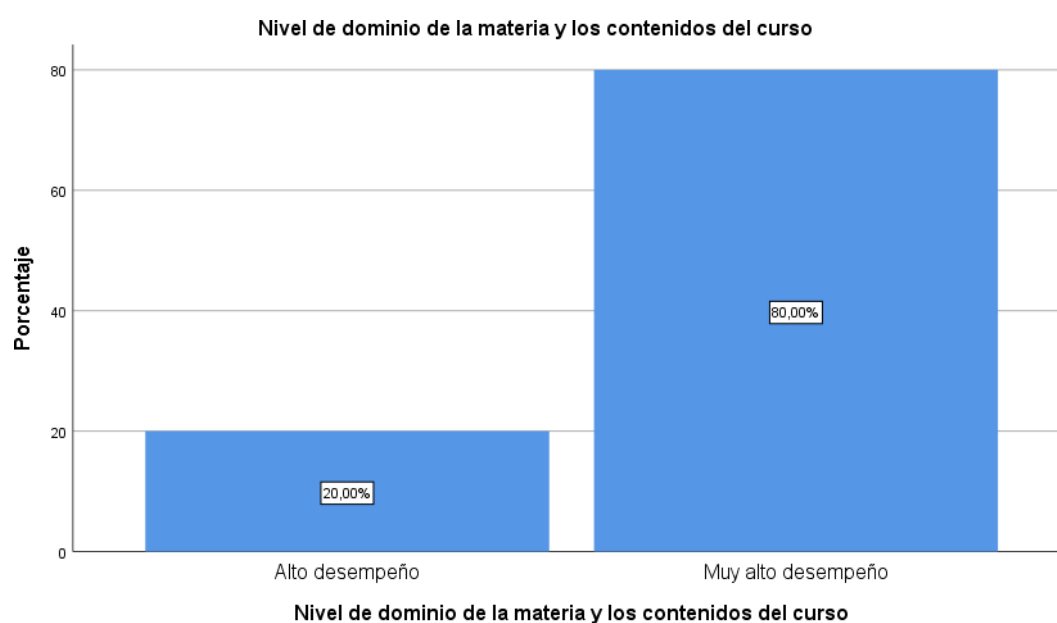


Figura 24. *Nivel de dominio de la materia y los contenidos del curso*

Tabla 28. *Nivel de adecuación de los contenidos teóricos y prácticos a un entorno virtual*

Nivel de adecuación de los contenidos teóricos y prácticos a un entorno virtual		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular desempeño	3	15,0	15,0	15,0
	Alto desempeño	9	45,0	45,0	60,0
	Muy alto desempeño	8	40,0	40,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

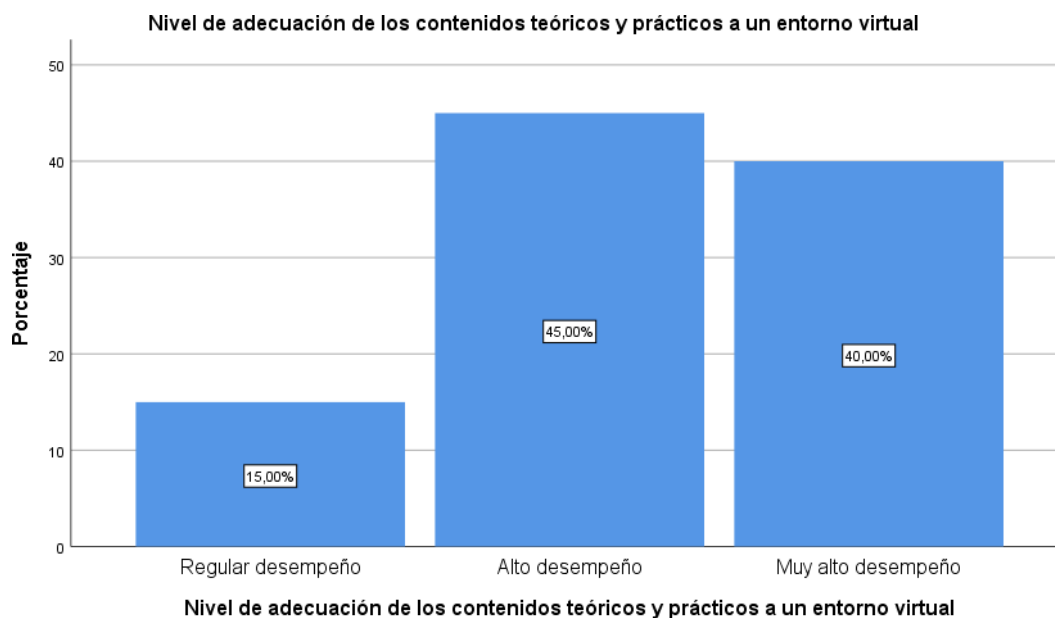


Figura 25. *Nivel de adecuación de los contenidos teóricos y prácticos a un entorno virtual*

Tabla 29. *Los contenidos del curso son actuales y de interés para los alumnos*

Los contenidos del curso son actuales y de interés para los alumnos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto desempeño	12	60,0	60,0	60,0
	Muy alto desempeño	8	40,0	40,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

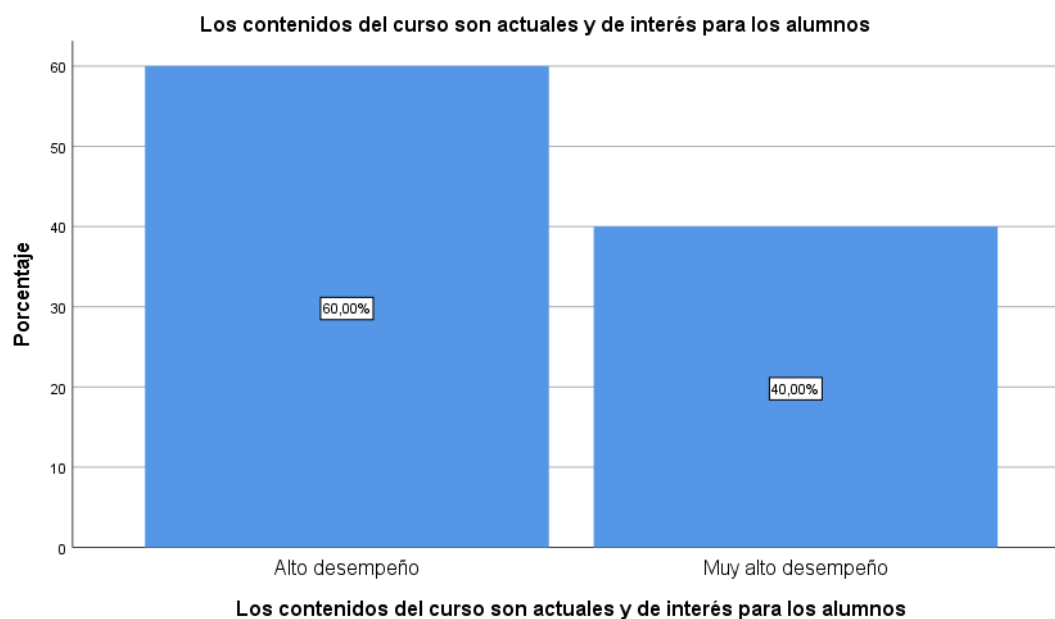


Figura 26. *Los contenidos del curso son actuales y de interés para los alumnos*

Tabla 30. *Motivación de los alumnos a través de un entorno virtual*

Motivación de los alumnos a través de un entorno virtual					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto desempeño	7	35,0	35,0	35,0
	Muy alto desempeño	13	65,0	65,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

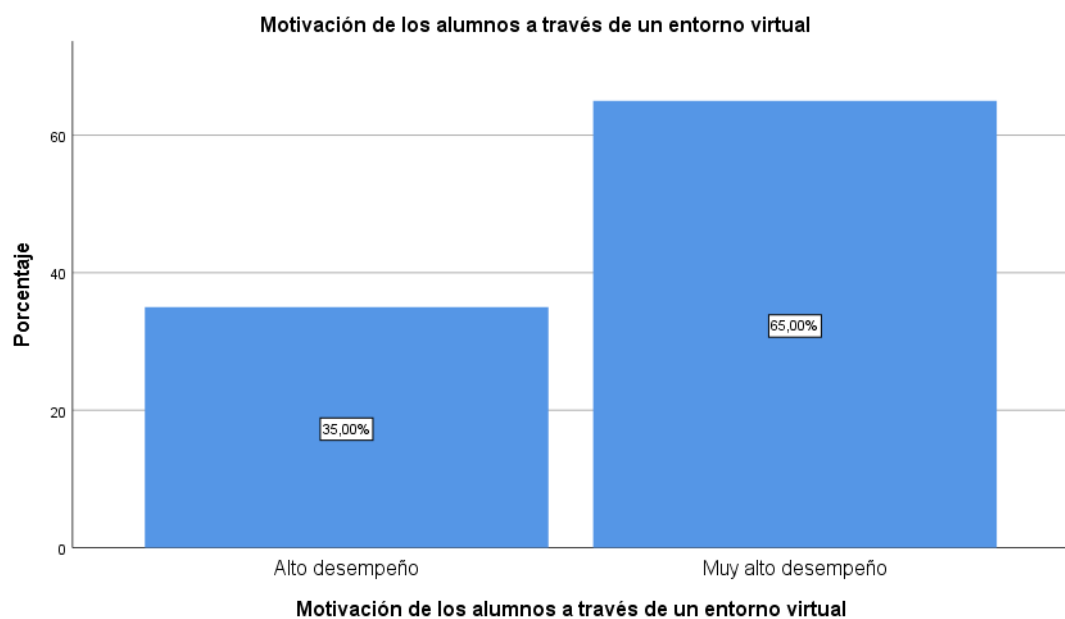


Figura 27. *Motivación de los alumnos a través de un entorno virtual*

Tabla 31. *Tutorización a través del entorno virtual*

Tutorización a través del entorno virtual					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto desempeño	8	40,0	40,0	40,0
	Muy alto desempeño	12	60,0	60,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

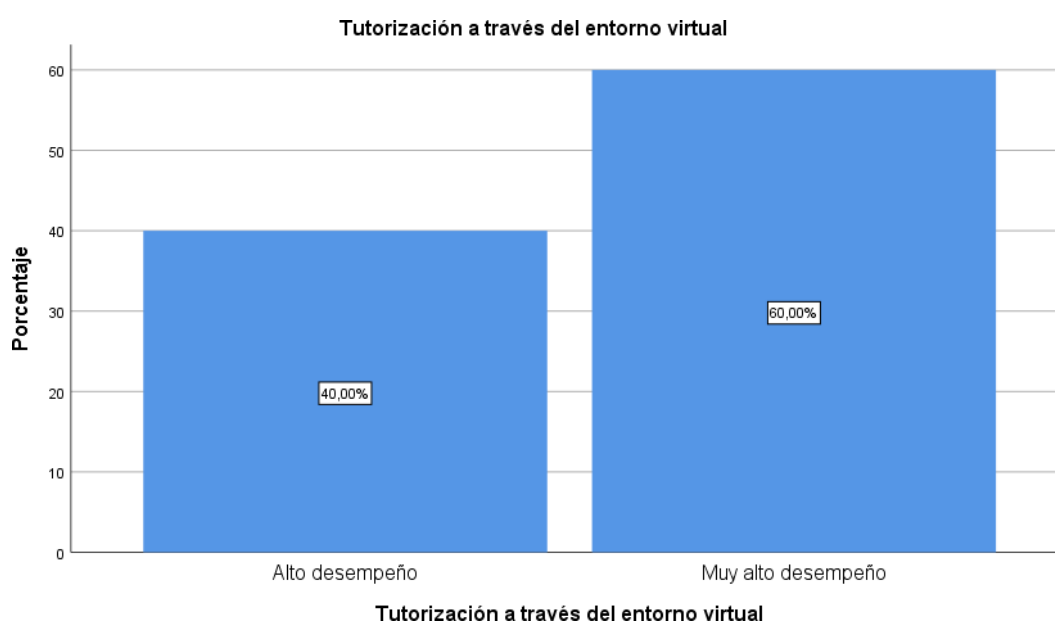


Figura 28. *Tutorización a través del entorno virtual*

Tabla 32. *Orientación y organización pedagógica a través del entorno virtual*

Orientación y organización pedagógica a través del entorno virtual					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular desempeño	2	10,0	10,0	10,0
	Alto desempeño	12	60,0	60,0	70,0
	Muy alto desempeño	6	30,0	30,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

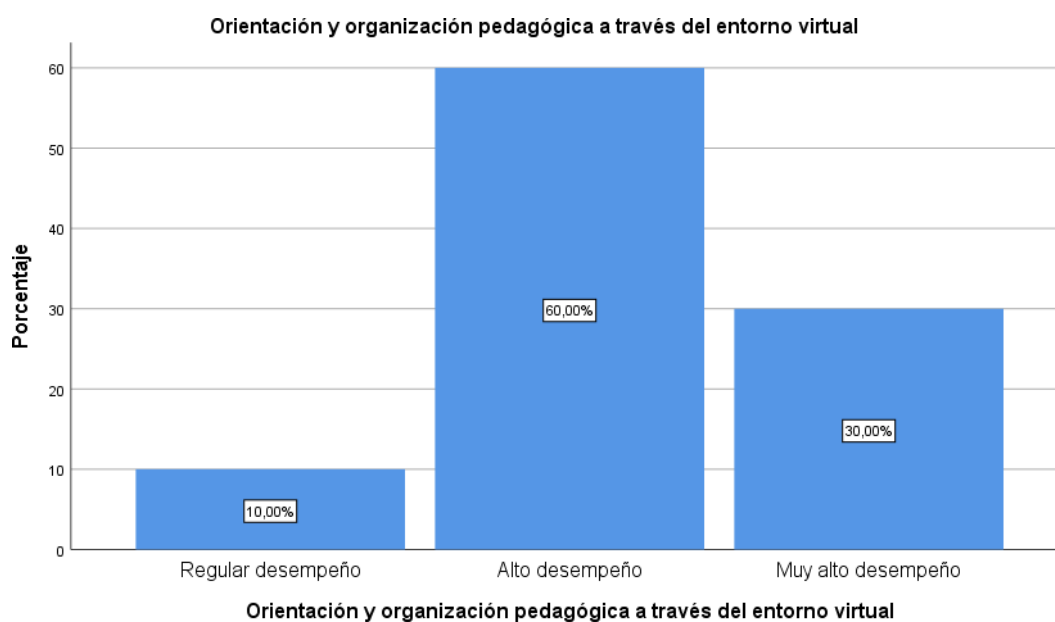


Figura 29. *Orientación y organización pedagógica a través del entorno virtual*

Tabla 33. *Diseño de medios y materiales para la docencia virtual*

Diseño de medios y materiales para la docencia virtual					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo desempeño	3	15,0	15,0	15,0
	Regular desempeño	4	20,0	20,0	35,0
	Alto desempeño	8	40,0	40,0	75,0
	Muy alto desempeño	5	25,0	25,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

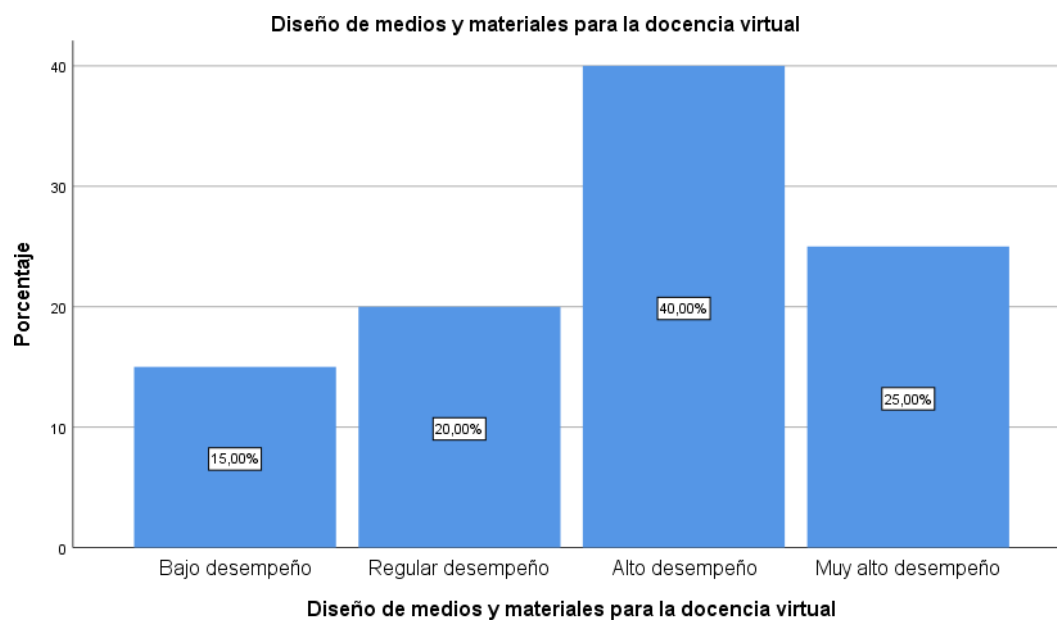


Figura 30. *Diseño de medios y materiales para la docencia virtual*

5.1.2. Prueba de Hipótesis

Hipótesis general

(H_i): El Gobierno Digital se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

(H_o): El Gobierno Digital no se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$ **Estadístico:** Rho de Spearman

Regla de decisión:

El nivel de significancia “p” es menor que α , se rechaza H₀.

El nivel de significancia “p” es mayor que α , no se rechaza H₀

Tabla 34. *Correlación entre “Gobierno Digital” y “Desempeño Docente”*

Correlaciones

			Gobierno Digital	Desempeño docente
Rho de Spearman	Gobierno Digital	Coeficiente de correlación	1,000	,776**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	20	20
	Desempeño docente	Coeficiente de correlación	,776**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	20	20

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

En el Tabla 34, se observa que existe una relación fuerte entre “Gobierno Digital” y “Desempeño Docente”, con un coeficiente de correlación de 0.776 lo cual indicó una correlación alta entre las variables y $p = 0.000 < 0.01$ que corresponde a un nivel de confiabilidad del 99%, por lo tanto se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; de tal forma que el Gobierno Digital se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

Hipótesis Específica 1

(Hi): El enfoque estratégico digital se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

(Ho): El enfoque estratégico digital no se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$ **Estadístico:** Rho de Spearman

Regla de decisión:

El nivel de significancia “p” es menor que α , se rechaza H0.

El nivel de significancia “p” es mayor que α , no se rechaza H0

▲ Tabla 35. *Correlación entre “Enfoque estratégico digital” y “Desempeño Docente”*

Correlaciones			Enfoque estratégico digital	Desempeño docente
Rho de Spearman	Enfoque estratégico digital	Coefficiente de correlación	1,000	,771**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	20	20
	Desempeño docente	Coefficiente de correlación	,771**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	20	20

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

En el Tabla 35, se observa que existe una relación fuerte entre “Enfoque estratégico digital” y “Desempeño Docente”, con un coeficiente de correlación de 0.771 lo cual indicó una correlación alta entre las variables y $p = 0.000 < 0.01$ que corresponde a un nivel de confiabilidad del 99%, por lo tanto se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; de tal forma que el enfoque estratégico digital se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

Hipótesis Específica 2

(Hi): La infraestructura tecnológica se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

(Ho): La infraestructura tecnológica no se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$ Estadístico: Rho de Spearman

Regla de decisión:

El nivel de significancia “p” es menor que α , se rechaza H0.

El nivel de significancia “p” es mayor que α , no se rechaza H0

Tabla 36. *Correlación entre “Infraestructura tecnológica” y “Desempeño Docente”*

Correlaciones			Infraestructura tecnológica	Desempeño docente
Rho de Spearman	Infraestructura tecnológica	Coefficiente de correlación	1,000	,721**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	20	20
	Desempeño docente	Coefficiente de correlación	,721**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	20	20

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

En el Tabla 36, se observa que existe una relación fuerte entre “Infraestructura tecnológica” y “Desempeño Docente”, con un coeficiente de correlación de 0.721 lo cual indicó una correlación alta entre las variables y $p = 0.000 < 0.01$ que corresponde a un nivel de confiabilidad del 99%, por lo tanto se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; de tal forma que la infraestructura tecnológica se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

Hipótesis Específica 3

(Hi): Los objetivos del Gobierno Digital se relacionan de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

(Ho): Los objetivos del Gobierno Digital no se relacionan de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$ **Estadístico:** Rho de Spearman

Regla de decisión:

El nivel de significancia “p” es menor que α , se rechaza H_0 .

El nivel de significancia “p” es mayor que α , no se rechaza H_0

Tabla 37. *Correlación entre “Objetivos del Gobierno Digital” y “Desempeño Docente”*

Correlaciones			Objetivos de Gobierno Digital	Desempeño docente
Rho de Spearman	Objetivos de Gobierno Digital	Coefficiente de correlación	1,000	,790**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	20	20
	Desempeño docente	Coefficiente de correlación	,790**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	20	20

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

En el Tabla 37, se observa que existe una relación fuerte entre “Objetivos del Gobierno Digital” y “Desempeño Docente”, con un coeficiente de correlación de 0.790 lo cual indicó una correlación alta entre las variables y $p = 0.000 < 0.01$ que corresponde a un nivel de confiabilidad del 99%, por lo tanto se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; de tal forma que los objetivos del Gobierno Digital se relacionan de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

Hipótesis Específica 4

(Hi): La capacitación de Gobierno Digital se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

(Ho): La capacitación de Gobierno Digital no se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$ Estadístico: Rho de Spearman

Regla de decisión:

El nivel de significancia “p” es menor que α , se rechaza H_0 .

El nivel de significancia “p” es mayor que α , no se rechaza H_0

Tabla 38. *Correlación entre “Capacitación de Gobierno Digital” y “Desempeño Docente”*

Correlaciones			Capacitación de Gobierno Digital	Desempeño docente
Rho de Spearman	Capacitación de Gobierno Digital	Coefficiente de correlación	1,000	,843**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	20	20
	Desempeño docente	Coefficiente de correlación	,843**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	20	20

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

En el Tabla 38, se observa que existe una relación fuerte entre “Capacitación de Gobierno Digital” y “Desempeño Docente”, con un coeficiente de correlación de 0.843 lo cual indicó una correlación alta entre las variables y $p = 0.000 < 0.01$ que corresponde a un nivel de confiabilidad del 99%, por lo tanto se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; de tal forma que la capacitación de Gobierno Digital se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

CONCLUSIONES

1. Se concluye que existe una relación fuerte entre “Gobierno Digital” y “Desempeño Docente”, con un coeficiente de correlación de 0.776 lo cual indicó una correlación alta entre las variables y $p = 0.000 < 0.01$ que corresponde a un nivel de confiabilidad del 99%, por lo tanto se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; de tal forma que el Gobierno Digital se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.
2. Se concluye que existe una relación fuerte entre “Enfoque estratégico digital” y “Desempeño Docente”, con un coeficiente de correlación de 0.771 lo cual indicó una correlación alta entre las variables y $p = 0.000 < 0.01$ que corresponde a un nivel de confiabilidad del 99%, por lo tanto se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; de tal forma que el enfoque estratégico digital se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.
3. Se concluye que existe una relación fuerte entre “Infraestructura tecnológica” y “Desempeño Docente”, con un coeficiente de correlación de 0.721 lo cual indicó una correlación alta entre las variables y $p = 0.000 < 0.01$ que corresponde a un nivel de confiabilidad del 99%, por lo tanto se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; de tal forma que la infraestructura tecnológica se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.
4. Se concluye que existe una relación fuerte entre “Objetivos del Gobierno Digital” y “Desempeño Docente”, con un coeficiente de correlación de 0.790 lo cual indicó una correlación alta entre las variables y $p = 0.000 < 0.01$ que corresponde a un nivel de confiabilidad del 99%, por lo tanto, se toma la

decisión de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; de tal forma que los objetivos del Gobierno Digital se relacionan de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

5. Se concluye que existe una relación fuerte entre “Capacitación de Gobierno Digital” y “Desempeño Docente”, con un coeficiente de correlación de 0.843 lo cual indicó una correlación alta entre las variables y $p = 0.000 < 0.01$ que corresponde a un nivel de confiabilidad del 99%, por lo tanto se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; de tal forma que la capacitación de Gobierno Digital se relaciona de forma positiva con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

RECOMENDACIONES

1. Se debe revisar el gobierno digital desarrollado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos para desarrollar procesos de mejora continua que permitan desarrollar nuevas funcionalidades de la plataforma tecnológica y así mismo, que propicien escenarios de aprendizaje de las tecnologías de la información y comunicaciones.
2. Se debe transformar la estructura institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos atendiendo a modelo basado en la sociedad del conocimiento que favorezca la creación de nuevos escenarios de comunicación y educación basados en las tecnologías de la información y comunicaciones.
3. Se deben desarrollar políticas institucionales que favorezcan el fortalecimiento de la formación continua en el uso didáctico de las tecnologías de la información y comunicaciones y que permitan estimular la innovación.
4. Es importante que en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos se consolide programas de capacitación e inducción sobre el uso de la plataforma virtual, para que su uso apoye de forma efectiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

CAPITULO 6: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Batista, P., Hernández, R. y Fernández, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill Educación
- Castro, A. (2015). Competencias administrativas y académicas en el profesorado de educación media superior, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 20 (64), pp. 263-294
- Cernández, H. (2017). *Las tecnologías de la información y la administración pública según los trabajadores de la contraloría general de la república, Lima 2017*. Tesis para optar el grado académico de Maestro en Gestión Pública en la Universidad César Vallejo
- Cesetti, Á. (2016) *Gobierno electrónico y el uso de las redes sociales en la administración pública. Caso de estudio comparativo: National Chiao Tung University (NCTU-Taiwán) y Universidad Nacional del Sur (UNS-Argentina)* Recuperado de <http://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/3769>
- Chad Lin, Craig Standing, Ying-Chieh Liu. (2008). A model to develop effective virtual teams. *Decision Support Systems* 45, 1031-1045.
- Chiavenato, I. (2000). *Introducción a la teoría de la administración*. México: Mc. Graw Hill.
- Chiavenato, I. (2015). *Comportamiento organizacional* (6ª ed.). México: Mc Graw-Hill.
- Figueroa, C. (2018). Factores que afectan el desempeño laboral de un grupo de colaboradores entre 20 y 25 años de edad que ascienden a un rango de jefatura por primera vez en su carrera [Tesis] <http://biblio3.url.edu.gt/publijrccifuentes/TESIS/2018/05/43/Figueroa-Carlos.pdf>
- García, M. (2013). *Diseño de una propuesta de Gobierno Electrónico para mejorar la gestión gubernamental del Gobierno Regional de Lambayeque*. Recuperado de

http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/506/1/TL_Garcia_Echevarria_Maria.pdf

Ghiselli, A. (2014). *El liderazgo en la organización empresarial*. (2ª ed.) Trillas: México.

Girón, O. (2013). *Gobierno Electrónico y acceso a la Información*. Recuperado de <http://www.uca.edu.sv/gescom/wp-content/uploads/2017/03/tesis19.pdf>

Gutiérrez, E. Un modelo de evaluación del desempeño docente que contribuye en la mejora de la calidad de los servicios educativos. Centro o institución: Universidad Politécnica del Golfo de México

León, M. (2016). *Gobierno Electrónico: La incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Ilustre Municipalidad de Cuenca*. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2645/1/tm4324.pdf>

Palaci, F. (2005). *Psicología de la Organización*. Madrid, España: Pearson Prentice Hall

Palmar R., Valero U., y Jhoan M. (2014). *Competencias y desempeño laboral de los gerentes*.

Parra, R. y Quispe, G. (2015). *Interoperabilidad del gobierno electrónico en la integración y control de la administración pública del estado peruano 2015*. Recuperado de http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/5707/1/parra_er.pdf

Reynoso, O. (2018). *La Gestión de Calidad y el Gobierno Electrónico dentro del proceso de modernización del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental durante el año 2017*. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/17687/Reynoso_POM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Robalino, M. (2007). *Los docentes pueden hacer la diferencia: apuntes acerca del desarrollo profesional y el protagonismo docente*. https://www.france-education-international.fr/sources/conferences/CD_professionnalisation/bak/pages/docs/pdf_interv/Robalino_Magaly_es.pdf

- Tolentino (2017). *Tecnologías de la información y gestión administrativa en la municipalidad distrital de Paramonga, 2016*. Tesis para optar el grado de Maestro en Gestión Pública en la Universidad César Vallejo
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos (2016). UNMSM. <https://letras.unmsm.edu.pe/wp-content/uploads/2016/10/misi%C3%B3n-visi%C3%B3n-funciones.pdf>
- Vara, A. (2012). *Desde La Idea hasta la sustentación: Siete pasos para una tesis exitosa*. Lima, Perú: Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos de la USMP.
- Velásquez, B. (2008). El derecho a un proceso sin dilaciones indebidas, a propósito del artículo 184.1 del texto único ordenado de la ley orgánica del poder judicial. Recuperado de <http://catedrajudicial.blogspot.com/2008/10/el-derecho-un-proceso-sin-dilaciones.html>
- Vergel, A. y Cavani, R. (2020). *¿Audiencias judiciales virtuales?* Lima, Perú: La Ley
- Wong, E. (2015). Un modelo para el análisis semántico-discursivo de la causalidad. *Revistas - ELUA - 2015*, 29, pp. 70-82

ANEXOS

Anexo 1 – Cuestionario de Gobierno Digital

GOBIERNO DIGITAL Y SU RELACIÓN EN EL DESEMPEÑO DOCENTE EN LA UNIDAD DE POSGRADO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, 2020

Objetivo: Establecer cómo se relaciona el Gobierno Digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

Instrucciones: Los siguientes enunciados se utilizan con fines científicos, por favor conteste de forma cuidadosa y sincera marcando su respuesta con una cruz o aspa.

I. Datos del encuestado:

1. **Sexo:** Femenino () Masculino ()
2. **Edad:** 18 a 30 () 31 a 50 () 51 a + ()
3. **Grado:** Maestría () Doctor ()

II. En cada enunciado, marcando con una cruz o aspa indicando si está:

- Totalmente en desacuerdo = 1
- En desacuerdo = 2
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo = 3
- De acuerdo = 4
- Totalmente de acuerdo = 5

Enfoque estratégico digital					
1. En la Universidad se aprobó e implementó un cronograma de trabajo para formular el Plan de Gobierno Digital.					
2. El Plan de Gobierno Digital de la universidad está alineado a los objetivos de la Política Nacional de Gobierno Electrónico					
3. El Plan de Gobierno Digital implementado está alineado a los objetivos de la Agenda Digital					
4. Todos los grupos de interés internos (áreas internas, directivos, docentes) participan activamente en el Plan de Gobierno Digital					
5. En la universidad se han implementado políticas de gobierno digital (política de administración de software, datos abiertos, calidad de datos, seguridad de la información, gestión documental, medio ambiental, atención al alumno)					
6. En la universidad existe una estructura organizacional del Gobierno Digital y gestión de las tecnologías digitales					
7. Existe un presupuesto asignado al área de Informática desagregado en personal, hardware, software, servicios, adquisiciones o contrataciones e					
Infraestructura tecnológica					
8. La universidad cuenta con adecuados equipos de red, servidores, computadoras.					
9. El ancho de banda contratado por la universidad al proveedor de servicio de internet es el adecuado					
10. La universidad cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)					
11. La universidad utiliza protocolos de seguridad (HTTPS ²⁴ , otros) o certificados digitales (SSL ²⁵ , TLS ²⁶ , otros) para su plataforma web, correo electrónico, intranet, entre otros					
12. La universidad utiliza software con licencias actualizadas					
13. La universidad cuenta con una adecuada capacidad tecnológica para cumplir con sus procesos misionales					

14. Los servicios siempre están disponibles para el intercambio de información (interoperabilidad)					
Objetivos del Gobierno Digital					
15. Se han definido y aprobado los objetivos de Gobierno Digital					
16. Los objetivos son específicos, alcanzables, medibles, realistas y limitados en el tiempo					
17. Se han desarrollado indicadores y metas por cada objetivo					
Capacitación de Gobierno Digital					
18. Recibe o ha recibido capacitación de los servicios digitales de la universidad					
19. Recibe o ha recibido capacitación de las tecnologías que utiliza la universidad para cumplir con sus procesos misionales					

Anexo 2 – Cuestionario de desempeño docente

GOBIERNO DIGITAL Y SU RELACIÓN EN EL DESEMPEÑO DOCENTE EN LA UNIDAD DE POSGRADO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, 2020

Objetivo: Establecer cómo se relaciona el Gobierno Digital con el Desempeño Docente en la Unidad de Posgrado de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020.

Instrucciones: Los siguientes enunciados se utilizan con fines científicos, por favor conteste de forma cuidadosa y sincera marcando su respuesta con una cruz o aspa.

I. Datos del encuestado:

- 1. Sexo:** Femenino () Masculino ()
- 2. Edad:** 18 a 30 () 31 a 50 () 51 a + ()
- 3. Tipo:** Juez () Abogado ()

En cada enunciado, marcando con una cruz o aspa indicando si está:

- Muy bajo desempeño = 1
- Bajo desempeño = 2
- Regular desempeño = 3
- Alto desempeño = 4
- Muy alto desempeño = 5

Desempeño tecnológico					
1. Nivel de dominio del campus virtual					
2. Nivel de dominio de Google Meet, Zoom, Classroom y otras tecnologías					
3. Nivel de uso educativo y pedagógico de las tecnologías					
4. Manejo de las herramientas tecnológicas para crear entornos de comunicación eficaz					
Desempeño disciplinar					
5. Nivel de dominio de la materia y los contenidos del curso					
6. Nivel de adecuación de los contenidos teóricos y prácticos a un entorno virtual					
7. Los contenidos del curso son actuales y de interés para los alumnos					
Desempeño Pedagógico					
8. Motivación de los alumnos a través de un entorno virtual					
9. Tutorización a través del entorno virtual					
10. Orientación y organización pedagógica a través del entorno virtual					
11. Diseño de medios y materiales para la docencia virtual					

Anexo 3 – Base de datos

Enfoque estratégico digital								Infraestructura tecnológica								Objetivos de Gobierno Digital				Capacitación de Gobierno Digital			Desempeño docente										
1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12	13	14		15	16	17		18	19		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	4	4	2	2	2	2		4	4	2	2	4	4	4		4	4	2		4	4		5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
5	5	5	2	2	2	2		5	5	2	2	5	5	1		5	5	2		5	5		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	2	2	2	2		5	3	2	2	5	5	2		5	5	2		5	5		5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	2
5	5	5	3	3	3	3		5	3	3	3	5	5	2		4	5	3		4	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	4	3	1	4		4	4	4	2	3	3	3		3	3	2		3	5		5	3	5	3	5	5	5	5	3	3	3
4	5	3	4	4	1	4		4	4	1	4	3	3	3		3	3	4		5	3		5	3	5	4	5	5	5	5	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3		3	3	1	3	3	3	3		3	3	3		5	5		5	3	4	4	5	4	4	5	4	3	3
3	3	3	3	3	3	1		3	3	1	1	3	3	3		3	5	1		5	5		5	3	4	3	5	3	4	4	5	4	3
3	3	3	3	3	3	1		3	3	1	1	3	3	3		3	4	1		5	3		5	5	4	3	5	4	4	5	5	4	5
4	4	4	4	4	1	4		4	4	4	4	4	4	4		4	4	4		4	4		4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4
4	4	4	4	4	1	4		4	4	4	4	4	4	4		4	4	4		4	4		4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4	4		4	4	4		4	4		4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4
5	3	4	4	4	4	4		5	5	4	4	4	4	4		4	4	4		4	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	3	5	4	4	4	4		4	5	4	4	5	5	5		5	5	4		5	5		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	4	4	4		4	2	4	4	5	2	5		5	3	4		5	5		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	3	4	1		4	5	1	1	5	3	5		5	3	1		5	5		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	3	5	3	3	3	3		3	5	3	3	5	3	5		4	2	3		4	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	2	2	2	2		5	5	2	2	5	3	5		4	2	2		4	4		4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
5	5	5	2	2	2	2		5	5	2	2	5	2	1		4	5	2		4	4		4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2
5	5	5	2	2	2	2		5	5	2	2	5	5	1		5	5	2		5	5		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2

