



ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

TÍTULO DE LA TESIS

Las tecnologías de información y comunicación y desempeño laboral
en el gobierno regional de San Martín. Año 2020

AUTOR:

Paredes Carrión, Alexander Marc Agly (orcid.org/0000-0001-7486-538X)

ASESOR:

Dr. Mori Paredes, Manuel Alberto (orcid.org/0000-0002-9687-492X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de políticas públicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Fortalecimiento de la democracia, liderazgo y ciudadanía

CALLAO – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mis recordados Abuelos que están en la mansión celestial del altísimo, Rómulo Paredes Flores y Bertha Piña Grández, Manuel Carrión Garrido, de quienes heredé el más alto valor de la justicia y el respeto y amor a nuestros semejantes.

A mi abuela, María Cruz Jiménez Martínez, a mis adorados, Padres Agliberto Paredes Piña y Estilia Marilú Carrión Jiménez y querida hermana, Erika Marilú Paredes Carrión por sus extraordinarios dotes de ciudadanos del mundo útiles a la sociedad, que me orgullece y fortalece mis principios de fraternidad y solidaridad.

Agradecimiento

A mi asesor, Doctor Manuel Alberto Mori Paredes por su colaboración, paciencia y apoyo en todo momento para la consecución final del trabajo de investigación.

A mi hermana, Erika Marilú Paredes Carrión, por su acompañamiento y constante aliento de lograr el éxito del trabajo de investigación

A mis familiares, amigos quienes me inspiran para seguir adelante en el logro de mis anhelos profesionales

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Variables y operacionalización	17
3.3. Población, muestra y muestreo	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.5. Procedimientos	22
3.6. Método de análisis de datos	22
3.7. Aspectos éticos	22
IV. RESULTADOS	23
V. DISCUSIONES	32
VI. CONCLUSIONES.....	37
VII. RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS	39
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1. Resumen de procesamiento de los casos variable 1.....	21
Tabla 2. Confiabilidad del número de preguntas variable 1	21
Tabla 3. Resumen de procesamiento de los casos variable 2.....	21
Tabla 4. Confiabilidad del número de preguntas variable 2.....	21
Tabla 5. Distribución de frecuencia de la variable tecnología de información y comunicación.....	23
Tabla 6. Distribución de frecuencias de la variable Desempeño laboral.....	24
Tabla 7. Prueba de normalidad de las dimensiones de la variable tecnología de Información y comunicación y la variable desempeño laboral.....	25
Tabla 8. Relación entre la comunicación efectiva con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.....	26
Tabla 9. Relación entre la colaboración con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.....	27
Tabla 10. Relación entre la convivencia digital con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.....	28
Tabla 11. Relación entre la tecnología con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.....	29
Tabla 12. Relación entre las tecnologías de información y comunicación con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.....	30

Índice de figuras

Figura 1. Diseño de investigación.....	16
Figura 2. Dispersión entre variables.....	31

Resumen

La tesis titulada “Las Tecnologías de Información y Comunicación y Desempeño Laboral en el Gobierno Regional de San Martín. Año 2020”, tuvo como objetivo general: Determinar la relación entre las Tecnologías de Información y Comunicación con el desempeño laboral en el Gobierno Regional de San Martín. Año 2020. El método usado es el hipotético deductivo, el nivel de estudio fue descriptivo, el tipo de investigación fue básica de nivel correlacional, de enfoque cuantitativo de diseño no experimental: transversal. La población estuvo formada por los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín-Sede Central, la muestra estuvo conformada por 80 trabajadores y se usó el muestreo probabilístico estratificado. La técnica empleada para recolectar información fue la encuesta y el instrumento de recolección de datos fue el cuestionario. Se concluye que, la relación entre las Tecnologías de Información y Comunicación con el desempeño laboral en el Gobierno Regional de San Martín. año 2020, evaluada con el Rho de Spearman obtiene una significancia igual a 0.00, el estadístico igual a 0.671 y el coeficiente de determinación igual 0.4502, siendo una relación positiva moderada.

Palabras Clave: Tecnologías de Información y comunicación, desempeño laboral.

Abstract

The thesis entitled "Information and Communication Technologies and Labor Performance in the Regional Government of San Martín. Year 2020", had as general objective: To determine the relationship between Information and Communication Technologies with job performance in the Regional Government of San Martín. Year 2020. The method used is hypothetical deductive, the level of study was descriptive, the type of research was basic correlational level, quantitative approach of non-experimental design: cross-sectional. The population consisted of workers from the Regional Government of San Martín-Central Headquarters, the sample consisted of 80 workers and stratified probabilistic sampling was used. The technique used to collect information was the survey and the data collection instrument was the questionnaire. It is concluded that the relationship between Information and Communication Technologies with job performance in the Regional Government of San Martín. year 2020, evaluated with Spearman's Rho, obtains a significance equal to 0.00, the statistic equal to 0.671 and the coefficient of determination equal to 0.4502, being a moderate positive relationship.

Keywords: Information and Communication Technologies, work performance

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la gestión pública para la generación de los servicios que oferta, ha introducido el empleo y aprovechamiento de las TIC; los que se hacen empleando diversos modelos como el gobierno electrónico, simplemente el uso de redes y softwares especiales, así el Banco Interamericano de Desarrollo – BID (2020) menciona que, las administraciones gubernamentales han ido incorporando las tics en sus procesos siguiendo el curso de los cambios tecnológicos, sin que estos tengan sustentos en principios de eficiencia, articulación de procesos, incorporación de la participación y transparencia, aun cuando existan marcos normativos que definan políticas de uniformización de criterios estandarizados, a la que se suma, las asignaciones presupuestales exiguas para modernizar la gestión pública mediante la innovación tecnológica.

Las brechas en el empleo de la tic se ha hecho mucho más evidente durante la emergencia generada por covid-19, así en Ecuador, tal como lo señala Barragán (2022) sobre la base de las políticas del gobierno electrónico ya definidas, fueron introducidas nuevas prácticas, todas ellas con el objeto de maximizar procesos que eliminen o disminuyan problemas burocráticos, como la gestión documentaria electrónica, el seguimiento de las contrataciones públicas y la adecuación de procesos para el trabajo remoto de los colaboradores estatales, el cual si bien palió las necesidades urgentes surgidas, no necesariamente fueron muy eficientes, debido a las limitaciones de la infraestructura del ancho de banda, la capacidad logística instalada en tecnologías de información y el limitado acceso a internet de los usuarios.

Los escenarios actuales de la gestión pública tienen una proyección a seguir incorporando la innovación tecnológica en sus procesos, los cuales en el Perú forman parte del D.L. 1412 que aprueba el gobierno electrónico y la reciente publicación del D.S. N°029-2021, que aprueba los lineamientos para promover que se incorporen tecnologías digitales en los servicios públicos, sin embargo, Tupia (2019) indica que no solo es dictar normas para implementar tics, sino que necesita que se promuevan procesos abiertos, colaborativos e

interactivos con quienes emplean estas herramientas, que en primer lugar los trabajadores de las entidades y los usuarios, pues si los primeros no tienen las capacidades para aprovechar las potencialidades de las herramientas tics, estas por mejor diseño que posean, no ayudarán al desempeño laboral y la creación de valor hacia la comunidad.

Nuestro país ha implementado como política la gestión por resultados, y para ello las tics son fundamentales, habiéndose por ejemplo implementados sistemas administrativos que emplean las tics como parte de sus procesos, como ocurre con el SEACE, el Invierte.pe, SIAF, SIGA, sin embargo, tal como la afirma COMEX (2021) estas plataformas digitales no pueden ser empleadas en su máxima potencialidad, porque la velocidad para descargar el internet es de 22 Mbps y 31.2 Mbps, menores en 57.8% y un 49% al promedio del mundo, y la cobertura universal no supera el 84%; a la que se añade que SERVIR (2019) indica que poco más de la mitad de los trabajadores estatales tienen falencias en capacidades digitales, que repercute que el desempeño laboral no emplee al máximo las potencialidades que ofrece la tecnología, donde las capacitaciones dadas por la entidades públicas en 2019 como parte de los planes de desarrollo de capacidades, sólo un 5% han estado destinados al uso de las tics.

En el distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín se encuentra ubicada el Gobierno Regional San Martín – Sede Central, institución pública que desempeña una acción de interés público y forma parte del gobierno sub nacional, como parte de las herramientas para el desarrollo de sus actividades emplean tics, básicamente para la gestión de los sistemas administrativos y para la comunicación interna y externas, las que son operadas por los trabajadores, existiendo un plan de gobierno electrónico en donde se define como premisa el empleo de las tics, sin embargo, en el presupuesto institucional no se tiene asignado para el año 2022 ninguna partida presupuestal para seguir implementando esta política pública, y lo referido al desempeño laboral, en el Plan de Desarrollo de las Personas y el Plan de

Gestión del Rendimiento, no se establece ninguna capacitación para mejorar las competencias laborales.

Ahora explicitamos el problema, el mismo que se formula para el problema general como, ¿Cómo las Tecnologías de Información y Comunicación se relacionan con el desempeño laboral en el Gobierno Regional de San Martín, año 2020?; y para los problemas específicos, a) ¿Cómo la comunicación efectiva se relaciona con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020?, b) ¿Cómo la colaboración se relaciona con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020?, c) ¿Cómo la convivencia digital se relaciona con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020?; d) ¿Cómo la tecnología se relaciona con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020?

Sobre los considerandos expuestos, la investigación se justificó por su conveniencia, porque los gestores públicos de la entidad del GRSM cuentan ahora con diagnóstico situacional de las competencias de los trabajadores en el uso de las tics y como se encuentra implementado, a la vez que se conoce los factores del desempeño laboral, y con ello se puedan plasmar procesos de mejora para estos componentes de la gestión pública. Por su aporte teórico, al haber sido analizados los conceptos de las variables en estudio y ser corroborados con un escenario objetivo como es la instancia del Gobierno Regional San Martín, permitieron ser fuente contributiva para incrementar los saberes sobre estas materias.

Por su aplicación práctica, al identificar las relaciones entre el uso de las TIC como herramientas catalizadoras de procesos con el desempeño laboral, esta información es válida para que se planteen acciones para insertar indicadores de calidad en la gestión administrativa de ambas variables. Por su relevancia social, las entidades públicas desarrollan sus acciones de manera prioritaria para atender necesidades de la sociedad, por tanto, el análisis de las tic y el desempeño laboral es una forma de evidenciarlo. Por su aporte metodológico, al plantearse una investigación correlacional, cuyos

instrumentos fueron validados y luego demostrados su viabilidad, serán documentos de consulta para ser replicados en otras investigaciones con características similares.

Así mismo, explicamos el objetivo general como, Determinar la relación entre las Tecnologías de Información y Comunicación con el desempeño laboral en el Gobierno Regional de San Martín. Año 2020; y los objetivos específicos, a) Determinar la relación entre la comunicación efectiva con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, b) Determinar la relación entre la colaboración con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, c) Determinar la relación entre la convivencia digital con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, d) Determinar la relación entre la tecnología con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, Adicional, explicamos la hipótesis general como, Existe relación entre las Tecnologías de Información y Comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020; y las hipótesis específicas, a) Existe relación entre la comunicación efectiva con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, b) Existe relación entre la colaboración con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, c) Existe relación entre la convivencia digital con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, d) Existe relación entre la tecnología con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.

II. MARCO TEÓRICO

Empezamos presentando los antecedentes de la investigación, donde a nivel internacional encontramos a Valenzuela, et. al (2021), cuyo objetivo fue efectuar un análisis de los fundamentos de las tics en la política digital y de gobernanza, investigación cualitativa, enfoque de análisis bibliográfico, con una muestra de 25 estudios, aplicando el método hermenéutico, donde presentan como conclusiones que, las tics proporcionan a los gobiernos formas novedosas para adaptar sus intervenciones y forma como se prestan los servicios a la colectividad, pues estas permiten que se comparta información y se movilicen recursos mediante plataformas colaborativas y forma independiente del lugar y el tiempo. Las tics ayudan a construir la llamada ciudadanía digital, que teniendo como orientación satisfacer los requerimientos en momentos donde las tareas rutinarias, el desenvolvimiento político, económico y las demás facetas de la vida se construyen en torno a la internet.

Una segunda investigación corresponde a Toro, et. al (2020), cuyo objetivo fue analizar estudios de gobierno digital como estrategia, una gestión de datos abiertos, investigación cualitativa, de enfoque documental, nivel exploratorio, y la técnica la revisión sistemática de bibliografía, establecen como conclusiones, la adopción de las herramientas del gobierno digital en la gestión de las organizaciones mejora las relaciones ciudadano - Estado, incrementando la percepción de transparencia y de la calidad de los servicios. La incorporación de las tics como parte del gobierno digital, debe buscar que los trabajadores se apropien y logren una alfabetización digital con estándares altos, no siendo esta determinación una opción, sino un imperativo de la actualidad, los mismos que deben actualizarse permanentemente pues la velocidad de los cambios tecnológicos vuelven obsoletos muchas herramientas del trabajo que desempeñan los colaboradores.

Encontramos también a García & Ruvalcaba (2021) cuyo objetivo fue analizar las intervenciones públicas en inteligencia artificial en países de latino américa, desde un enfoque de la ética, del tipo cualitativo, enfoque analítico, diseño no

experimental, la técnica la revisión documental, la muestra 12 políticas públicas nacionales, exponen como conclusiones que, los esfuerzos desarrollados por los países para implementar la inteligencia artificial en el sector gubernamental se encuentra en una etapa emergente y han logrado avances significativos, donde en todos ellos la característica del diseño tiene un enfoque administrativo-político y administrativo - tecnológico. Desde la ética, una de las características más sensibles es la seguridad de la información, como por ejemplo, los datos personales de los trabajadores y contribuyentes, sobre las cuales existe poca reglamentación. El componente digital que más se emplea es la internet y los aplicativos informáticos introducidos a los sistemas administrativos con mayor avance son los presupuestarios, planeamiento y abastecimiento.

Ahora presentamos a Chamba, et. al (2021), cuyo objetivo fue determinar la influencia que tienen las TICs en el desempeño de los colaboradores públicos, siendo un estudio descriptivo – correlacional, del tipo básico, diseño no experimental, siendo la muestra de 134 colaboradores de la ciudad de Machala, a los cuales se aplicó una encuesta; expresan en sus conclusiones que, las ventajas que ofrecen las tics son reconocidos por los empleados como una forma de mejorar las ventajas competitivas de manera individual de cada empleado y colectiva en función de la organización, para lo cual el talento humano debe tener los conocimientos suficientes de su manejo. Las tics mejoran la niveles de productividad y contribuyen a tener performances más efectivas del desempeño laboral de los empleados en el cumplimiento de sus metas y su alineamiento a la misión institucional.

Se tiene también a Chávez, et. al. (2021), cuyo objetivo fue encontrar la correlación de la gestión del conocimiento y las tics en la productividad laboral, tipo cuantitativa, nivel correlacional descriptivo, diseño no experimental, expresan en sus conclusiones que las TIC y la gestión del conocimiento, entendida esta última como la capacidad de las organizaciones para gestionar su know how y ponerlo a disposición de sus colaboradores, aumentan la productividad laboral, donde se destaca la trascendencia de implementar y

gestionar el conocimiento de manera sistematizada mediante las tics. Un 59.6% de los colaboradores que fueron entrevistados indican que su productividad se incrementa en hasta un 50% sobre la línea basal previa a la implementación de la gestión del conocimiento empleando tics.

A nivel nacional, se tiene a Villalobos, et. al (2021), quien plantea como objetivo efectuar un análisis del empleo de las tics en la gestión gubernamental, del tipo cuantitativo, el nivel de revisión de bibliografía, aplicando la técnica archivística, con una muestra de 15 estudios, y en sus conclusiones expresan que la incorporación de las TICS a los procesos administrativos públicos facilita que se operativice con mucho mayor rapidez los planes, lineamientos y/o políticas de intervención que se implementan para conseguir los impactos en la disminución de la exclusión social y la generación de valor compartido a favor de la ciudadanía. El empleo de las TIC es fundamental en el enfoque de la gestión para resultados, y el acercamiento de los servicios públicos a los ciudadanos, aun cuando todavía existan grandes brechas de acceso a la internet, que es el medio mediante el cual funcionan las tics, y donde el desarrollo de infraestructura digital en las entidades todavía necesita adecuarlo para ser mucho más amigable y sencillo para su empleo por la colectividad.

Otra investigación corresponde a Rivas (2019) cuyo objetivo fue establecer la relación de las tics con la transparencia y eficiencia en una instancia del poder judicial peruano, investigación del tipo no experimental, nivel transeccional correlacional, la de 127 funcionarios, y 145 usuarios, aplicando la técnica de la encuesta. En sus conclusiones expone que, para cerca de 6 de cada 10 funcionarios el empleo de las tics no se ejecuta adecuadamente, y 5 de cada 10 expresan que la confiabilidad de la información no es la aceptable. Para 2 de cada 10 usuarios la transparencia para acceder a la información es inadecuada, y para la mitad la información contenida es poco relevante; y el uso de las tic está impactando en la eficiencia de los actos administrativos y de gestión, siendo más céleres los tiempos procesales.

También se presenta a Cosquillo (2021) cuyo objetivo fue establecer la modalidad de adaptación de una municipalidad provincial a los cambios tecnológicos en escenario de la pandemia, investigación mixta, diseño explicativo, la unidad de análisis los sistemas informáticos municipales, la técnica la observación directa, concluye explicitando que, las tics implementadas han disminuido la atención presencial en las oficinas municipales y estas efectuadas de manera virtual, donde la plataforma digital denominada “la municipalidad cerca de ti”, permite un acercamiento de los servicios a los vecinos. Las tics implementadas, tienen un enfoque de gestión papel cero, transparentando sus intervenciones, haciendo de los servicios mucho más eficientes, donde la acción más valorada es la agilidad en los trámites, haciendo que los usuarios tengan una mejor percepción del desempeño laboral de los trabajadores en su conjunto.

Se presenta ahora a Ticona (2022) cuyo objetivo fue, establecer la relación existente entre el empleo de las tics y el desempeño laboral de trabajadores del área administrativa de entidades universitarias del Perú, de tipo básica, enfoque cuantitativo, nivel correlacional, transversal, la muestra de 287 trabajadores administrativos, en sus conclusiones explicitan que, existe una relación alta y positiva alta donde el $r = 0,721$, significando que el empleo de las TICs tienen una alta incidencia en la mejora del desempeño laboral, mostrando la misma tendencia para las dimensiones de las tics que son la convivencia digital y la tecnología donde el $r = 0,734$ y 0.703 respectivamente. El cumplimiento de los indicadores las tics alcanza un valor de 58%, valor que se considera como en proceso, siendo el factor de la arquitectura digital y la alfabetización digital los que logran menores puntuaciones.

Finalmente presentamos a Guanilo (2022) cuyo objetivo fue determinar la incidencia del manejo de las tics en el desempeño laboral de trabajadores de una universidad peruana, del tipo cuantitativo, nivel correlacional transversal, la población conformada por 4084 trabajadores y la muestra de 46 trabajadores selección por conveniencia, aplicando la técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento, donde en sus conclusiones explicitan que, se

ha demostrado la existencia de incidencia significativa positiva entre el manejo de las TIC y desempeño laboral en los trabajadores de una entidad universitaria peruana, donde la caracterización indica que un nivel de 70.5% de eficiencia en el manejo de las tics y 68.7% en el desempeño laboral. Los componentes de equipamiento de las tics, uso de internet, y capacidad comunicativa logran valores de 74.5%, 72.8% y 68.9% respectivamente para la escala eficiente, siendo estos los de mayor performance, en cambio, los componentes empleo de softwares y toma de decisiones logran puntuaciones de eficiente de 60.3% y 58.8% respectivamente. En cuanto al desempeño laboral, los componentes capacidades laborales y habilidades sobre las TIC obtienen valores de eficiencia de 69.2% y 67.4% respectivamente.

Sobre los considerandos temáticos que sustentan las variables, para la variable tecnologías de información y comunicación – tic, Alper & Goggin (2017) las define como el conjunto de innovaciones tecnológicas facilitados por la informática, la internet y los medios audiovisuales, para proporcionar medios para la difusión y el tratamiento de la información y tener diferentes canales de comunicación. De Gier (2018) indica que son tecnologías que se necesitan para que se transforme y gestione la información, que por su relevancia y practicidad son de trascendencia la utilización softwares que facilitan la creación, almacenamiento, modificación, protección y recuperación de información que son de interés en diferentes ámbitos. Para Gil, et. al (2017) es un grupo de herramientas se vinculan con acciones para transmitir, procesar y almacenar data digitalizada que puede ser convertida en conocimiento; y están asociados para generar saberes y desarrollar habilidades tanto intelectuales como tecnológicos.

Otras definiciones son la estipulada por Pérez & Foronda (2018) que conceptúan como aquella tecnología que facilita que se trasmita conocimientos e información de forma rápida, con seguridad y a costos menores, empleando aplicaciones tecnológicas que se emplean en diferentes escenarios de la sociedad, sean estas organizaciones privadas o públicas, por lo general determinado en un software, cuyo empleo contribuye al desarrollo de

habilidades y competencias nuevas; y para Silva (2018) se define como los métodos y conocimientos entrelazados a la transmisión y consumo de información que se desarrollan y potencian mediante el internet y la transformación digital. Son el conjunto de herramientas vinculadas con la transmisión, procesamiento y almacenamiento digitalizado de la información susceptible de ser transformada en conocimiento; son aliadas de la aprehensión de saberes y del desarrollo de habilidades tanto tecnológicas como intelectuales (Hernández, et. al. 2020)

Son diversas las teorías que sustentan el empleo de las tics en la gestión pública, siendo una de ellas la teoría general de los sistemas, planeado por Ludwig von Bertalanffy, la teoría de sistemas o teoría general de sistemas (TGS) es el estudio que plantea que un sistema tiene límites y con componentes relacionados con dependencia entre sí, donde la sumatoria es mayor a la suma de las partes que lo conforman, donde cualquier cambio en una de las partes genera afectaciones a las otras partes, ocasionado con ello patrones predictibles de comportamiento. El crecimiento positivo y la adaptación de un sistema dependen de cómo se ajuste este a su entorno. Además, a menudo los sistemas existen para cumplir un propósito común (una función) que también contribuye al mantenimiento del sistema y evitar sus fallos.

Se tiene también la teoría de autonomía e independencia, que se fundamenta que los esquemas informáticos a la par de posibilitar el acceso a datos para el desarrollo de las funciones operativas de las organizaciones, también deben promover la autonomía de los trabajadores en el ejercicio de su libertad de elegir sus metas profesionales y personales, es decir, que permita que exista un momento común y de grupo donde se comparten metas y objetivos de la organización, luego permita ser el soporte de las necesidades que se suscitan durante el trabajo de manera independiente, todo ello sustentado en instrumentos digitales (Clarke, et. al, 2017)

Otra es la teoría de la industrialización, donde las tics sustentadas en las innovaciones tecnológicas y la diversidad de medios y vías transmisión de la

información ponen al alcance de los procesos productivos novedosos recursos para gestionar organizaciones que sirvan para transformar la organización del Estado, sus procedimientos y métodos, como son la racionalización en la producción; la producción mecanizada de forma masiva; el planeamiento y la organización del trabajo, entre otros (Barassi, 2019). También se encuentra la teoría de las relaciones e independencia, donde la gestión pública se ha caracterizado por una interacción entidad-usuario mediante el contacto directo, en donde esta relación tradicional se sustituye por modelo relacionamiento por una comunicación mediante herramientas, haciendo de la gestión lo más próximo posible a una condición real de comunicación e interacción directa (Cohen, et.al, 2017) y finalmente presentamos la teoría de la optimización de procesos, que Hernández, et. al (2020) indica que las tics permiten adaptar de forma continua los procesos con el objeto de ser mejorados, debido a que facilita efectuar un análisis e identificación de procesos deficientes y definir soluciones para su perfeccionamiento, o para mitigar riesgos, reducir costos, mejorar resultados, aprovechar mejor el tiempo, promover la transparencia entre otros.

Las dimensiones que conforman las tics, son cuatro, siendo la primera la comunicación efectiva, Díaz & Delgado (2021) lo define como el proceso mediante el cual se transmiten las ideas, lineamientos de intervención, las políticas, las metas y objetivos de la organización, las que pueden ser de manera vertical entre directivos y colaboradores o viceversa; de manera horizontales entre colaboradores, de forma tal que la información llegue sin interferencias y de manera entendible, mediante el empleo de la TIC; y Laudon & Laudon (2016) indica que estos pueden ser mensurados por los indicadores siguientes, la facilidad para transmitir ideas por medios digitales, desarrollo de políticas de comunicación digital; información de metas y objetivos e informes de retroalimentación y lecciones aprendidas

La segunda dimensión es la Colaboración, el mismo que Flyverbom et. al (2019) indican que es la capacidad de las TIC para facilitar que entre trabajadores intercambien experiencias para cumplir sus labores, a la vez que

contribuya a la ayuda entre pares y la retroalimentación, respetando los criterios de la ética, los temas legales del TIC, la privacidad y confidencialidad de la información; así como la capacidad para acceder a la información y Laudon & Laudon (2016) indica que estos pueden ser mensurados por los indicadores siguientes, la ética en el uso de la tics, el respeto de la privacidad de la información, la capacidad de apoyo mediante sistemas digitales y la complementariedad de las labores entre áreas mediante tics

La tercera dimensión es la convivencia digital, donde Díaz & Delgado (2021) indican que son los procesos de las tics que permiten llevar las relaciones entre colaboradores que respete los elementos culturales, y la capacidad de usar las redes para el trabajo y la resolución de problemas, es decir la adaptación del trabajo al empleo de las tics, y Laudon & Laudon (2016) indica que estos pueden ser mensurados por los indicadores siguientes, la convivencia digital, el respeto cultural, la permanencia en las redes para el trabajo, la capacidad para acceder a las tics, y la capacidad para resolver problemas empleando tics

La cuarta dimensión corresponde a la tecnología, donde Díaz & Delgado (2021) indica que es la capacidad de las tics para poder acceder a los sistemas operativos, y que la información que se halle disponible tenga la potencialidad de ser visualizada mediante diversas plataformas, que a su vez garantice la seguridad de la información contenida en ella. Laudon & Laudon (2016) indica que estos pueden ser mensurados por los indicadores siguientes, la disponibilidad tecnológica, sistemas operativos con aplicativos o softwares, la interoperabilidad y la seguridad del sistema

A continuación, presentamos las bases teóricas que sustentan el desempeño laboral, donde para Demsen (2018) es la estimación que se espera sea aportada por el trabajador a la organización a partir de los diversos episodios de conducta o actuación que ejecuta en un tiempo determinado. Para Hidalgo (2017) son las actuaciones que ejecutan los colaboradores de una entidad en pro de contribuir su eficiencia y cubrir las demandas de sus usuarios. Moreira & Lima (2019) es la medición del comportamiento laboral basado en la fijación

de metas, que se evalúa no solo como resultado final, sino también por los esfuerzos que se imprimen en la consecución de las metas. Androniceanu (2020). es el comportamiento que asume el evaluado en la generación de metas y objetivos estimados de forma previa, constituyéndose en una estrategia individual que agrupas con otros resultados individuales representan los resultados de la organización.

Otras definiciones son, Aliaga & Cofré (2021) que mencionan que son procedimientos que se estructuran de forma sistemática con el objeto de que cuantifique, influya y evalúe las capacidades, las acciones conductuales y los impactos relacionados con la acción laboral de un individuo, con la finalidad de que se descubra su productividad y propender a la mejora de su rendimiento a futuro. Cuadra, et. al (2018) lo define como el grado de cumplimiento de las acciones alcanzadas por un trabajador, en el marco de su relación contractual y el alineamiento a las metas de la entidad para periodo determinado, por consiguiente, deben existir procesos de medición, que sean factibles de medición, que generalmente son contruidos con participación de los mismos trabajadores. SERVIR (2018) establece que, es la cuantificación de los atributos del trabajo realizado por un trabajador a partir de sus habilidades y capacidades, las que se ponen de manifiesto en criterios de competitividad tanto personal, del área al que representa o la entidad.

Como toda intervención, el desempeño laboral se sustenta en teorías, siendo una de ellas, la teoría del constructo multidimensional, que Delmas y Pekovic (2018) lo sustentan bajo el modelo de Campbel, que indica que el rendimiento de un trabajador no solo es cuestión de sus capacidades para dominar las tareas específicas encomendadas, sino también a acciones no exclusivas del trabajo pero que influyen en ella, como las relaciones laborales, los estímulos y motivaciones personales, las que deben ser analizadas en su integralidad, pues no son comportamientos estancos en la actividad del trabajador, sino que representan un todo. Una segunda teoría es la de comportamientos contraproducentes, que según Fainshmidt & Frazier (2017) indican que medir el desempeño laboral implica hacer un seguimiento a las actuaciones

conductuales voluntarias que vulneran las normas y procedimientos organizacionales, que generan amenazas a la sostenibilidad de la organización o el bienestar sus miembros, como parte de la gestión de riesgos de desempeño de la entidad.

Otra teoría es el síndrome de quemado laboral, donde Martínez & Martínez indican que el desempeño laboral depende de la cantidad de tareas que se asigna a un trabajador que está relacionado con su potencial de rendimiento, el mismo que no es ilimitado, las que pueden generar respuestas de estrés crónico, caracterizado por rechazo a su rol, sus actitudes y sentimientos, por sentirse agotado, condición que es frecuente en el ámbito gubernamental, aun cuando no necesariamente es producto de sobrecarga laboral, sino por percepciones sobre ello. Ahora presentamos la teoría de los recursos y las demandas laborales, donde Newton & Still (2019) indican que los recursos que las entidades ponen a disposición de los trabajadores para ejecutar sus acciones, las que pueden ser de naturaleza física, psicológica, sociales y organizacionales, con el objeto de que sean reducidas las exigencias del trabajo y los costos psicológicos y fisiológicos asociados, se convierten en elementos decisivos para conseguir los objetivos laborales y a vez son estímulos para el crecimiento profesional y personal, y el aprendizaje.

También se halla la teoría del comportamiento establecida por Abraham Maslow, que se fundamenta en que el comportamiento humano está condicionada a la satisfacción de las necesidades, siendo estas necesidades en orden ascendente las necesidades fisiológicas o básica, es decir aquellas elementales para la supervivencia como la alimentación; las necesidades de seguridad, que busca brindar elementos como la salud, los ingresos, la vivienda, entre otros; las necesidades sociales, que son los elementos para la integración a un grupo social, como la familia y los amigos; las necesidades de reconocimiento o estima, que son las necesidades referidas a la confianza y la autonomía; las necesidades de autorrealización, que es cuando el sujeto tiene la sensación que han sido cubiertas todas sus necesidades (Pérez, 2019)

En lo referido a las dimensiones del desempeño laboral, SERVIR (2021) los agrupa en habilidades y capacidades y competitividad, donde el primero, Paz (2018) lo conceptúa como las condiciones que se establecen sobre la base de las potencialidades que posee el trabajador desde lo cognitivo, de los procedimientos que emplea y las actitudes de demuestra para generar los bienes o servicios que la entidad oferta. Por su parte Whetten & Cameron (2018) indica que son los elementos intrínsecos al trabajador, es decir los atributos personales para desempeñar una acción específica, que son estimuladas en función de los elementos físicos e intangibles que la entidad pone a su disposición. Para Álvarez (2021) estos se miden en función de la disciplina laboral, el trabajo en equipo, las capacidades cognitivas, las capacidades actitudinales, las capacidades procedimentales, el relacionamiento con los usuarios, a las cuales Díaz (2019) adiciona la probidad en el accionar del trabajador y el respeto a los valores institucionales.

La segunda dimensión es la competitividad, el mismo que Paz (2018) indica que son aquellos que miden como el trabajador a partir de los recursos disponible obtiene los productos o servicios que la entidad produce, que se mide por el ahorro de materia prima, recursos financieros o calidad del producto. Para Álvarez (2021) esta dimensión puede ser medida por el nivel de cumplimiento de tareas, la calidad del trabajo que se mide sobre indicadores que se establecen sobre procesos estandarizados como los ISOS o normas de calidad establecidas por cada entidad, la eficacia productiva, que es la cantidad de bienes o servicios producidos, la eficiencia productiva, que es la cantidad de insumos y recursos que se emplean para producir los bienes o servicios.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

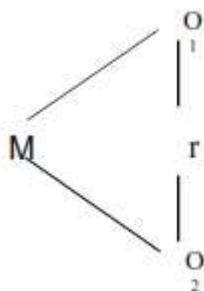
3.1.1 Tipo de investigación: fue básica, donde Concytec (2016) establece que en este tipo de investigación solo se busca corroborar las variables en una realidad específica, sin que se tenga que plantear propuestas o aplicaciones prácticas.

3.1.2 Diseño de investigación:

El diseño aplicado en la investigación, fue descriptiva y correlacional, de corte transversal no experimental, donde Hernández, et. al (2016) indica que corresponde al estudio y descripción del comportamiento de las variables, y sobre ellos permitir determinar la relación de los hechos estableciendo su nivel de incidencia entre ellas mediante una prueba inferencial; donde los datos de campo se recolectaron en un solo momento y sin aplicar acción que modifique las variables.

El esquema empleado para representar este diseño es el siguiente:

Figura 1: Diseño de la investigación



Donde:

M: Muestra de la investigación

O1 = Variable 1: Tecnologías de la Información y Comunicación

O2 = Variable 2: Desempeño laboral

r: Relación de las variables de estudio

3.2 Variables y operacionalización

Variable independiente: Tecnologías de la Información y comunicación (TIC)
Conceptualmente son los recursos de tecnología compartidos que proveen la plataforma de TI para las aplicaciones de sistema de Información específica para la empresa. La Infraestructura de TI incluye la inversión en Hardware, Software y servicios.

Operacionalmente es evaluada por el uso de cuestionarios que medirán las TIC por parte de los colaboradores en estudio respecto a la comunicación efectiva, la colaboración, convivencia digital y la tecnología.

Las dimensiones que conforman esta variable y sus respectivos indicadores son:

Dimensión: Comunicación efectiva

- Facilidad para transmitir ideas por medios digitales
- Desarrollo de políticas de comunicación digital
- Información de metas y objetivos
- Informes de retroalimentación y lecciones aprendidas

Dimensión: Colaboración

- Ética en el uso de las tics
- Respeto de la privacidad de la información
- Capacidad de apoyo mediante sistemas digitales
- Complementariedad de las labores entre áreas mediante tics

Dimensión: Convivencia digital

- Respeto cultural
- Permanencia en las redes para el trabajo
- Capacidad para acceder a las tics
- Capacidad para resolver problemas empleando tics.

Dimensión: Tecnología

- Disponibilidad tecnológica
- Sistemas operativos con aplicativos o softwares
- Interoperabilidad
- Seguridad del sistema

La escala de medición a ser usada será la ordinal

Variable dependiente: Desempeño Laboral

Conceptualmente es la destreza y/o habilidad de una persona para realizar una actividad. Dicha destreza es producto de los conocimientos, experiencia y vivencias que influyeron para su formación.

Operacionalmente será evaluado en función a un cuestionario dirigido a los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín en las dimensiones de habilidades, capacidades, comportamiento y resultados.

Las dimensiones que conforman esta variable y sus respectivos indicadores son:

Dimensión: Habilidades y Capacidades

- Disciplina laboral
- Trabajo en equipo
- Capacidades cognitivas
- Capacidades procedimentales
- Capacidades actitudinales
- Relacionamiento con los usuarios
- Probidad en el accionar
- Respeto a valores institucionales

Dimensión: Competitividad

- Cumplimiento de tareas
- Calidad del trabajo
- Eficacia productiva
- Eficiencia productiva

La escala de medición a ser usada será la ordinal

3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

3.3.1 Población: Según Rodríguez (2010), la población es el grupo de seres, individuos u objetos sobre el cual se efectúan mediciones, los que tienen características comunes que permiten su agrupación.

La población total estuvo compuesta por 364 trabajadores del Gobierno Regional de San Martín-Sede Central.

3.3.2 Muestra: La muestra según Bernal (2010), es una porción o fracción representativa de la población, sobre la cual son evidenciadas las

variables objeto de estudio. En nuestro caso esta fue de 80, cuyo valor se desprende luego de aplicar la fórmula muestral, cuyo cálculo se detalla a continuación:

$$n = \frac{Z^2 p(1 - p)N}{e^2(N - 1) + Z^2 p(1 - p)}$$

Donde:

N: población total = 364

p: Proporción de una de las variables importantes del estudio = 0.5

e: Error de precisión = 0.0969

Z: Valor de la distribución normal, para un nivel de confianza de 95% = 1.96

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 0.50(1 - 0.50)364}{0.0969^2(364 - 1) + (1.96)^2 0.50(1 - 0.50)}$$

$$n = \frac{349.5856}{0.0969^2(363) + 0.96440}$$

$$n = 80$$

3.3.3 Muestreo: Para esta investigación se realizó un muestreo probabilístico estratificado, que se detalla en el anexo.

El muestreo estratificado es aquel donde se distribuye la población de forma fraccionada en diferentes grupos para posteriormente ejecutar el muestreo por cada grupo, de forma tal que se incremente el nivel de exactitud y eficiencia, y así tener información más precisa del estudio (Namakforoosh, 2005).

3.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos

Técnica:

Para la presente investigación se utilizó como técnica la encuesta, el mismo que Saldaña (2015) indica que sirve para recolectar información sobre atributos de una población, mediante preguntas cerradas, las cuales son respondidas por la muestra.

Instrumento:

Fue el cuestionario, el mismo que ha sido formulado para cada variable. Para la variable Tecnología de la información y comunicación, esta constó de 16 preguntas, distribuidas a razón de 04 preguntas por cada dimensión que son Comunicación efectiva, Colaboración, Convivencia digital y Tecnologías. Para la variable Desempeño laboral, esta constó de 12 preguntas, de las cuales 08 pertenecen a la dimensión Habilidades y capacidades y 04 a la dimensión Competitividad.

La escala de medición fue: Totalmente en desacuerdo (1), En desacuerdo (2), Ni acuerdo ni en desacuerdo (3), De acuerdo (4) y Totalmente de acuerdo (5).

Validez:

Se aplicó con el objeto de conocer si los instrumentos son válidos para obtener los resultados sobre la base de su relevancia, claridad y pertinencia, los cuales se evalúan para todas las preguntas que conforman los instrumentos. Este procedimiento fue efectuado por tres profesionales con experiencia en la temática a estudiar, cuya valoración ha sido la que determinó si el instrumento es válido o no para ser aplicado.

Confiabilidad:

Esta fue efectuada sobre los datos que proceden del cuestionario, con la finalidad de valorar la consistencia de los datos, para el cual se aplicará el estadístico de Cronbach, donde Little (2013) establece que esta prueba muestra valores que oscilan entre 0 y 1, donde a mayor proximidad a la unidad la data es más consistente, por tanto, más confiable, donde se estima que el valor será igual o mayor a 0.7 para ser confiable. A continuación, se presentan los resultados del alfa de Cronbach.

Confiabilidad de variable: Tecnología de la información y comunicación

Tabla 1: Resumen del procesamiento de los casos variable 1

Resumen del procesamiento de los casos		
	N	%
Válidos	80	100,0
Excluidos ^a	0	,0
Total	80	100,0

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

Tabla 2: Confiabilidad del número de preguntas variable 1

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.911	16

Confiabilidad de la variable: Desempeño laboral

Tabla 3: Resumen del procesamiento de los casos variable 2

Resumen del procesamiento de los casos		
	N	%
Válidos	10	100,0
Excluidos ^a	80	,0
Total	80	100,0

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

Tabla 4: Confiabilidad del número de preguntas variable 2

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,916	12

Los resultados del alfa de Cronbach en ambos casos son superior a 0.7, por consiguiente, se determina que la data recolectada es consistente, por tanto, el instrumento es confiable.

3.5 Procedimientos

Con la finalidad de respetar los procedimientos internos de la entidad donde se ejecutó el estudio, el primer procedimiento fue solicitar los permisos y sobre ello identificar a cada uno de los trabajadores que fueron parte de la muestra. De forma paralela ha sido efectuada la validación de los instrumentos.

Los instrumentos fueron aplicados de forma presencial, respetando los horarios institucionales y los protocolos de seguridad vigentes. La data luego fue analizada y sistematizada, para con ello se elaboró el informe de la tesis, el mismo que posterior a su presentación a la Escuela de Posgrado se procedió a su sustentación ante los jurados.

3.6 Método de análisis de datos

Para el análisis de datos, en los aspectos descriptivos, la información recolectada fue ordenada, procesada y presentada en estadísticos de tendencia central y representadas en tablas de frecuencias y figuras, a la que se añadió el análisis interpretativo. Para los aspectos inferenciales se calculó la data para determinar si procede de una curva normal y sobre ello poder establecer el estadístico correlacional a ser aplicado, donde la información fue presentada para definir la existencia de relación entre las variables y el grado de relación, en función de la escala que establece el estadístico aplicado.

3.7 Aspectos éticos

Los resultados de la presente investigación se ajustaron a los criterios del método científico y por tanto la información es real. Se respetaron los principios éticos de la autonomía, que implicó que quienes participan en el estudio lo hicieron de manera libre, espontánea y sin coacción alguna; el principio de no maleficencia, porque se aplicó la confidencialidad y el anonimato de los participantes, siendo resultados enfocados solo en situaciones de índole académico. Se aplicó el principio de justicia como elemento de respeto a la integridad de los participantes, brindándoles un trato con equidad y sin discriminación de ninguna clase.

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados descriptivos

Tabla 5: Distribución de frecuencias de la variable Tecnología de información y comunicación

Dimensiones	Niveles	Intervalo	N°	%
Comunicación efectiva	Bajo	4 - 9	16	20.0%
	Medio	10 - 15	45	56.3%
	Alto	15 - 20	19	23.8%
	Total		80	100.0%
Colaboración	Bajo	4 - 9	16	20.0%
	Medio	10 - 15	46	57.5%
	Alto	16- 20	18	22.5%
	Total		80	100.0%
Convivencia digital	Bajo	4 - 9	13	16.3%
	Medio	10 - 15	45	56.3%
	Alto	15 - 20	22	27.5%
	Total		80	100.0%
Tecnología	Bajo	4 - 9	13	16.3%
	Medio	10 - 15	48	60.0%
	Alto	15 - 20	19	23.8%
	Total		80	100.0%
Tecnología de la información y comunicación	Bajo	16 - 37	17	21.3%
	Medio	38 - 59	48	60.0%
	Alto	60 - 80	15	18.8%
	Total		80	100.0%

Fuente: Valores obtenidos con el cuestionario y analizados con SPSS 25

Interpretación

La tabla 5 expresa los valores de la distribución de frecuencias de la variable Tecnología de información y comunicación, donde se obtiene en promedio para la escala bajo un valor de 21.3%, medio con 60.0% y alto con 18.8%.

La dimensión Comunicación efectiva logra valores en la escala bajo de 20.0%, medio con 56.3%, alto con 23.8%.

La dimensión Colaboración logra valores en la escala bajo de 20.0%, medio con 57.5%, alto con 22.5%.

La dimensión Convivencia digital logra valores en la escala bajo de 16.3%, medio con 56.3%, alto con 27.5%.

La dimensión Tecnología logra valores en la escala bajo de 16.3%, medio con 60.0%, alto con 23.8%.

Tabla 6: Distribución de frecuencias de la variable Desempeño laboral

Dimensiones	Niveles	Intervalo	N°	%
Habilidades y capacidades	Bajo	8 - 18	13	16.3%
	Medio	19 - 29	50	62.5%
	Alto	30 - 40	17	21.3%
	Total		80	100.0%
Competitividad	Bajo	4 - 9	18	22.5%
	Medio	10 - 15	49	61.3%
	Alto	15 - 20	13	16.3%
	Total		80	100.0%
Desempeño laboral	Bajo	12 - 27	15	18.8%
	Medio	28 - 43	49	61.3%
	Alto	44 - 60	16	20.0%
	Total		80	100.0%

Fuente: Valores obtenidos con el cuestionario y analizados con SPSS 25

Interpretación

La tabla 6 expresa los valores de la distribución de frecuencias de la variable Desempeño laboral, donde se obtiene en promedio para la escala bajo un valor de 18.8%, medio con 61.3% y alto con 20.0%.

La dimensión Habilidades y capacidades logra valores en la escala bajo de 16.3%, medio con 62.5%, alto con 21.3%.

La dimensión Competitividad logra valores en la escala bajo de 22.5%, medio con 61.3%, alto con 16.3%.

4.2 Resultados inferenciales

Tabla 7: Prueba de normalidad de las dimensiones de la variable tecnologías de información y comunicación y la variable desempeño laboral

	Kolmogorov-Smirnok		
	Estadístico	GI	Sig.
Comunicación efectiva y comunicación	,322	80	,000
Colaboración	,343	80	,000
Convivencia digital	,362	80	,000
Tecnología	308	80	,000
Tecnologías de información y comunicación	,326	80	,000
Desempeño laboral	,371	80	,000

Fuente: Valores obtenidos con el cuestionario y analizados con SPSS 25

Interpretación

La tabla 7 nos muestra los valores de la prueba de normalidad empleando el estadístico de Kolmogorov-Smirnok, de las dimensiones de la variable tecnologías de información y comunicación y la variable desempeño laboral; donde la significancia es igual a 0.00 en todos los casos, y partiendo del considerando que existe una curva normal si el p valor (significancia) obtiene un valor igual o mayor a 0.05, al obtenerse estos valores se determina que los valores recolectados con el instrumento de la investigación no corresponden a una curva normal, tanto para las variables como para sus dimensiones.

Se ha asumido el estadístico de Kolmogorov-Smirnok, porque se contó con una muestra mayor a 50 personas, y la condición de no existir una curva normal, determina que el estadístico inferencial a ser empleado fue el Rho de Spearman.

Tabla 8: Relación entre la comunicación efectiva con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.

		Comunicación efectiva	Desempeño laboral
Comunicación efectiva	Correlación de Spearman	1	,673
	Sig. (bilateral)		,000
	N		
Desempeño laboral	Correlación de Spearman	,673	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	80	80

Fuente: Valores obtenidos con el cuestionario y analizados con SPSS 25

Interpretación

La tabla 8 presenta los resultados de la relación entre la comunicación efectiva con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, donde la significancia bilateral obtiene una valoración igual a 0.000, condición que indica la existencia de correlación, y el valor que obtiene el Rho de Spearman es igual a 0.673, condición que indica la existencia de correlación positiva moderada alta.

Prueba de hipótesis

H1: Existe relación entre la comunicación efectiva con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020

Regla de decisión:

Se acepta H1, si p valor < 0.05

Decisión:

Teniendo una significancia igual a 0.00, se acepta la H1

Tabla 9: Relación entre la colaboración con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020

		Colaboración	Desempeño laboral
Colaboración	Correlación de Spearman	1	,776
	Sig. (bilateral)		,000
	N		
Desempeño laboral	Correlación de Spearman	,776	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	80	80

Fuente: Valores obtenidos con el cuestionario y analizados con SPSS 25

Interpretación

La tabla 9 presenta los resultados de la relación entre la colaboración con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, donde la significancia bilateral obtiene una valoración igual a 0.00, condición que indica la existencia de correlación, y el valor que obtiene el Rho de Spearman es igual a 0.776, condición que indica la existencia de correlación positiva moderada alta

Prueba de hipótesis

H2: Existe relación entre la colaboración con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020

Regla de decisión:

Se acepta H2, si p valor < 0.05

Decisión:

Teniendo una significancia igual a 0.00, se acepta la H2

Tabla 10: Relación entre la convivencia digital con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.

		Convivencia digital	Desempeño laboral
Convivencia digital	Correlación de Spearman	1	,683
	Sig. (bilateral)		,000
	N		
Desempeño laboral	Correlación de Spearman	,683	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	80	80

Fuente: Valores obtenidos con el cuestionario y analizados con SPSS 25

Interpretación

La tabla 10 presenta los resultados de la relación entre la convivencia con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, donde la significancia bilateral obtiene una valoración igual a 0.00, condición que indica la existencia de correlación, y el valor que obtiene el Rho de Spearman es igual a 0.683, condición que indica la existencia de correlación positiva moderada alta.

Prueba de hipótesis

H3: Existe relación entre la convivencia con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020

Regla de decisión:

Se acepta H3, si p valor < 0.05

Decisión:

Teniendo una significancia igual a 0.00, se acepta la H3

Tabla 11: Relación entre la tecnología con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.

		Tecnología	Desempeño laboral
Tecnología	Correlación de Spearman	1	,623
	Sig. (bilateral)		,000
	N		
Desempeño laboral	Correlación de Spearman	,623	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	80	80

Fuente: Valores obtenidos con el cuestionario y analizados con SPSS 25

Interpretación

La tabla 11 presenta los resultados de la relación entre la tecnología con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, donde la significancia bilateral obtiene una valoración igual a 0.00, condición que indica la existencia de correlación, y el valor que obtiene el Rho de Spearman es igual a 0.623, condición que indica la existencia de correlación positiva moderada alta

Prueba de hipótesis

H4: Existe relación entre la tecnología con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020

Regla de decisión:

Se acepta H4, si $p \text{ valor} < 0.05$

Decisión:

Teniendo una significancia igual a 0.00, se acepta la H4

Tabla 12: Relación entre las tecnologías de información y comunicación con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.

		Tecnologías de información y comunicación	Desempeño laboral
Tecnologías de información y comunicación	Correlación de Spearman	1	,671
	Sig. (bilateral)		,000
	N		
Desempeño laboral	Correlación de Spearman	,671	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	80	80

Fuente: Valores obtenidos con el cuestionario y analizados con SPSS 25

Interpretación

La tabla 12 presenta los resultados de la relación entre las tecnologías de información y comunicación con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, donde la significancia bilateral obtiene una valoración igual a 0.00, condición que indica la existencia de correlación, y el valor que obtiene el Rho de Spearman es igual a 0.671, condición que indica la existencia de correlación positiva moderada alta.

Prueba de hipótesis

Hi: Existe relación entre las tecnologías de información y comunicación con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020

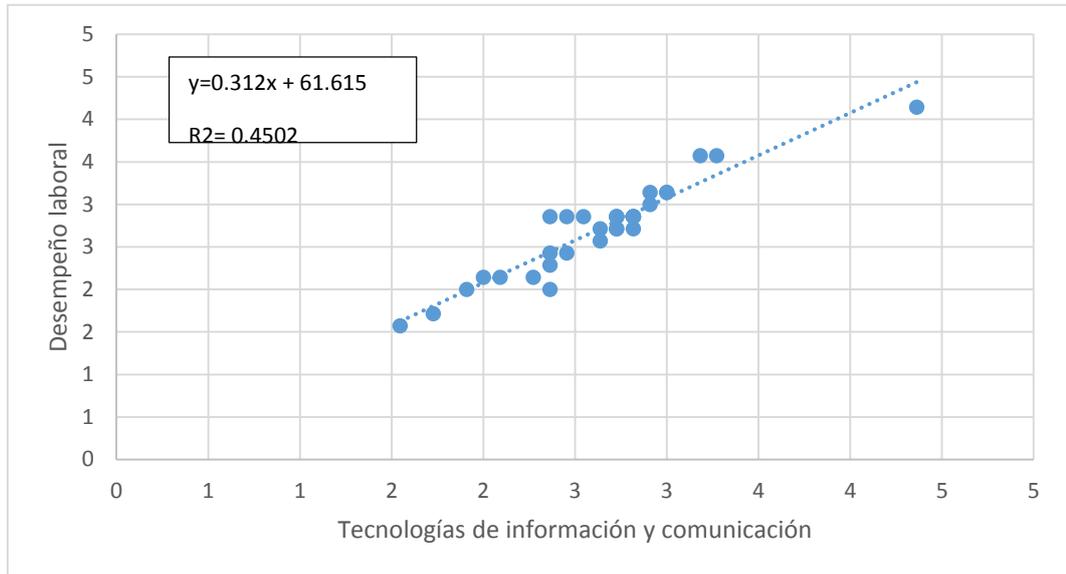
Regla de decisión:

Se acepta Hi, si $p \text{ valor} < 0.05$

Decisión:

Teniendo una significancia igual a 0.00, se acepta la Hi

Figura 2: Dispersión de las variables



Fuente: Valores obtenidos con el cuestionario y analizados con SPSS 25

Interpretación

La figura que antecede nos muestra la dispersión de los valores obtenidos de las variables, los que muestran que la mayoría de puntos se encuentran cercanas a la línea de dispersión, y concentrados entre los valores 2 y 3, confirmando con ello el grado de correlación observado al aplicar el Rho de Spearman.

Por otro lado, el coeficiente de determinación logra un valor de 0.4502, lo que implica que el 45.02% de los elementos que conforman el desempeño laboral dependen del accionar de las tecnologías de información y comunicación.

V. DISCUSIÓN

Se presenta a continuación la discusión de los resultados, así para el objetivo general que fue determinar la relación entre las Tecnologías de Información y Comunicación con el desempeño laboral en el Gobierno Regional de San Martín. año 2020, los resultados muestran la existencia de correlación positiva moderada, el estadístico de Spearman arrojó un valor de 0.671, con una significancia igual a 0.00, siendo estos resultados similares a lo indicado por Ticona (2022) quien manifiesta que existe una relación alta y positiva alta donde el $r = 0,721$, significando a mejor logro de implementación de las tics, mejor será el desempeño laboral, sin embargo, se advierte que estos resultados no son producto de que las variables muestren resultados de logro altos, sino porque estos muestran la misma tendencia, donde la variable TICs obtiene un valor de 60.0% para la escala medio y para la variable desempeño laboral de 61.3% para esta misma escala.

Teniendo en consideración que existe relación directamente proporcional entre las variables estudiadas, y estando estas en un nivel de logro medio para aproximadamente 6 de cada 10 trabajadores, cualquier intervención para sus mejora debe partir por realizar ajustes en los sistemas funcionales operativos de la entidad, como es la gestión del gobierno electrónico que es donde se enmarcan la TICs y el sub proceso de gestión del rendimiento como parte de la gestión de recursos humanos, y así tener mejores niveles de resultados a favor de la población a la que se dirigen sus servicios, esto complementado con lo afirmado por Chávez, et. al. (2021), que dice que, para un 59.6% de los colaboradores la productividad se incrementa en hasta un 50% sobre la línea basal previa a la implementación de la gestión del conocimiento empleando tics.

Como toda acción gubernamental, las TICs y el desempeño laboral no son compartimentos estancos, sino que a la par de estar interrelacionados entre sí, reciben inputs de otros sistemas funcionales, estructurales y/o operativos de la entidad, que en la medida que estos se complementen entre sí, mucho mejor serán los logros, afirmación que se sustenta en la teoría del constructo multidimensional, que Delmas y Pekovic (2018) indica que el rendimiento de un

trabajador no solo es cuestión de sus capacidades para dominar las tareas específicas encomendadas, sino también a acciones no exclusivas del trabajo pero que influyen en ella, como las relaciones laborales, los estímulos y motivaciones personales, las que deben ser analizadas en su integralidad.

Para el caso del objetivo específico 1 que fue, determinar la relación entre la comunicación efectiva con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, este logró un valor del estadístico de Spearman de 0.673 con una significancia de 0.000, condición que indica que el desempeño laboral tiene una dependencia de la comunicación efectiva mediante las TICs de incidencia positiva moderada, lo que implica que se cumple lo manifestado por Chávez, et. al. (2021), quien afirma que las TIC y la gestión del conocimiento, entendida esta última como la capacidad de las organizaciones para gestionar su know how y ponerlo a disposición de sus colaboradores, aumentan la productividad laboral, donde se destaca la trascendencia de implementar y gestionar el conocimiento de manera sistematizada mediante las tics.

Si observamos los resultados de logro de la comunicación efectiva que alcanza un 56.3% para medio y la dimensión habilidades y competencias del desempeño laboral que logra un 62.5%, es decir esta relación no es precisamente por logros altos de estos componentes de la gestión pública, sino porque la similitud de los resultados, por tanto, para un proceso de mejora se debe tomar como premisa lo explicado por Toro, et. al (2020), quien indica que, la incorporación de las tics como parte del gobierno digital, debe buscar que los trabajadores se apropien y logren una alfabetización digital con estándares altos, no siendo esta determinación una opción, sino un imperativo de la actualidad, los mismos que deben actualizarse permanentemente pues la velocidad de los cambios tecnológicos vuelven obsoletos muchas herramientas del trabajo que desempeñan los colaboradores.

Desde el aspecto teórico, podemos afirmar que la comunicación como acción para la consecución de logros en una organización es un factor clave, en la medida que, sin ella, los procesos productivos no se realizan de forma coordinada, donde las TICs son una forma de acercar los mecanismos comunicacionales, para que los trabajadores sean capaces de generar el

máximo de desempeño laboral, enmarcado en la teoría de autonomía e independencia, que Clarke, et. al (2017) indica que los esquemas informáticos a la par de posibilitar el acceso a datos para el desarrollo de las funciones operativas de las organizaciones, también deben promover la autonomía de los trabajadores en el ejercicio de su libertad de elegir sus metas profesionales y personales, es decir que permita que exista un momento común y de grupo donde se comparten metas y objetivos de la organización, luego permita ser el soporte de las necesidades que se suscitan durante el trabajo de manera independiente, todo ello sustentado en instrumentos digitales

En el caso del segundo objetivo específico que fue, determinar la relación entre la colaboración con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, este muestra un valor del coeficiente de Spearman de 0.776 y la significancia de 0.00, condición que se asemeja a lo expresado por Guanilo (2022) la existencia de incidencia significativa positiva entre el manejo de las TIC y desempeño laboral en los trabajadores de una entidad universitaria peruana, aun cuando nuevamente en este caso esta relación se da porque los resultados muestran similares valores para cada componente por separado, y no porque tengan resultados de eficiencia.

Si observamos de forma concreta la dimensión colaboración obtiene un valor de 57.5% y la competitividad como dimensión del desempeño laboral con 61.3%, estos no son valores de efectividad para la gestión, lo que demuestra que las tics en primer orden no vienen cumpliendo a cabalidad los elementos como la capacidad de apoyo mediante sistemas digitales y la complementariedad de las labores entre áreas empleando tics, y para el lado competitividad no se cumplen de forma efectiva la calidad del trabajo, la eficacia y eficiencia productiva, lo que se complementa con lo afirmado por Villalobos, et. al (2021), que dice, el empleo de las TIC es fundamental en el enfoque de la gestión para resultados, y el acercamiento de los servicios públicos a los ciudadanos, aun cuando todavía existan grandes brechas de acceso a la internet, que es el medio mediante el cual funcionan las tics, y donde el desarrollo de infraestructura digital en las entidades todavía necesita adecuarlo para ser mucho más amigable y sencillo para su empleo por la colectividad

Si tomamos como referencia la teoría del comportamiento que Pérez (2019) indica que se fundamenta en que el comportamiento humano está condicionada a la satisfacción de las necesidades, siendo estas necesidades en orden ascendente las necesidades fisiológicas o básica, las necesidades de seguridad, las necesidades sociales y las necesidades de autorrealización, tener valores de la colaboración en un nivel bajo, quiere decir que las necesidades de seguridad y las subsiguientes no se cumplen satisfactoriamente, los que repercuten en el desempeño laboral, que si bien no muestran un factor crítico, estas no tienen niveles para lograr una relación más estrecha y de niveles más altos, y así tener un mejor desempeño de los trabajadores.

Los resultados para el objetivo específico 3, que estableció, determinar la relación entre la convivencia digital con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, los valores son de 0.683 para el estadístico de Spearman, con una significancia igual a 0.00, lo que implica una correlación positiva moderada, lo que implica que existen procesos de ambos componentes que no están siendo cumplidas eficientemente y estas pueden tener mejores niveles de resultados aún, lo que no permite alcanzar lo planteado por Valenzuela, et. al (2021), que dice, las tics proporcionan a los gobiernos formas novedosas para adaptar sus intervenciones y forma como se prestan los servicios a la colectividad, pues estas permiten que se comparta información y se movilicen recursos mediante plataformas colaborativas y forma independiente del lugar y el tiempo

Los valores de la convivencia digital fueron de 56.3% para la escala medio, y dimensión competitividad laboral con 61.3% para medio, condición que ratifica lo afirmado en el párrafo precedente de la existencia de factores por mejorar en estos procesos, siendo a su vez estos resultados similares a lo indicado por Ticona (2022) que indica, el cumplimiento de los indicadores las tics alcanza un valor de 58%, valor que se considera como en proceso, siendo el factor de la arquitectura digital y la alfabetización digital los que logran menores puntuaciones.

Convivir digitalmente es emplear las tic en el marco del respeto cultural, la capacidad para acceder a las tics y la capacidad para resolver problemas

empleando tics, los que al ser empleados de forma eficiente conlleva a tener mejores habilidades y capacidades para el desempeño laboral y la competitividad de los productos que se entregan, condiciones no logradas de forma óptima en la entidad evaluada, por tanto desde la teoría de los recursos y las demandas laborales, expresada por Newton & Still (2019) los recursos que la entidad pone a disposición de los trabajadores para ejecutar sus acciones, no se convierten en elementos decisivos para conseguir los objetivos laborales y no son estímulos para el crecimiento profesional y personal, y el aprendizaje

En el caso del objetivo específico 4, que estimó, determinar la relación entre la tecnología con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, este logra un valor de 0.623, con una significancia igual a 0.00, implicando una relación positiva moderada, por tanto presentan un nivel de interdependencia directamente proporcional, siendo estos valores similares a lo expresado por Chamba, et. al (2021), que dice, las tics mejoran la niveles de productividad y contribuyen a tener performances más efectivas del desempeño laboral de los empleados en el cumplimiento de sus metas y su alineamiento a la misión institucional.

La tecnología en la medida que más se ajuste a los requerimientos de la entidad y esta sea aprendida por los colaboradores para sus aplicación práctica en sus quehaceres institucionales, los resultados del accionar de los trabajadores para el cumplimiento de sus funciones será mucho mejor, pues en la medida que la tics ayudan a acortar tiempos, optimizar procesos y ayuda a resolver problemas, y estos elementos aplicados a los resultados, mejores serán los niveles de desempeño de los trabajadores, siendo esto coherente con lo afirmado por Valenzuela, et. al (2021), que dice, las tics ayudan a construir la llamada ciudadanía digital, que teniendo como orientación satisfacer los requerimientos en momentos donde las tareas rutinarias, el desenvolvimiento político, económico y las demás facetas de la vida se construyen en torno a la internet

VI. CONCLUSIONES

- 6.1 Se ha determinado la existencia de relación de las Tecnologías de Información y Comunicación con el desempeño laboral en el Gobierno Regional de San Martín. año 2020, evaluada con el Rho de Spearman obtuvo una significancia igual a 0.00, el estadístico igual a 0.671 y el coeficiente de determinación igual 0.4502, siendo una relación positiva moderada.
- 6.2 Se ha determinado la existencia de relación de la comunicación efectiva con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, evaluada con el Rho de Spearman obtuvo una significancia igual a 0.00 y el estadístico igual a 0.673, siendo una correlación positiva moderada.
- 6.3 Se ha determinado la existencia de relación de la colaboración con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, evaluada con el Rho de Spearman obtuvo una significancia igual a 0.00 y el estadístico igual a 0.776, siendo una correlación positiva moderada.
- 6.4 Se ha determinado la existencia de relación de la convivencia digital con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, evaluada con el Rho de Spearman obtuvo una significancia igual a 0.00 y el estadístico igual a 0.683, siendo una correlación positiva moderada.
- 6.5 Se ha determinado la existencia de relación de la tecnología con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, evaluada con el Rho de Spearman obtuvo una significancia igual a 0.00 y el estadístico igual a 0.623, siendo una correlación positiva moderada.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1 Al gerente general del gobierno regional de San Martín, a diseñar un proceso de mejora de las tecnologías de la información y comunicación, desde el enfoque de las políticas del gobierno electrónico, y del desempeño del personal desde el enfoque de la gestión del rendimiento.
- 7.2 Al jefe de la oficina de gestión de las personas del gobierno regional de San Martín, a establecer un plan de mejora de la comunicación virtual, destinado a mejorar el desempeño laboral, enmarcado dentro del plan del clima organizacional.
- 7.3 Al jefe de la oficina de informática, a implementar herramientas virtuales que faciliten la colaboración entre los trabajadores, como el share point, la elaboración de documentos compartidos en red, entre otros, que impulsen el trabajo en equipo.
- 7.4 Al sub gerente de recursos humanos a implementar dentro del plan de desarrollo de capacidades, eventos de capacitación para la mejor de la convivencia digital para una mejor articulación de los procesos administrativos al desempeño laboral.
- 7.5 Al sub gerente de Informática, para desarrollar herramientas informáticas que faciliten el acceso, interoperabilidad y seguridad de la información como parte de los procesos productivos que desarrollan los trabajadores, alineados al cumplimiento de los objetivos institucionales.

REFERENCIAS

- Aliaga, O, & Cofré, D. (2021). La evolución del concepto de Capital Humano y los desafíos para la Gestión Estratégica de Recursos Humanos en Chile. *Revista gestión de las personas y tecnología*, 14(40), 38-59. <https://dx.doi.org/10.35588/gpt.v14i40.4862>
- Alper, M. & Goggin, G. (2017). Digital technology and rights in the lives of children with disabilities. *New Media and Society*, 19(5), 726-740. doi: 10.1177/1461444816686323.
- Álvarez, A.J. (2021) Gestión de recursos humanos y relación con la productividad laboral en las organizaciones. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, Año VII. Vol. VII. N°2. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i2.562>
- Androniceanu, A. (2020). An integrated approach of the human resources motivation and the quality of health services. *theoretical and empirical researches in urban management*, 2020, 42. <https://www.jstor.org/stable/e26868290>
- Armijos, F, Bermúdez, A, & Mora, N. (2019). Gestión de administración de los Recursos Humanos. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(4),163-170 scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202019000400163&lng=es&nrm=iso&tlng=en
- Banco Interamericano de Desarrollo - BID (2020). *Cybersecurity risks, progress and the way forward in Latin America and the Caribbean*. Washington D. C.: BID. <http://dx.doi.org/10.18235/0002513>
- Barassi, V. (2019). Datafied Citizens in the Age of Coerced Digital Participation. *Sociological Research Online*. Doi: 10.1177/1360780419857734.
- Barragán, X. (2022). Posmodernidad, gestión pública y tecnologías de la información y comunicación en la Administración pública de Ecuador. *Estado & Comunes, Revista De políticas Y Problemas Públicos*, 1(14). https://doi.org/10.37228/estado_comunes.v1.n14.2022.244

- Bernal, G. (2010). Metodología de la investigación. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Boucher, P. (2020). Artificial intelligence: How does it work, why does it matter, and what can we do about it? Brussels: European Parliamentary Research Service. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641547/EPRS_STU\(2020\)641547_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641547/EPRS_STU(2020)641547_EN.pdf)
- Chamba, A., Ramírez, Y., Jaya, I., & Romero, W. (2021). Incidencia de las TICs en el desempeño laboral de empleados de Machala. Digital Publisher CEIT, 6(3), 235-248. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.571>
- Chávez, E., Rojas, L., Caballero, J., Castillo, L., Quiroz, R. (2021) Gestión del conocimiento y las TIC en la productividad laboral del personal de los Observatorios Socio Económicos Laborales, Editorial Grupo Compás, Guayaquil Ecuador. http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/765/1/CHAVEZ%20RAMIREZ%20EDITH_TESIS_060921.pdf
- Clarke, A., Lindquist, E. & Roy, J. (2017). Understanding governance in the digital era: An agenda for public administration research in Canada. Canadian Public Administration, 60(4), 457-475. doi: /10.1111/capa.12246.
- Cohen , S., Mamakou, X., & Karatzimas, S. (2017). IT-enhanced popular reports: Analyzing citizen preferences. Government Information Quarterly, 34(2), 283-295. doi: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2017.04.003>
- COMEX (2021) El Perú se encuentra por debajo del 61% de países en los rankings de competitividad de infraestructura digital y de telecomunicaciones. Semanario Comex Perú, abril, 16. <https://www.comexperu.org.pe/en/articulo/el-peru-se-encuentra-por-debajo-del-61-de-paises-en-los-rankings-de-competitividad-de-infraestructura-digital-y-de-telecomunicaciones>

- CONCYTEC (2016). Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - Reglamento RENACYT. https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf
- Cosquillo, S. G. (2021). Gobierno digital y gestión municipal en la municipalidad de Tarma - Junín del periodo 2019-2020. *Revista Cientific*, 6(22), 332–344. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.22.17.332-344>
- Cuadra, D. Castro, P. y Juliá, M. (2018). Tres Saberes en la Formación Profesional por Competencias: Integración de Teorías Subjetivas, Profesionales y Científicas. *Formación universitaria*, 11(5), 19-30. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000500019>
- Damsen, B. (2018). *Demystifying Talent Management*. Londres: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137508676>
- De Gier, J. (2018). IT Governance of Dutch Municipalities and Digital Information Management. *New Review of Information Networking*, 23(1-2), 36-46. doi: 10.1080/13614576.2018.1537798
- Decreto Legislativo N° 1412 (12 setiembre 2018) Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital. *Diario Oficial El Peruano*. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-de-gobierno-digital-decreto-legislativo-n-1412-1691026-1/>
- Decreto Supremo N° 029- 2021 -PCM (18 febrero 2021) Aprueba el Reglamento de la Ley de Gobierno Digital busca impulsar la incorporación de las tecnologías digitales en los servicios ofrecidos por las entidades públicas en favor de la reactivación económica del país. *Diario Oficial El Peruano*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1680865/DS%20029-2021-PCM.pdf.pdf>

- Delmas, M. A., & Pekovic, S. (2018). Organizational Configurations for Sustainability and Employee Productivity: A Qualitative Comparative Analysis Approach. *Business & Society*, 57(1), 216–251. <https://doi.org/10.1177/0007650317703648>
- Díaz, K. (2019). La historia del empleo público peruano. PUCP. <https://doi.org/10.54774/ss.2021.06.09>
- Díaz, M.M. & Delgado, M. (2021) Gestión del gobierno orientado a la innovación: contexto y caracterización del modelo. *Universidad y Sociedad* vol.13 no.1 http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000100006
- Escalante, P.F. (2015) *Introducción a la administración y gestión pública*. Huancayo: Fondo Editorial de la Universidad Continental.
- Fainshmidt, S. and Frazier, M. (2017). What facilitates dynamic capabilities? The role of organizational climate for trust. *Long Range Planning*, 50(5), 550-566. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2016.05.005>
- Fix, B. (2018). The trouble with human capital theory. *Real-world economics review*. N° 8, pp. 15-32. <http://bnarchives.yorku.ca/568/>
- Flyverbom, M., Deibert, R. & Matten, D. (2019). The governance of digital technology, big data, and the internet: New roles and responsibilities for business. *Business & Society*, 58(1), 3-19. doi: 10.1177/0007650317727540.
- García, V.H. & Ruvalcaba, E.A.(2021) Análisis de las estrategias nacionales de inteligencia artificial en América Latina: Estudio de los enfoques de ética y de derechos humanos. *Revista de Gestión Pública*, Vol. X, N°1, pp. 5-32. <https://doi.org/10.22370/RGP.2021.10.1.3151>
- Gil-Garcia, R., Dawes, S. & Pardo, T. (2017). Digital government and public management research: finding the crossroads. *Public Management Review*, 20(5), 633-646. doi: 10.1080/14719037.2017.1327181.

- Guanilo, C. G., Dávila, R. C., Quimbata, O. R., & Agüero, E. C. (2022). Manejo de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los docentes de una universidad peruana. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 437-445.
- Hernández, J., Álvarez, E., y Catón, R. (2020). Tendencias del big data y cloud computing: Bibliometría del 2010 al 2020. *Ibersid* n.º 9.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2016). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw-Hill.
- Hidalgo, A.A. (2017) Nuevo escenario en la gestión del capital humano. *Management & Innovation*, Núm. 12. <https://www.harvard-deusto.com/nuevo-escenario-en-la-gestion-del-capital-humano>
- Laudon, C. y Laudon, P. (2016) *Sistemas de Información Gerencial*. Decimocuarta edición. México: Pearson educación. http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/IdSistemas_de_informacion_gerencial_14%20edicion.pdf
- Little, T. (2013). *The Oxford Handbook of Quantitative Methods*, Vol. 1: Foundations. Oxford University Press. <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199934874.001.0001/oxfordhb-9780199934874>
- Martínez, J. V., y Martínez, A. V. (2018). Estudio comparativo México-Colombia para conocer los principales factores de estrés laboral. *Hitos de Ciencias Económico-Administrativas* (70), 486-499. Recuperado de <https://revistas.ujat.mx/index.php/hitos/article/view/2947/2>
- Moreira, C., & Lima, V. (2019). Fiscal management, public management efficiency and socioeconomic development of Ceará municipalities. *Brazilian Journal of Public Administration*, 53(4). doi:<https://doi.org/10.1590/0034-761220180234>
- Namakforoosh, M. (2005). *Metodología de la Investigación*. (2a. ed.). México: Limusa. Disponible en: <https://books.google.com.mx/books?id=ZEJ7-hmvhwC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

- Newton, S.J. y Still, M. (2019). Relationships between burnout, turnover intention, job satisfaction, job demands and job resources for mental health personnel in an Australian Mental Health Service. *BMC Health Services Research* 2019; 19. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S1132-6255202000010000700021&lng=en
- Oszlak, O (2020) Los impactos de la “era exponencial” sobre la gestión pública en los países emergentes. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, No. 76, pp. 5-38. <https://clad.org/wp-content/uploads/2021/01/076-01-OOszlak.pdf>
- Paz, A. (2018) El desempeño laboral como determinante de la productividad. España. Ediciones EOE.
- Pérez, H (2019) Autoestima, teorías y su relación con el éxito personal. *Alternativas Sicológicas*, N° 41. <https://alternativas.me/attachments/article/190/2.%20Autoestima,%20teor%C3%ADas%20y%20su%20relaci%C3%B3n%20con%20el%20%C3%A9xito%20personal.pdf>
- Pérez, L. & Foronda, C. (2018). Digital governance and information technologies in local action groups (LAGs). *Cogent Social Sciences*, 4, 1528730. doi: 10.1080/23311886.2018.1528730.
- Rivas, A. R. (2019). Tecnologías de la Información y Comunicación, la Eficiencia y Transparencia, de la Corte Superior de Justicia de Ayacucho, 2019. *Revista Gobierno y Gestión Pública*, 6(2), 167-188. <https://doi.org/10.24265/iggp.2019.v6n2.11>
- Rodríguez M. (2010). *Método de Investigación*. 1ª edición). México: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Saldaña, J. (2015). *Fundamentals of qualitative research*. USA: Oxford University Press Inc. <https://global.oup.com/academic/product/fundamentals-of-qualitative-research-9780199737956>
- SERVIR (2018) *Profesionalizando el servicio civil: reflexiones y propuestas desde el Perú y América Latina*. Lima. Perú: SERVIR

- SERVIR (2019) Diagnostico de capacidades digitales de los servidores públicos. Lima. ENAP. https://www.servir.gob.pe/servir-servidores-publicos/capacidades_digitales.pdf.
- SERVIR (2021) El Sistema de Gestión de Recursos Humanos y la Ley del Servicio Civil Cuaderno de trabajo. Lima. SERVIR. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2679310/El%20Sistema%20de%20Gesti%C3%B3n%20de%20Recursos%20Humanos%20y%20la%20Ley%20del%20Servicio%20Civil.pdf>
- Siegrist, J. (2016). Work stress and health in a globalized economy. Alemania: Springer. doi: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-32937-6>
- Silva, B. N., Khan, M., & Han, K. (2018). Towards sustainable smart cities: A review of trends, architectures, components, and open challenges in smart cities. *Sustainable Cities and Society*, 38, 697-713. doi: 10.1016/j.scs.2018.01.053.
- Ticona, J. (2022). Uso de las tic y su relación con el desempeño laboral del personal administrativo de las universidades nacionales. *Revista de Investigaciones de la Escuela de Posgrado de la UNA Puno*, 9(3), 195 - 204. <https://doi.org/10.26788/riepg.v9i3.2046>
- Toro, A., Gutiérrez, C., & Correa, I. (2020). Estrategia de gobierno digital para la construcción de Estados más transparentes y proactivos. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(22), 71-102, e-ISSN: 2145-7778. <https://doi.org/10.22430/21457778.1235>
- Tupia, M. (2019). La Transformación digital de la administración pública. Recuperado de <https://puntoedu.pucp.edu.pe/voces-pucp/la-transformacion-digital-de-la-administracion-publica/>
- Valenzuela, L., Collantes, Z., & Durand, E. (2021). Sobre la gobernanza digital, política digital y educación. *Revista eleuthera*, 22(2). <https://dx.doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.6>.
- Villalobos, R., Escudero, F. E., & Salazar, S. L. (2021). El empleo de las TICS en la gestión pública. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 13906-13917. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1365

Whetten, D & Cameron, K. (2018). Desarrollo de habilidades directivas. (6ª Ed.). México: Editorial Pearson Educación. Recuperado de: <http://elblogdegeovanirodriguez.bligoo.es>.

ANEXOS

- Anexo 1. Matriz para el análisis de la situación problemática
- Anexo 2. Matriz de coherencia entre el problema principal y los problemas específicos
- Anexo 3: Matriz de operacionalización de la variable 1
- Anexo 4: Matriz de operacionalización de la variable 2
- Anexo 5: Matriz de consistencia de la investigación
- Anexo 6: Diagrama del diseño de la investigación
- Anexo 7: Cálculo de la muestra
- Anexo 8: Distribución de la población y la muestra
- Anexo 9: Prueba de confiabilidad del alfa de Cronbach
- Anexo 10: Carta de autorización de la entidad para aplicar la encuesta
- Anexo 11: Fichas de validación
- Anexo 12: Instrumentos de recolección de datos
- Anexo 13: Estadísticos descriptivos
- Anexo 14: Resultados inferenciales
- Anexo 15: Revisión de similitudes del turnitin
- Anexo 16: Constancia de Idioma Inglés posgrado

Anexo 1: Matriz para el Análisis de la Situación Problemática

DIAGNÓSTICO		PRONÓSTICO	CONTROL DE PRONÓSTICO
Debilidades	Empleo de las tics en la comunicación efectiva deficiente entre los trabajadores para el desempeño de sus labores	<p>¿Cómo las Tecnologías de Información y Comunicación se relacionan con el desempeño laboral en el Gobierno Regional de San Martín, año 2020 condicionando el desarrollo institucional?</p> <p>Entre las principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incorporación a metas presupuestales las tics para la mejora del desempeño laboral • Desarrollo de capacidades de los trabajadores para el empleo de las tics • Definición de indicadores de gestión del desempeño laboral desde la óptica de la gestión del rendimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar planeamiento operativo para incorporar a las tics como meta presupuestal alineada a los sistemas administrativos de la entidad • Desarrolla un plan de gestión del potencial humano desde la perspectiva de la gestión del rendimiento
	Poca motivación de gerentes para desarrollar acciones de colaboración entre trabajadores mediante el empleo de las tics no forma		
	Espacios de convivencia social empleando las tics no potenciados para optimizar procesos y la mejora del desempeño laboral		
	Tecnología implementada para herramientas digitales no actualizadas y con equipos de bajo nivel resolutivo.		
	Plan de Gobierno Electrónico con poco presupuesto institucional		

Amenazas	Avance tecnológico acelerado que pone obsoletos o en desuso la logística informática que se implementa en forma rápida	<p>¿Cómo las Tecnologías de Información y Comunicación se relacionan con el desempeño laboral en el Gobierno Regional de San Martín, año 2020 condicionando el desarrollo institucional?</p> <p>Entre las principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incorporación a metas presupuestales las tics para la mejora del desempeño laboral • Desarrollo de capacidades de los trabajadores para el empleo de las tics • Definición de indicadores de gestión del desempeño laboral desde la óptica de la gestión del rendimiento. 	<input type="checkbox"/> Revisar las Estrategias del PEI y establecer políticas que conlleven a definir estrategias de implementación de tics y la gestión del rendimiento como mecanismo de promoción del servicio civil en la entidad alineada a resultados
	Requerimiento de personal por la parte privada de personas conocedoras de temas de tics y gerencia del desempeño laboral que captan al personal de la entidad		
	Normas del Servicio Civil en constante cambio que no permite definir estrategias de largo plazo		
	Presupuestos institucional con alta dependencia del Ministerio de Economía que limita desarrollo de intervenciones en tics y desempeño laboral.		
Fortalezas	Existencia de marco legal de las tics y la gestión de recursos humanos		<input type="checkbox"/> Incorporar procesos motivacionales para el desarrollo de capacidades en tics y la mejora del desempeño laboral
	Personal capacitado en temas de tics y con alto compromiso para seguir incorporando nuevas habilidades para su desempeño laboral		
Oportunidades	Mercado ofrece diversas alternativas tecnológicas para el gobierno electrónico	<input type="checkbox"/> Establecimiento de relaciones con actores del mercado para soporte tecnológico en herramientas digitales y en evaluación del desempeño laboral	
	Existencia de profesionales en el mercado para brindar soporte técnico en tics		
	Gobierno Regional asume compromiso cerrar brechas sociales desde la prestación de servicios con calidad.		

Anexo 2: Matriz de Coherencia entre el Problema Principal y los Problemas Específicos

PROBLEMA GENERAL	PROBLEMAS ESPECÍFICOS
¿Cómo las Tecnologías de Información y Comunicación se relacionan con el desempeño laboral en el Gobierno Regional de San Martín, año 2020?	<ul style="list-style-type: none">• ¿Cómo la comunicación efectiva se relaciona con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020?• ¿Cómo la colaboración se relaciona con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020?• ¿Cómo la convivencia digital se relaciona con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020?• ¿Cómo la tecnología se relaciona con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020?

Anexo 3: Matriz de operacionalización de la variable 1

Variable 1	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Tecnología de la Información y Comunicación Laudon & Laudon (2016)	Son los recursos de tecnología compartidos que proveen la plataforma de TI para las aplicaciones de sistema de Información específica para la empresa. La Infraestructura de TI incluye la inversión en Hardware, Software y servicios.	Su evaluación se encuentra dada por el uso de cuestionarios que medirán las TIC por parte de los colaboradores en estudio respecto a la comunicación efectiva, la colaboración, convivencia digital y la tecnología.	Comunicación efectiva	1. Facilidad para transmitir ideas por medios digitales 2. Desarrollo de políticas de comunicación digital 3. Información de metas y objetivos 4. Informes de retroalimentación y lecciones aprendidas	Ordinal
			Colaboración	5. Ética en el uso de las tics 6. Respeto de la privacidad de la información 7. Capacidad de apoyo mediante sistemas digitales 8. Complementariedad de las labores entre áreas mediante tics	
			Convivencia digital	9. Respeto cultural 10. Permanencia en las redes para el trabajo 11. Capacidad para acceder a las tics 12. Capacidad para resolver problemas empleando tics.	
			Tecnología	13. Disponibilidad tecnológica 14. Sistemas operativos con aplicativos o softwares 15. Interoperabilidad 16. Seguridad del sistema	

Fuente: Elaboración propia en base al marco Teórico

Anexo 4: Matriz de operacionalización de la variable 2

Variable 2	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Desempeño Laboral Whetten & Cameron (2018),	Destreza y/o habilidad de una persona para realizar una actividad. Dicha destreza es producto de los conocimientos, experiencia y vivencias que influyeron para su formación.	Será evaluado en función a un cuestionario dirigido a los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín en las dimensiones de habilidades, capacidades, comportamiento y resultados.	Habilidades y Capacidades	1. Disciplina laboral 2. Trabajo en equipo 3. Capacidades cognitivas 4. Capacidades procedimentales 5. Capacidades actitudinales 6. Relacionamiento con los usuarios 7. Probidad en el accionar 8. Respeto a valores institucionales	ordinal
			Competitividad	9. Cumplimiento de tareas 10. Calidad del trabajo 11. Eficacia productiva 12. Eficiencia productiva	

Fuente: Elaboración propia en base al marco Teórico

Anexo 5: Matriz de consistencia de la investigación

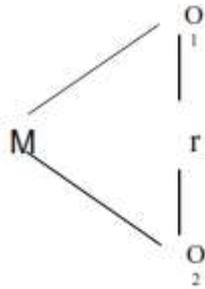
Título de la investigación: “Las Tecnologías de Información y Comunicación y Desempeño Laboral en el Gobierno Regional de San Martín.
Año 2020”

Investigador: Alexander Marc Agly Paredes Carrión

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE (S)	TEORÍAS	METODOLOGÍA
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable 1	Teoría 1	Enfoque o ruta de investigación
¿Cómo las Tecnologías de Información y Comunicación se relacionan con el desempeño laboral en el Gobierno Regional de San Martín, año 2020?	Determinar la relación entre las Tecnologías de Información y Comunicación con el desempeño laboral en el Gobierno Regional de San Martín. año 2020.	Existe relación entre las Tecnologías de Información y Comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.	Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	Teoría General de los Sistemas. Ludwig von Bertalanffy, (1998)	Cuantitativo
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis específicas			Alcance de investigación
Problema específico 1	Objetivo específico 1	Hipótesis específica 1			Descriptivo, Correlacional
¿Cómo la comunicación efectiva se relaciona con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020?	Determinar la relación entre la comunicación efectiva con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020	Existe relación entre la comunicación efectiva con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.			Diseño de la investigación
Problema específico 2	Objetivo específico 2	Hipótesis específica 2	Variable 2	Teoría 2	Cuantitativo No experimental: transversal
¿Cómo la colaboración se relaciona con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020?	Determinar la relación entre la colaboración con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.	Existe relación entre la colaboración con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.	Desempeño laboral	Teoría del comportamiento. Abraham Maslow, (1950)	Unidad (es) de análisis
Problema específico 3	Objetivo específico 3	Hipótesis específica 3			Trabajadores
¿Cómo la convivencia digital se relaciona con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020?	Determinar la relación entre la convivencia digital con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020	Existe relación entre la convivencia digital con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020			Técnica (s)
Problema específico 4	Objetivo específico 4	Hipótesis específica 4			Encuesta
¿Cómo la tecnología se relaciona con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020?	Determinar la relación entre la tecnología con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020	Existe relación entre la tecnología con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.			Instrumento (s)

Anexo 6: Diagrama del diseño de la investigación

Figura 3: Diseño de la investigación



Donde:

M: Muestra de los Trabajadores del Gobierno Regional de San Martín

O1 = Variable 1: Tecnologías de la Información y Comunicación

O2 = Variable 2: Desempeño laboral

r: Relación de las variables de estudio

Anexo 7: Cálculo de la muestra

El tamaño de muestra de trabajadores se calculó de la siguiente forma:

$$n = \frac{Z^2 p(1 - p)N}{e^2(N - 1) + Z^2 p(1 - p)}$$

Donde:

N: población total = 364

p: Proporción de una de las variables importantes del estudio = 0.5

e: Error de precisión = 0.0969

Z: Valor de la distribución normal, para un nivel de confianza de 95% = 1.96

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 0.50(1 - 0.50)364}{0.0969^2(364 - 1) + (1.96)^2 0.50(1 - 0.50)}$$

$$n = \frac{349.5856}{0.0969^2(363) + 0.96440}$$

$$\mathbf{n = 80}$$

Anexo 8: Distribución de la población y la muestra

Cantidad de trabajadores a encuestar

Áreas	Número de Trabajadores	Muestra Estratificada
Gobernación	10	2
Secretaría General	7	2
Gerencia General Regional	12	3
Gerencia Regional de Infraestructura	80	18
Gerencia Regional de Planeamiento y Presupuesto	40	9
Gerencia Regional de Desarrollo Social	20	4
Gerencia Regional de Desarrollo Económico	20	4
Dirección Regional de Producción	55	12
Dirección Regional de Inclusión Social	35	8
Asesoría Legal	15	3
Procuraduría	15	3
Administración	55	12
Total	364	80

Fuente: Oficina de Gestión de las Personas-GRSM

Anexo 9: Prueba de confiabilidad del alfa de Cronbach

Tabla 1: Confiabilidad de variable: Tecnología de la información y comunicación

Resumen del procesamiento de los casos		
	N	%
Válidos	80	100,0
Excluidos ^a	0	,0
Total	80	100,0

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

Tabla 2: Confiabilidad del número de preguntas variable Tecnología de la información y comunicación

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.911	16

Tabla 3: Análisis de confiabilidad de la variable: Desempeño laboral

Resumen del procesamiento de los casos		
	N	%
Válidos	10	100,0
Excluidos ^a	80	,0
Total	80	100,0

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

Tabla 4: Confiabilidad del número de preguntas variable desempeño laboral

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,916	12

Anexo 10: Carta de autorización de la entidad para aplicar la encuesta



Moyobamba, 19 de Julio de 2022

CARTA N° 358 -2022-GRSM/ORA

SEÑOR:

ALEXANDER MARC AGLY PAREDES CARRIÓN
Estudiante de Maestría en Gestión Pública
Universidad Cesar Vallejo Filial - Callao
Urb. FONAVI II Mz.09 Lte. 11 Moyobamba- san Martín
CIUDAD

ASUNTO : AUTORIZACIÓN PARA EJECUTAR PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

REFERENCIA :
a) *NOTA INFORMATIVA N° 535-2022-GRSM/OGP*
b) *CARTA N° 002-2022-APC*

Grato es dirigirme a usted para saludarla cordialmente, asimismo, hacer de su conocimiento que habiendo evaluado su solicitud presentada mediante el documento b) de la referencia, se procede a otorgar la **AUTORIZACIÓN** para ejecutar el proyecto de investigación denominado: "**Las Tecnologías de Información y Comunicación y Desempeño Laboral en el Gobierno Regional de San Martín. Año 2020**"; el cual deberá desarrollarse según las condiciones establecidas por la Oficina de Gestión de las Personas mediante Nota Informativa N° 535-2022-GRSM/OGP.

Sin otro en particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

Cc:
OGP



Firmado digitalmente por:
AZALDEGUI GÓMEZ Fernando
Rafael FIR 01181044 hard
Motivo: SOY EL AUTOR DEL DOCUMENTO
CARGO: JEFE OFICINA REGIONAL DE ADMINISTRACION
Fecha: 19/07/2022 16:58:06-0500



Documento Nro: 001-2022181067. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN, generado en concordancia por lo dispuesto en la ley 27209. Autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web:
<http://verificafirma.regionesanmartin.gob.pe/?codigo=72ca389e607891c83ad3bq1042f67e112>

NOTA INFORMATIVA N° 535 -2022-GRSM/OGP

A : C.P.C. FERNANDO RAFAEL AZALDEGUI GOMEZ
Director de la Oficina Regional de Administración

ASUNTO : Solicito autorización para ejecutar proyecto de investigación

REFERENCIA : CARTA N° 002-2022-APC
Expediente N° 001-2022528187

FECHA : Moyobamba, 19 de julio de 2022

Por la presente me dirijo a usted con la finalidad de remitirle a su Despacho, la solicitud de autorización para ejecutar el proyecto de investigación denominado **"Las Tecnologías de Información y Comunicación y Desempeño Laboral en el Gobierno Regional de San Martín. Año 2020"**, correspondiente al estudiante **Alexander Marc Agly Paredes Carrión**, identificado con DNI N° 70693770, alumno de la Maestría en Gestión Pública de la Universidad Cesar Vallejo – Callao, la misma que cumple con las siguientes condiciones:

1. El proyecto de investigación se desarrollara sin interrupción a las labores del personal administrativo y cumpliendo con los protocolos de bioseguridad indicados por la normatividad vigente.
2. La Oficina de Logística deberá indicar al personal de vigilancia, se brinde al referido estudiante las facilidades para el ingreso a las instalaciones.
3. El estudiante al finalizar la investigación, tendrá que remitir una copia del proyecto de investigación a la entidad.

En virtud a ello, los especialistas de Bienestar Social serán los encargados de supervisar el adecuado cumplimiento de lo indicado en los ítems arriba mencionados.

Por lo que, solicito hacernos de conocimiento, la aceptación de la solicitud de autorización para la ejecución del proyecto de investigación. Se adjuntan los documentos que sustentan la solicitud presentada por la estudiante.

Atentamente;



Firmado digitalmente por:
FLORES DONZALES Redelfo
FAU 20531375808 hard
Motivo: SOY EL AUTOR DEL
DOCUMENTO
CARGO: JEFE DE LA OFICINA DE
GESTIÓN DE LAS PERSONAS
Fecha: 19/07/2022 11:36:40-0500



Documento Nro: 001-2022077005. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN, generado en concordancia por

lo dispuesto en la ley 27269. Autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web,

<https://verificartitulos.gob.pe/verificador?codigo=79f10400c46d240e1c380d908194e00309>

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Moyobamba, 18 de Julio de 2022

CARTA N° 002-2022-APC

Señor:
CPC. Fernando Azadelgui Gómez
Director Regional de Administración
Presente



ASUNTO: Solicita autorización para aplicar investigación y publicación de la identidad en los resultados del estudio.

Por medio de la presente me dirijo a usted para saludarle cordialmente y a su vez hacer de su conocimiento que soy el Econ. **Alexander Marc Agly Paredes Carrión**, con Registro de colegiatura C.E.L.L. N° 1603, identificado con DNI 70693770 y con domicilio en Urb. FONAVI II Mz. 09 Lte. 11 - Moyobamba - San Martín, estudiante del III ciclo, sección B6, del Programa de Estudio de Maestría en Gestión Pública de la Unidad de Posgrado de la Universidad César Vallejo, filial - Callao.

Estoy realizando mi investigación titulada: **"Las Tecnologías de Información y Comunicación y Desempeño Laboral en el Gobierno Regional de San Martín. Año 2020"**, bajo el asesoramiento del Dr. Manuel Alberto Mori Paredes. Para ello, necesita aplicar los instrumentos de investigación. En tal sentido, **solicito autorización para que aplique mi investigación** en la institución que usted representa, del mismo modo, **solicito autorización de su Entidad para publicar su identidad en los resultados de las investigaciones** que se tendrá cuando termine la tesis; asimismo, me brinde las facilidades adicionales que necesite. Cabe mencionar que, la autorización para que aplique mi investigación lo debe redactar bajo el tipo documento que considere.

Concedora de su gesto de apoyo, no dudo que la presente tenga la aceptación esperada.

Atentamente,

Econ. Alexander Marc Agly Paredes Carrión
Maestrando de Posgrado de la UCV-Callao
DNI N°70693770

Anexo 11: Fichas de validación

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE TECNOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN E INFORMACION - TIC

N°	Variable 1: Tecnologías de la información y comunicación Dimensión / Indicador	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Comunicación Efectiva / Facilidad para transmitir ideas por medios digitales							
1	¿Los trabajadores cuentan con la facilidad para transmitir ideas por medios digitales en el Gobierno Regional San Martín?	X		X		X		
	Comunicación Efectiva / Desarrollo de políticas de comunicación digital							
2	¿Se cumplen con el desarrollo de políticas de comunicación digital en el Gobierno Regional San Martín?	X		X		X		
	Comunicación Efectiva / Información de metas y objetivos							
3	¿Se valora la información de metas y objetivos empleando tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	X		X		X		
	Comunicación Efectiva / Informes de retroalimentación y lecciones aprendidas							
4	¿El trabajador valora los informes de retroalimentación y lecciones aprendidas empleando tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	X		X		X		
	Colaboración / Ética en el uso de las tecnologías de la información y comunicación							
5	¿Los funcionarios promueven adecuadamente la ética en el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	X		X		X		
	Colaboración / Respeto de la privacidad de la información							
6	¿Los colaboradores promueven continuamente el respeto y la privacidad de la información en el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	X		X		X		
	Colaboración / Capacidad de apoyo mediante sistemas digitales							
7	¿Los responsables promueven convenientemente la capacidad de apoyo mediante los sistemas digitales en el Gobierno Regional San Martín?	X		X		X		
	Colaboración / Complementariedad de las labores entre áreas mediante tecnologías de la información y comunicación							
8	¿Los directivos promueven continuamente la complementariedad de las labores entre áreas mediante tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	X		X		X		
	Convivencia Digital / Respeto cultural							
9	¿Los trabajadores valoran el respeto cultural de las tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	X		X		X		
	Convivencia Digital / Permanencia en las redes para el trabajo							
10	¿Los trabajadores valoran la permanencia en redes para el trabajo en el Gobierno Regional San Martín?	X		X		X		
	Convivencia Digital / Capacidad para acceder a las tecnologías de la información y comunicación							
11	¿Los trabajadores cuentan con la capacidad para acceder a las tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	X		X		X		
	Convivencia Digital / Capacidad para resolver problemas empleando tecnologías de la información y comunicación							
12	¿Los trabajadores tienen la capacidad para resolver problemas empleando tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	X		X		X		
	Tecnologías / Disponibilidad tecnológica							
13	¿Los trabajadores cuentan con la disponibilidad tecnológica de las tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	X		X		X		

Tecnologías / Sistemas operativos con aplicativos o softwares							
14	¿Los trabajadores cuentan adecuadamente con los sistemas operativos con aplicativos o softwares en el Gobierno Regional San Martín?	X		X		X	
Tecnologías / Interoperabilidad							
15	¿Los trabajadores cuentan adecuadamente con el intercambio de información y conocimientos de las tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	X		X		X	
Tecnologías / Seguridad del sistema							
16	¿Los trabajadores cuentan con el mantenimiento seguro y garantizado del sistema de las tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	X		X		X	

N°	Variable 2: Desempeño laboral Dimensión / Indicador	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Habilidades y capacidades / disciplina laboral								
1	¿En el Gobierno Regional San Martín, existe permanentemente disciplina laboral en los trabajadores?	X		X		X		
Habilidades y capacidades / trabajo en equipo								
2	¿En el Gobierno Regional San Martín, existe trabajo en equipo entre los trabajadores?	X		X		X		
Habilidades y capacidades / capacidades cognitivas								
3	¿Los trabajadores del Gobierno Regional San Martín, están capacitados constantemente por la institución?	X		X		X		
Habilidades y capacidades / capacidades procedimentales								
4	¿Los trabajadores del Gobierno Regional San Martín, están capacitados constantemente en los procedimientos administrativos por la institución?	X		X		X		
Habilidades y capacidades / capacidades actitudinales								
5	¿En el Gobierno Regional San Martín, existe capacidades actitudinales para el logro de las metas en los trabajadores?	X		X		X		
Habilidades y capacidades / relacionamiento con los usuarios								
6	¿En el Gobierno Regional San Martín, están capacitados para desarrollar el servicio de atención adecuado con los usuarios?	X		X		X		
Habilidades y capacidades / probidad de los trabajadores								
7	¿Los trabajadores del Gobierno Regional San Martín practican la integridad, honradez y rectitud en la ejecución de sus funciones?	X		X		X		
Habilidades y capacidades / respeto a los valores institucionales								
8	¿Los trabajadores del Gobierno Regional San Martín respetan los valores institucionales?	X		X		X		
Competitividad / cumplimiento de tareas								
9	¿ Los trabajadores del Gobierno Regional San Martín cumplen con las tareas a cabalidad en la institución permitiendo el desarrollo conveniente de las mismas?	X		X		X		
Competitividad / calidad del trabajo								
10	¿En el Gobierno Regional San Martín, se cumplen las trabajos con calidad?	X		X		X		
Competitividad / eficacia productiva								
11	¿Los trabajadores del Gobierno Regional San Martín, cumplen con los propósitos definidos en su Planes estratégicos?	X		X		X		
Competitividad / eficiencia productiva								
12	¿En el Gobierno Regional Martín, se cumplen los propósitos optimizados obteniendo los productos en un buen nivel de calidad?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Suficiencia proba.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Beatriz Panche Rodríguez

DNI: 09586832

Especialidad del validador: Dra. en Gestión Pública

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

Callao, 03 de julio del 2022



Firma del experto informante

¹**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

²**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



Firma del experto informante

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Suficiencia proba.

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

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Oswaldo Daniel Casazola Cruz

DNI: 40081695

Especialidad del validador: Mg. en Ingeniería de Sistemas

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

Callao, 03 de julio del 2022



Firma del experto informante

Anexo 12: Instrumentos de recolección de datos

ENCUESTA

“Las Tecnologías de Información y Comunicación y desempeño laboral en el Gobierno Regional de San Martín, año 2020”

(Instrumento 1 - Tecnologías de Información y Comunicación)

N° de cuestionario

Fecha de recolección: /...../.....

Señor (a) colaborador (a), este cuestionario tiene la finalidad de recoger datos sobre la presente investigación: Las Tecnologías de Información y Comunicación y desempeño laboral en el Gobierno Regional de San Martín, año 2020, agradeciendo anticipadamente su participación.

A continuación, hallará una serie de preguntas destinadas a conocer su opinión sobre el tema de las tecnologías de la información y comunicación y el desempeño laboral.

Lea las preguntas y proceda a marcar con una “X” la alternativa que usted considere correcta. Sus respuestas son confidenciales.

Marca con un aspa (X) las siguientes preguntas:

Escala de medición	
Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Ni acuerdo ni en desacuerdo	3
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	5

Ítem	Preguntas	Escala de valoración				
		Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
	Dimensión: Comunicación Efectiva					
1	¿Los trabajadores cuentan con la facilidad para transmitir ideas por medios digitales en el Gobierno Regional San Martín?	1	2	3	4	5
2	¿Se cumplen con el desarrollo de políticas de comunicación digital en el Gobierno Regional San Martín?	1	2	3	4	5
3	¿Se valora la información de metas y objetivos empleando tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	1	2	3	4	5

Ítem	Preguntas	Escala de valoración				
		Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
4	¿El trabajador valora los informes de retroalimentación y lecciones aprendidas empleando tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	1	2	3	4	5
	Dimensión: Colaboración					
5	¿Los funcionarios promueven adecuadamente la ética en el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	1	2	3	4	5
6	¿Los colaboradores promueven continuamente el respeto y la privacidad de la información en el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	1	2	3	4	5
7	¿Los responsables promueven convenientemente la capacidad de apoyo mediante los sistemas digitales en el Gobierno Regional San Martín?	1	2	3	4	5
8	¿Los directivos promueven continuamente la complementariedad de las labores entre áreas mediante tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	1	2	3	4	5
	Dimensión: Convivencia Digital					
9	¿Los trabajadores valoran el respeto cultural de las tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	1	2	3	4	5
10	¿Los trabajadores valoran la permanencia en redes para el trabajo en el Gobierno Regional San Martín?	1	2	3	4	5
11	¿Los trabajadores cuentan con la capacidad para acceder a las tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	1	2	3	4	5
12	¿Los trabajadores tienen la capacidad para resolver problemas empleando tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	1	2	3	4	5
	Dimensión: Tecnologías					
13	¿Los trabajadores cuentan con la disponibilidad tecnológica de las tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	1	2	3	4	5
14	¿Los trabajadores cuentan adecuadamente con los sistemas operativos con aplicativos o softwares en el Gobierno Regional San Martín?	1	2	3	4	5
15	¿Los trabajadores cuentan adecuadamente con el intercambio de información y conocimientos de las tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	1	2	3	4	5
16	¿Los trabajadores cuentan con el mantenimiento seguro y garantizado del sistema de las tecnologías de la información y comunicación en el Gobierno Regional San Martín?	1	2	3	4	5

ENCUESTA

“Las Tecnologías de Información y Comunicación y desempeño laboral en el Gobierno Regional de San Martín, año 2020”

(Instrumento 2 – Desempeño laboral)

Nº de cuestionario

Fecha de recolección: /...../.....

Señor (a) colaborador (a), este cuestionario tiene la finalidad de recoger datos sobre la presente investigación Las Tecnologías de Información y Comunicación y desempeño laboral en el Gobierno Regional de San Martín, año 2020, agradeciendo anticipadamente su participación

A continuación, hallará una serie de preguntas destinadas a conocer su opinión sobre el tema de las tecnologías de la información y comunicación y el desempeño laboral.

Lea las preguntas y proceda a marcar con una “X” la alternativa que usted considere correcta. Sus respuestas son confidenciales.

Marca con un aspa (X) las siguientes preguntas:

Escala de medición	
Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Ni acuerdo ni en desacuerdo	3
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	5

Ítem	Preguntas	Escala de valoración				
		Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
	Dimensión: Habilidades y Capacidades					
1	¿En el Gobierno Regional San Martín, existe permanentemente disciplina laboral en los trabajadores?	1	2	3	4	5
2	¿En el Gobierno Regional San Martín, existe trabajo en equipo entre los trabajadores?	1	2	3	4	5
3	¿Los trabajadores del Gobierno Regional San Martín, están capacitados constantemente por la institución?	1	2	3	4	5
4	¿Los trabajadores del Gobierno Regional San Martín, están capacitados constantemente en los procedimientos administrativos por la institución?	1	2	3	4	5

Ítem	Preguntas	Escala de valoración				
		Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
5	¿En el Gobierno Regional San Martín, existe capacidades actitudinales para el logro de las metas en los trabajadores?	1	2	3	4	5
6	¿En el Gobierno Regional San Martín, están capacitados para desarrollar el servicio de atención adecuado con los usuarios?	1	2	3	4	5
7	¿Los trabajadores del Gobierno Regional San Martín practican la integridad, honradez y rectitud en la ejecución de sus funciones?	1	2	3	4	5
8	¿Los trabajadores del Gobierno Regional San Martín respetan los valores institucionales?	1	2	3	4	5
	Dimensión: Competitividad					
9	¿Los trabajadores del Gobierno Regional San Martín cumplen con las tareas a cabalidad en la institución permitiendo el desarrollo conveniente de las mismas?	1	2	3	4	5
10	¿En el Gobierno Regional San Martín, se cumplen las trabajos con calidad?	1	2	3	4	5
11	¿Los trabajadores del Gobierno Regional San Martín, cumplen con los propósitos definidos en su Planes estratégicos?	1	2	3	4	5
12	¿En el Gobierno Regional Martín, se cumplen los propósitos optimizados obteniendo los productos en un buen nivel de calidad?	1	2	3	4	5

Anexo 13: Estadísticos descriptivos

Tabla 5: Distribución de frecuencias de la variable Tecnología de información y comunicación

Dimensiones	Niveles	Intervalo	N°	%
Comunicación efectiva	Bajo	4 - 9	16	20.0%
	Medio	10 - 15	45	56.3%
	Alto	15 - 20	19	23.8%
	Total		80	100.0%
Colaboración	Bajo	4 - 9	16	20.0%
	Medio	10 - 15	46	57.5%
	Alto	16- 20	18	22.5%
	Total		80	100.0%
Convivencia digital	Bajo	4 - 9	13	16.3%
	Medio	10 - 15	45	56.3%
	Alto	15 - 20	22	27.5%
	Total		80	100.0%
Tecnología	Bajo	4 - 9	13	16.3%
	Medio	10 - 15	48	60.0%
	Alto	15 - 20	19	23.8%
	Total		80	100.0%
Tecnología de la información y comunicación	Bajo	16 - 37	17	21.3%
	Medio	38 - 59	48	60.0%
	Alto	60 - 80	15	18.8%
	Total		80	100.0%

Fuente: Valores obtenidos con el cuestionario y analizados con SPSS 25

La tabla 5 expresa los valores de la distribución de frecuencias de la variable Tecnología de información y comunicación, donde se obtiene en promedio para la escala bajo un valor de 21.3%, medio con 60.0% y alto con 18.8%.

La dimensión Comunicación efectiva logra valores en la escala bajo de 20.0%, medio con 56.3%, alto con 23.8%.

La dimensión Colaboración logra valores en la escala bajo de 20.0%, medio con 57.5%, alto con 22.5%.

La dimensión Convivencia digital logra valores en la escala bajo de 16.3%, medio con 56.3%, alto con 27.5%.

La dimensión Tecnología logra valores en la escala bajo de 16.3%, medio con 60.0%, alto con 23.8%.

Tabla 6: Distribución de frecuencias de la variable Desempeño laboral

Dimensiones	Niveles	Intervalo	N°	%
Habilidades y capacidades	Bajo	8 - 18	13	16.3%
	Medio	19 - 29	50	62.5%
	Alto	30 - 40	17	21.3%
	Total		80	100.0%
Competitividad	Bajo	4 - 9	18	22.5%
	Medio	10 - 15	49	61.3%
	Alto	15 - 20	13	16.3%
	Total		80	100.0%
Desempeño laboral	Bajo	12 - 27	15	18.8%
	Medio	28 - 43	49	61.3%
	Alto	44 - 60	16	20.0%
	Total		80	100.0%

Fuente: Valores obtenidos con el cuestionario y analizados con SPSS 25

La tabla 6 expresa los valores de la distribución de frecuencias de la variable Desempeño laboral, donde se obtiene en promedio para la escala bajo un valor de 18.8%, medio con 61.3% y alto con 20.0%.

La dimensión Habilidades y capacidades logra valores en la escala bajo de 16.3%, medio con 62.5%, alto con 21.3%.

La dimensión Competitividad logra valores en la escala bajo de 22.5%, medio con 61.3%, alto con 16.3%.

Anexo 14: Resultados inferenciales

Tabla 7: Prueba de normalidad de las dimensiones de la variable tecnologías de información y comunicación y la variable desempeño laboral

	Kolmogorov-Smirnok		
	Estadístico	GI	Sig.
Comunicación efectiva y comunicación	,322	80	,000
Colaboración	,343	80	,000
Convivencia digital	,362	80	,000
Tecnología	308	80	,000
Tecnologías de información y comunicación	,326	80	,000
Desempeño laboral	,371	80	,000

Fuente: Valores obtenidos con el cuestionario y analizados con SPSS 25

La tabla 7 nos muestra los valores de la prueba de normalidad empleando el estadístico de Kolmogorov-Smirnok, de las dimensiones de la variable tecnologías de información y comunicación y la variable desempeño laboral; donde la significancia es igual a 0.00 en todos los casos, y partiendo del considerando que existe una curva normal si el p valor (significancia) obtiene un valor igual o mayor a 0.05, al obtenerse estos valores se determina que los valores recolectados con el instrumento de la investigación no corresponden a una curva normal, tanto para las variables como para sus dimensiones.

Se ha asumido el estadístico de Kolmogorov-Smirnok, porque se contó con una muestra mayor a 50 personas, y la condición de no existir una curva normal, determina que el estadístico inferencial a ser empleado fue el Rho de Spearman.

Tabla 8: Relación entre la comunicación efectiva con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.

		Comunicación efectiva	Desempeño laboral
Comunicación efectiva	Correlación de Spearman	1	,673
	Sig. (bilateral)		,000
	N		
Desempeño laboral	Correlación de Spearman	,673	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	80	80

Fuente: Valores obtenidos con el cuestionario y analizados con SPSS 25

La tabla 8 presenta los resultados de la relación entre la comunicación efectiva con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, donde la significancia bilateral obtiene una valoración igual a 0.000, condición que indica la existencia de correlación, y el valor que obtiene el Rho de Spearman es igual a 0.673, condición que indica la existencia de correlación positiva moderada alta.

Prueba de hipótesis

H1: Existe relación entre la comunicación efectiva con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020

Regla de decisión:

Se acepta H1, si p valor < 0.05

Decisión:

Teniendo una significancia igual a 0.00, se acepta la H1

Tabla 913: Relación entre la colaboración con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020

		Colaboración	Desempeño laboral
Colaboración	Correlación de Spearman	1	,776
	Sig. (bilateral)		,000
	N		
Desempeño laboral	Correlación de Spearman	,776	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	80	80

Fuente: Valores obtenidos con el cuestionario y analizados con SPSS 25

La tabla 9 presenta los resultados de la relación entre la colaboración con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, donde la significancia bilateral obtiene una valoración igual a 0.00, condición que indica la existencia de correlación, y el valor que obtiene el Rho de Spearman es igual a 0.776, condición que indica la existencia de correlación positiva moderada alta

Prueba de hipótesis

H2: Existe relación entre la colaboración con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020

Regla de decisión:

Se acepta H2, si $p \text{ valor} < 0.05$

Decisión:

Teniendo una significancia igual a 0.00, se acepta la H2

Tabla 10: Relación entre la convivencia digital con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.

		Convivencia digital	Desempeño laboral
Convivencia digital	Correlación de Spearman	1	,683
	Sig. (bilateral)		,000
	N		
Desempeño laboral	Correlación de Spearman	,683	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	80	80

Fuente: Valores obtenidos con el cuestionario y analizados con SPSS 25

La tabla 10 presenta los resultados de la relación entre la convivencia con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, donde la significancia bilateral obtiene una valoración igual a 0.00, condición que indica la existencia de correlación, y el valor que obtiene el Rho de Spearman es igual a 0.683, condición que indica la existencia de correlación positiva moderada alta.

Prueba de hipótesis

H3: Existe relación entre la convivencia con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020

Regla de decisión:

Se acepta H3, si p valor < 0.05

Decisión:

Teniendo una significancia igual a 0.00, se acepta la H3

Tabla 1114: Relación entre la tecnología con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.

		Tecnología	Desempeño laboral
Tecnología	Correlación de Spearman	1	,623
	Sig. (bilateral)		,000
	N		
Desempeño laboral	Correlación de Spearman	,623	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	80	80

Fuente: Valores obtenidos con el cuestionario y analizados con SPSS 25

La tabla 11 presenta los resultados de la relación entre la tecnología con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, donde la significancia bilateral obtiene una valoración igual a 0.00, condición que indica la existencia de correlación, y el valor que obtiene el Rho de Spearman es igual a 0.623, condición que indica la existencia de correlación positiva moderada alta

Prueba de hipótesis

H4: Existe relación entre la tecnología con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020

Regla de decisión:

Se acepta H4, si p valor < 0.05

Decisión:

Teniendo una significancia igual a 0.00, se acepta la H4

Tabla 12: Relación entre las tecnologías de información y comunicación con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020.

		Tecnologías de información y comunicación	Desempeño laboral
Tecnologías de información y comunicación	Correlación de Spearman	1	,671
	Sig. (bilateral)		,000
	N		
Desempeño laboral	Correlación de Spearman	,671	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	80	80

Fuente: Valores obtenidos con el cuestionario y analizados con SPSS 25

La tabla 12 presenta los resultados de la relación entre las tecnologías de información y comunicación con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020, donde la significancia bilateral obtiene una valoración igual a 0.00, condición que indica la existencia de correlación, y el valor que obtiene el Rho de Spearman es igual a 0.671, condición que indica la existencia de correlación positiva moderada alta.

Prueba de hipótesis

Hi: Existe relación entre las tecnologías de información y comunicación con el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de San Martín, año 2020

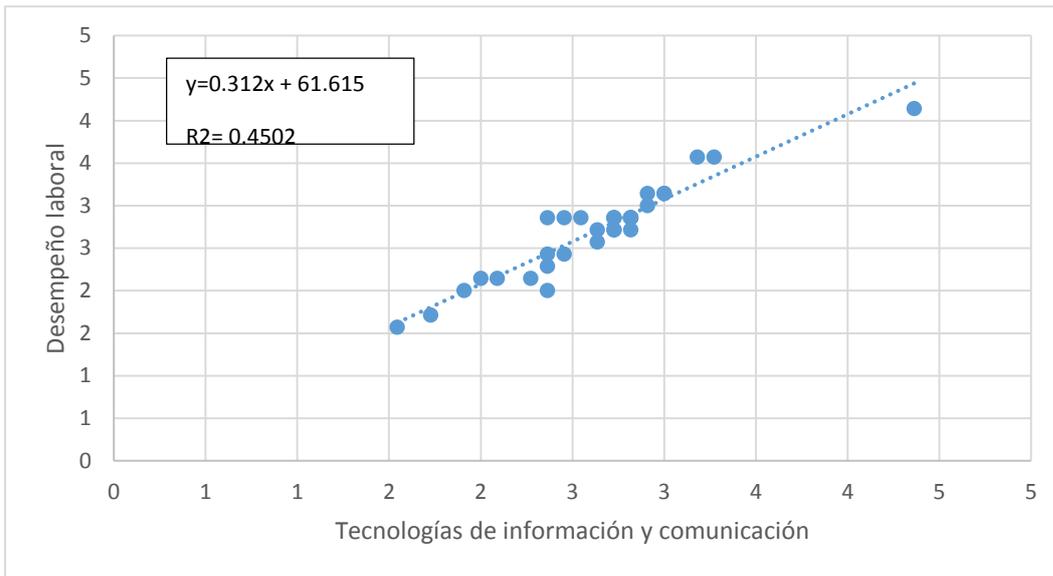
Regla de decisión:

Se acepta Hi, si p valor < 0.05

Decisión:

Teniendo una significancia igual a 0.00, se acepta la Hi

Figura 4: Dispersión de las variables



Fuente: Valores obtenidos con el cuestionario y analizados con SPSS 25

La figura que antecede nos muestra la dispersión de los valores obtenidos de las variables, los que muestran que la mayoría de puntos se encuentran cercanas a la línea de dispersión, y concentrados entre los valores 2 y 3, confirmando con ello el grado de correlación observado al aplicar el Rho de Spearman.

Por otro lado, el coeficiente de determinación logra un valor de 0.4502, lo que implica que el 45.02% de los elementos que conforman el desempeño laboral dependen del accionar de las tecnologías de información y comunicación.

Anexo 15: Revisión de similitudes del turnitin

feedback studio ALEXANDER MARC AGLY PAREDES CARRION Las Tecnologías de Información y Comunicación y Desempeño Labor...

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

Título de la Tesis
Las Tecnologías de Información y Comunicación y Desempeño
Laboral en el Gobierno Regional de San Martín, Año 2020

TESIS PARA OBTENER EL
GRADO ACADÉMICO DE MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA

AUTOR:

Resumen de coincidencias

17 %

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	8 % >
2	Entregado a Librería... Entregado del estudiante	3 % >
3	Entregado a Lantopias... Entregado del estudiante	1 % >
4	librería.uv Fuente de Internet	1 % >
5	acvnet@ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 % >
6	depoce.unhu.edu.pe Fuente de Internet	<1 % >



CONSTANCIA

La Jefa Nacional del Centro de Idiomas
de la Universidad César Vallejo

Hace Constar

Que, el(la) Sr(a). **PAREDES CARRION, ALEXANDER MARC AGLY**; estudiante del Programa de **MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA** de la Universidad César Vallejo – Callao; con código N° 7002695106, ha aprobado el curso de 200 horas **INGLÉS POSGRADO EXTRACURRICULAR**, obteniendo la nota de 17 (diecisiete)/20, lo que equivale al Nivel A2 del MCER.

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

Callao, 9 de septiembre de 2022

Atentamente,

Dra. Erica De Paz Berrospi
Jefatura Nacional del Centro de Idiomas
Universidad César Vallejo