

**COMPETENCIAS DIGITALES Y PRODUCTIVIDAD LABORAL DEL ÁREA COMERCIAL EN UNA ENTIDAD DE LIMA-PERÚ****DIGITAL SKILLS AND WORK PRODUCTIVITY OF THE COMMERCIAL AREA IN A FINANCIAL ENTITY IN LIMA-PERU****Sandy Maricruz Casas-Quiñones, Karen Elizabeth Atahua-Vergara, Antonio Huachaca-Urbina***Grupo de Investigación "Interdisciplinary Research in Business Sciences"**Universidad Científica del Sur, Lima, Perú*

ahuachaca@cientifica.edu.pe

(Recibido el 25 de abril 2024, aceptado para publicación el 23 de enero 2025)

**RESUMEN**

En un entorno empresarial altamente competente, las competencias digitales emergen como un componente crucial para el avance de la productividad laboral en las estructuras empresariales. En este estudio se propuso como objetivo determinar la relación entre las competencias digitales y la productividad laboral del área comercial en una entidad financiera de Lima-Perú. Asimismo, con la finalidad de realizar un análisis más detallado, se desglosaron la variable competencias digitales en tres dimensiones: la comunicación, seguridad y resolución de problemas. Por otro lado, la variable de productividad laboral se fraccionó en otras tres dimensiones: la eficiencia, efectividad y adaptabilidad. Dentro del aspecto metodológico, la investigación se realizó con un enfoque cuantitativo, con un alcance correlacional y se empleó un diseño no experimental transeccional; los colaboradores fueron 58 asesores del área comercial de una entidad financiera en cuestión a quienes se les administró un cuestionario tipo Likert conformado por 24 ítems, 12 para cada variable para la recopilación de datos. Los resultados revelaron que las competencias digitales se relacionan significativamente en la productividad laboral, con un coeficiente de Rho de Spearman de 0,533. A su vez, se identificó una relación directa y significativa entre la productividad y la resolución de problemas con un coeficiente Rho de Spearman de 0,650. Sin embargo, existe una brecha de los asesores entre la productividad y las dimensiones: comunicación y seguridad con los coeficientes de Spearman de 0,341 y 0,364 respectivamente; lo que evidencia la necesidad de perfeccionar los métodos de adquisición de habilidades. Se destaca especialmente el papel esencial de las competencias digitales en el ámbito privado, ofreciendo valiosas perspectivas para orientar futuras políticas y prácticas.

**Palabras Clave:** Competencias Digitales, Productividad Laboral, Eficacia, Capacidades, Habilidades.**ABSTRACT**

In a highly competent business environment, digital competencies emerge as a crucial component for the advancement of labor productivity in business structures. The objective of this study was to determine the relationship between digital competencies and labor productivity in the commercial area of a financial institution in Lima-Perú. Also, in order to perform a more detailed analysis, the digital competencies variable was broken down into three dimensions: communication, security and problem solving. On the other hand, the labor productivity variable was broken down into three other dimensions: efficiency, effectiveness and adaptability. Within the methodological aspect, the research was conducted with a quantitative approach, with a correlational scope and a transactional non-experimental design was used; the collaborators were 58 advisors from the commercial area of a financial institution in question who were administered a Likert-type questionnaire consisting of 24 items, 12 for each variable for data collection. The results revealed that digital competencies are significantly related to labor productivity, with a Spearman's Rho coefficient of 0.533. In turn, a direct and significant relationship was identified between productivity and problem solving with a Spearman's Rho coefficient of 0.650. However, there is an assessors' gap between productivity and the dimensions: communication and safety with Spearman's coefficients of 0.341 and 0.364 respectively; evidencing the need to refine skill acquisition methods. The essential role of digital competencies in the private sphere is especially highlighted, offering valuable insights to guide future policies and practices.

**Keywords:** Digital Competencies, Labor Productivity, Effectiveness, Capabilities, Skills.**1. INTRODUCCIÓN**

En el panorama actual, las competencias digitales, son definidas como habilidades y actitudes cruciales; siendo esenciales para la comprensión y gestión de información a través de herramientas tecnológicas [1]. Se tiene una conexión directa entre competencias digitales y el aumento de la productividad empresarial. A pesar de la disponibilidad de recursos, las empresas enfrentan desafíos con el personal insuficientemente capacitado, lo que ha llevado a una inversión creciente en habilidades unificadas [2]. En ese sentido, se evidencian el mal empleo de las TIC y además la falta de adaptabilidad, reflejados mediante bajos puntajes en países como India (64,63%), Italia (63,32%) y Polonia

(60.48%) [3]. Además, los indicadores de Información y Comunicación (TIC) y la falta de adaptabilidad, están reflejados en bajos puntajes en países como India (64,63%), Italia (63,32%) y Polonia (60,48%) [3]. En definitiva, las empresas a nivel mundial han intensificado el uso de tecnologías con el propósito de optimizar procesos y elevar la productividad. No obstante, se observaron problemas significativos en el talento humano debido a la escasa preparación en sus competencias digitales.

En el contexto latinoamericano los países presentaron niveles bajos de perfiles que no contaban con conocimientos en competencias digitales, lo que se tradujo en baja productividad laboral. Ejemplos como Chile (60,25%), Perú (48,10%), México (47,68%), Colombia (46,26%) y Brasil (42,09%) evidenciaron porcentajes bajos de adopción de TIC y una falta de simplificación en los procesos de gestión dentro del entorno económico [3]. Tras los datos presentados, se deduce que, Chile tiene el más alto porcentaje de adopción de tecnología, mientras Brasil el menor.

En el ámbito peruano, existe una ley de marco reglamentario para fomentar una implementación efectiva y aprovechamiento estratégico de las TIC en las empresas como herramientas para optimizar la eficiencia, productividad y mejorar la toma de decisiones, así como el acceso de los ciudadanos a los servicios que presta el sector público y privado, D.L N°1412 [40]. A pesar de esta legislación, los datos presentados en [3] señalaron que el 75% de las empresas experimentaron dificultades en la contratación debido a la carencia de competencias digitales en sus entrevistados, otro aspecto considerado, es que un tercio de las empresas mencionan que presentaron problemas de dinero para la capacitación del personal [4][5]. A partir de lo señalado, el marco legal promueve buenas condiciones, pero las competencias de los colaboradores, necesitan ser reforzadas.

El estudio se enfocó en una entidad financiera con 25 años de trayectoria en el mercado nacional, especializada en préstamos, depósitos y transacciones a través de asesores comerciales, la misma enfrentó una crisis desde el año 2020. El abrupto cambio hacia la atención al cliente mediante tecnologías emergentes puso a prueba la calidad de sus servicios, revelando una brecha crítica como la falta de formación en competencias digitales de sus asesores. Esta deficiencia impactó negativamente en la productividad laboral, y la empresa, lamentablemente, mostró resistencia a invertir en el desarrollo de estas habilidades en su talento humano. En efecto, esta falta de inversión en formación y actualización de conocimientos limitó el crecimiento y la eficiencia de la empresa, así como su capacidad para adaptarse a las demandas cambiantes del mercado. Fue crucial abordar esta problemática para garantizar la sostenibilidad y el éxito a largo plazo de la organización. En consecuencia, fue importante abordar esta problemática para garantizar la sostenibilidad y el éxito a largo plazo de la organización.

En el área internacional, fueron considerados los estudios como el presentado en Colombia [6]; su propósito fue demostrar la relación real entre el clima laboral (dimensiones motivación, cumplimiento y rotación) y la productividad laboral (dimensiones liderazgo, participación en la toma de decisiones y labores cumplidas), obteniendo resultados significativos, indicando que el clima laboral les generó mejores condiciones de desarrollo y crecimiento. Por otro lado, para [7], evidenciaron que la incorporación de las TIC en las empresas pymes son un importante medio estratégico para cumplir sus labores; sin embargo, su repercusión es débil con la productividad ya que el uso no es el correcto, observándose un nivel bajo en desaprovechamiento. De acuerdo con [8], señaló que las herramientas tecnológicas, tal como el empleo del índice PDRI (Project Definition Rating Index), es bastante útil para medir el impacto en los proyectos de construcción, dando resultados beneficiosos en el aspecto laboral. Por su parte, para [9] la productividad es igual o menor a consecuencia del nivel de competencias digitales y la dinámica familiar. En ese sentido, concluyen que, a pesar de las circunstancias adversas en la pandemia de la COVID-19, la población se favoreció por el teletrabajo y sugieren que las organizaciones deben establecer políticas y estrategias de forma clara para las condiciones, obligaciones y beneficios del teletrabajo. Por último, para [10] constataron que el teletrabajo, también denominado: trabajo remoto, trabajo de forma híbrida; generó beneficio a las organizaciones; ampliando así sus fronteras de empleados en diferentes países y obteniendo altas capacidades digitales.

En el ámbito nacional, [11] en su investigación se estudió la productividad de colaboradores de financieras en Lima metropolitana y su repercusión integrada a la virtualidad y señala que existió una relación fuerte y positiva entre ambas variables. Asimismo, Quicaño, encontró correlación favorable de la tecnología de información y la comunicación, ya que esta, incrementa la productividad en el trabajo a distancia, conociendo y dominando el uso de los recursos tecnológicos, incrementado en la productividad [12]. Del mismo modo, Montes, en su estudio a empleados gerentes del sector turismo encontró una conexión entre el desempeño y competencia digitales laborales, mediante un coeficiente Rho de Spearman con 0,769 [13]. Por otro lado, [14] en su investigación sobre la procuraduría pública y la relación entre la digitalización y la productividad. Llegó a concluir que la transformación digital tuvo efecto significativo, considerando que la transformación de documentos físicos al pasar al formato digital benefició a la productividad. Además, en [15] se estudia a los millennials que trabajan en el sector bancario y el efecto entre la productividad y transformación digital evidenciando que si existe efectiva conexión entre las variables proactividad y transformación digital con un factor de correlación Rho Spearman=0,809.

Las competencias digitales incluyen tener habilidades integrales para comprender y utilizar tecnologías emergentes,

enfocándose en la adquisición y procesamiento de información, así como en la capacidad de discernir entre información real y virtual. Se subraya la importancia de utilizar estratégicamente las TIC para fomentar el pensamiento crítico, la creatividad y la innovación [16]. Además, implica adquirir, procesar y compartir información para convertirla en conocimiento, abarcando desde el acceso inicial hasta la difusión en diversos medios después del análisis. Se destacó la necesidad de ser individuos autónomos, responsables y reflexivos al seleccionar y utilizar la información, así como al emplear herramientas tecnológicas disponibles [17]. En ese sentido, no solo mejoran el bienestar general de los individuos, sino que también impulsan la creación y sostenibilidad de negocios y productos innovadores. Estas competencias fueron esenciales para la integración en sectores privados, sociales o públicos, y son fundamentales para la iniciativa y autonomía [18]. Así, se centran en el desarrollo de competencias digitales con una perspectiva social integrada, promoviendo la inclusión digital en los procesos de ciudadanía y generando directrices para acciones educativas y sociales. Esto generó un resultado positivo en la igualdad de oportunidades a largo plazo [19]. La competencia es una cualidad oculta que se manifiesta en el desempeño de una persona a través de ideas innovadoras y flexibilidad, asegurando el éxito; es el conocimiento aplicado en situaciones que requieren creatividad e innovación, resaltando la importancia de saber cómo, por qué y para qué aplicar ese conocimiento. En el ámbito educativo, se aborda la competencia como un actuar saber basado en el desplazamiento y la eficaz utilización de recursos, resaltando la capacidad de acudir apropiadamente a diversas fuentes tanto internas como externas [20]. Las competencias digitales presentaron tres ejes fundamentales: comunicación, seguridad y resolución de problemas [21].

La comunicación se basa entre un receptor, el mensaje que se desea brindar, y el emisor. Además, constituye el proceso de intercambiar información y la forma de relacionarse entre uno o varios individuos, donde se entienden hechos, sentimientos e intercambios de ideas [22]. Por otro lado, se encontraron que las comunicaciones digitales, sirvieron para alcanzar y sacar provecho a los sistemas tecnológicos; ya que, gracias a la modernidad se guarda información actualizada automáticamente en un software, además de obtener cierta privacidad de datos según corresponda [23].

La Seguridad digital es confidencial y los responsables son los mismos colaboradores, los cuales deben tener buenas prácticas y más allá de los conocimientos frente a las adversidades y amenazas, poseen competencia para la toma de decisiones acertadas a través de las redes virtuales [24]. Asimismo, se comentó que el uso de la tecnología afecta a millones de personas dedicadas al trabajo, estudio y ratos de ocio, principalmente en su salud visual, obesidad, sistema circulatorio, dolores musculares, y otros factores correlacionales [25].

La resolución de problemas significa aplicar un gran algoritmo diario donde se debe precisar el inicio del problema en primera instancia, obtener la información para poder trabajarla, entenderla, analizarla y buscar la solución; es importante pensar en aquellas estrategias y diseñar procesos prácticos, mirar diferentes situaciones alrededor y buscar casos similares haciéndonos preguntas para obtener el resultado deseado [26]. Mientras que, [27] define que la resolución de problemas es un conjunto de acciones que parte del individuo en base a su comportamiento, y aspecto psicológico. En consecuencia, sus causas pueden ser afectivas, motivacionales y buscan alcanzar la solución.

Prosiguiendo con la fundamentación teórica sobre la productividad laboral se enfatizó en la importancia de cuantificar la producción por unidad de insumo, ya sea trabajo o capital, pero desde perspectivas ligeramente diferentes: la primera se centró en la producción en general. Mientras que, la segunda se enfocó específicamente en la eficiencia y efectividad en el uso de los insumos para alcanzar un nivel específico de producción o servicios [28], como la conducta del empleado al realizar su trabajo asignado y obtener los resultados esperados [29]. En ese sentido, es crucial para los líderes implementar buenas prácticas para impulsar una productividad competitiva, reconociendo el talento del equipo y fomentando la motivación y la confianza [30]. Asimismo, se consideró que el crecimiento de la productividad en una empresa está ligado a la competencia, la innovación y la mejora continua, destacando la importancia de medir y evaluar la productividad como un indicador clave para competir en el mercado global y mejorar la calidad de vida [31], determinando que la productividad es un indicador para evaluar el uso eficiente de recursos en una organización [32]. Se han considerado tres dimensiones por motivos de estudio tales como la eficiencia, efectividad y adaptabilidad [33].

La Eficiencia, es el aumento de la producción minimizando el desperdicio de recursos, como materiales físicos, energía y tiempo, con el propósito de conseguir el resultado deseado [28]. Así como la facultad de realizar diversas actividades considerando el uso mínimo de sus recursos [34].

La Efectividad, es el grado de consecución de los objetivos. Por lo tanto, la efectividad no se centró en el costo, sino también en la orientación de las tareas correctas y su efectiva realización en el momento dado y oportuno [28], en una organización altamente efectiva, prestando una intensa atención a su estrategia para con ello poder alcanzar sus objetivos y cumplir sus tareas trazadas [35].

La Adaptabilidad significa tener la capacidad de ajustarse a los cambios de diversos ámbitos y a los requisitos propios de la realidad laboral. El apoyo en profesionales con capacidad de adaptación ayuda a las organizaciones a desarrollar un movimiento continuo de aprendizaje, animándose a salir de la paralización y a seguir siendo competitiva para el mercado [36].

Ante lo señalado en la presente investigación el objetivo general fue determinar la relación que existe entre las competencias digitales y la productividad laboral del área comercial en una entidad financiera de Lima-Perú. Se consideró la variable competencias digitales, desglosándose en tres dimensiones: comunicación, seguridad y resolución de problemas, mientras que, la variable productividad laboral se descompuso en tres dimensiones: eficiencia, efectividad y adaptabilidad. Asimismo, se plantearon los objetivos específicos donde se buscó evaluar la relación de las variables.

La justificación teórica buscó mejorar la gestión de los asesores comerciales con el fin de alcanzar un excelente desempeño laboral y una alineación total con los propósitos estratégicos de la organización. La entidad financiera requiere un personal altamente calificado para garantizar su competitividad y éxito en el mercado; por ello, se asume la obligación de fomentar el desarrollo profesional y las competencias digitales de su talento humano. Se centró en factores que potencian las competencias digitales del personal que optimicen la productividad laboral. Asimismo, se espera que los resultados obtenidos sirvan como base para implementar mejores políticas de personal y para futuras investigaciones en este ámbito. La justificación práctica se centró en demostrar la relación existente entre las competencias digitales y la productividad laboral del área comercial. Se analizaron los resultados de la investigación aplicando criterios rigurosos, se optimizó el uso de recursos tecnológicos disponibles y se evaluó el impacto de la productividad laboral en el incremento de la rentabilidad empresarial. La justificación metodológica, radicó en la recolección de datos que se llevó al cabo mediante cuestionarios diseñados, los cuales fueron sometidos previamente a pruebas de validez por jueces expertos y a la medición de la confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Es crucial destacar que la elaboración de estos cuestionarios constituye una contribución por parte de los investigadores, ofreciendo una herramienta de utilidad para aquellos interesados en dar continuidad a esta línea de investigación.

## 2. METODOLOGÍA

En lo concerniente a la estructura metodológica de la presente indagación científica, y en consonancia con los postulados esgrimidos por Hernández-Sampieri y Mendoza [37], se ha procedido a delinear los siguientes parámetros:

- Extensión epistémica: La investigación se circunscribe a un ámbito correlacional, cuyo propósito cardinal reside en la cuantificación de la magnitud asociativa entre las variables constituidas por las aptitudes digitales y la eficiencia productiva en el entorno laboral.
- Paradigma investigativo: Se ha adoptado un enfoque cuantitativo, en el cual se han efectuado análisis tanto inferenciales como descriptivos, fundamentados en la información numérica recopilada mediante la implementación de un instrumento de investigación estructurado. Asimismo, se ha recurrido al método hipotético-deductivo, abordando la problemática desde una perspectiva que transita de lo universal a lo particular.
- Arquitectura investigativa: Se ha optado por un diseño no experimental, en el cual las variables son objeto de medición y sus atributos son examinados en su contexto natural, sin manipulación deliberada. Adicionalmente, se caracteriza por su naturaleza transversal, dado que la aplicación del instrumento de recolección de datos se llevó a cabo en una única instancia temporal para cada sujeto participante en el estudio.

La entidad financiera objeto de estudio con más de 60 asesores comerciales distribuidos en varias agencias; por lo tanto, se establecieron criterios para definir la población de interés, compuesta por el personal del área comercial de la entidad financiera. Esta población incluye individuos cuyas edades oscilan entre los 20 y 36 o más, con una variedad de niveles educativos que van desde técnicos superiores, hasta doctorados. Es relevante señalar que realizó una segmentación teniendo en cuenta la cantidad de asesores, con la finalidad de garantizar la muestra, y se implantaron reglas basados en el tiempo, descanso, vacaciones y horarios en campo y oficina de los asesores. Posteriormente se usaron dichas reglas, en base a ello se estableció que la población en su total fueron 58 individuos. Dada la limitación de la muestra, se optó por realizar un muestreo censal. La elección de este método se basa en la disponibilidad de acceso, tiempo y presupuesto para analizar a todos los miembros de la población. En ese sentido para la investigación se incluyó a 58 asesores comerciales pertenecientes a una entidad financiera [37].

En aras de la recolección de información empírica, se optó por la implementación del método de escrutinio demoscópico, cuya aplicación goza de amplia difusión en el ámbito de las ciencias sociales. Este procedimiento heurístico se materializó a través de la administración de un cuestionario estructurado conforme a los cánones de la escala psicométrica de Likert. Dicho instrumento de medición ofrece un espectro de alternativas de respuesta que oscilan desde la afirmación categórica "siempre" (cuantificada con el valor numérico 5), pasando por "casi siempre" (4), "algunas veces" (3), "casi nunca" (2), hasta llegar a la negación absoluta "nunca" (representada por el dígito 1). En consonancia con la morfología característica de la escala de Likert, se procede a la exposición detallada de los ítems correspondientes a cada una de las variables objeto de estudio en las Tablas 1 y 2.

Con el propósito de establecer las cualidades psicométricas del instrumento de medición, se procedió a su validación mediante el juicio de expertos. Este panel de evaluación estuvo constituido por tres académicos de reconocida trayectoria

en la materia, adscritos a la Facultad de Ciencias Empresariales de una Universidad de Lima (Perú). Tras un minucioso análisis, este cónclave de eruditos arribó a la conclusión de que el instrumento exhibía una configuración idónea para su implementación entre los sujetos participantes del estudio.

La fiabilidad de los ítems que componen el instrumento fue sometida a escrutinio mediante la aplicación del coeficiente Alfa de Cronbach. Este procedimiento estadístico arrojó resultados que avalan la consistencia interna del cuestionario, obteniéndose un valor de 0.780 para la primera variable y 0.892 para la segunda. Estos guarismos son indicativos de un nivel de confiabilidad que oscila entre aceptable y excelente, lo cual confiere solidez a los datos recopilados mediante este instrumento de medición.

El estudio empleó estadística descriptiva para analizar el perfil de los encuestados y estadística inferencial para comprobar las hipótesis planteadas. Los datos fueron procesados por el programada IMB SPSS Statics versión 26.

La principal limitación del estudio fue la disponibilidad de tiempo de los asesores, quienes dedican el 70% de su jornada laboral en actividades fuera de oficina, esto implicaba una carga adicional durante sus actividades. Por consiguiente, se implementó una estrategia de distribución y se entregaron los cuestionarios primero a los jefes y líderes de equipo, quienes por su lado enviaron las encuestas virtuales a los asesores dentro de su horario de oficina, en consecuencia, se completó con éxito el llenado y la recolección de datos.

En el curso de la presente indagación científica, se recurrió a un acervo de fuentes secundarias, cuya citación y referenciación se efectuaron en estricta observancia de los preceptos estipulados en el manual de publicaciones de la IEEE: "Institute of Electrical and Electronics Engineers". Esta adherencia a los cánones bibliográficos más actualizados no solo confiere rigurosidad académica al estudio, sino que también facilita la trazabilidad de las fuentes consultadas para futuras verificaciones o ampliaciones del conocimiento generado.

En lo que concierne a los aspectos éticos que revisten toda investigación que involucra sujetos humanos, se implementaron rigurosos protocolos para salvaguardar la confidencialidad de la información proporcionada por los participantes en el estudio demoscópico. Se establecieron mecanismos de anonimización y custodia de datos que garantizan la protección de la identidad de los encuestados, en concordancia con los más elevados estándares de ética en la investigación.

Asimismo, se adoptó un compromiso inquebrantable en cuanto al uso exclusivo de la información recopilada para los fines específicos delineados en el protocolo de investigación. Esta declaración de propósito limitado se comunicó de manera explícita a los participantes, asegurando así su pleno consentimiento informado y reforzando la integridad ética del estudio.

La conjunción de estas medidas - el rigor en la documentación de fuentes, la protección de la confidencialidad y la circunscripción del uso de datos - no solo cumple con los requisitos deontológicos de la investigación científica, sino que también fortalece la validez y la legitimidad de los hallazgos obtenidos, situando el presente estudio en un marco de excelencia metodológica y ética.

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Respecto a la distribución de los asesores comerciales de una entidad financiera por edad según sexo, evidenciando del total de hombres (34) el 32.4% (11) tienen entre 26 a 30 años, el 29.4% (10) de 36 a más años y solo el 14.7% (5) de 26 a 30 años, en el caso de las mujeres el 45.8% (11) tienen entre 20 a 25 años y solo el 8.3% (2) tienen de 36 a más años en la entidad financiera objetivo de estudio.

En relación con la figura 1 se evidencia que mayoritariamente el grado académico universitario tiene mayor porcentaje de habilidades digitales. Mientras que, el porcentaje de mayor productividad laboral la posee el rango de 20 a 25 años con 32%. Por otro lado, las dimensiones de las competencias digitales con mayor porcentaje se encuentra la resolución de problemas en masculinos en 63% y para los femeninos destaca la seguridad en 41%. Por último, en las dimensiones de la productividad laboral enfatiza la adaptabilidad y efectividad en el género masculino con 59%; mientras que, el género femenino destaca en la eficiencia con 61%.

En el proceso de análisis estadístico, se optó por la implementación del test de Kolmogorov-Smirnov como método de elección para la evaluación de la normalidad distribucional, dada la magnitud de la muestra que excedía los 50 asesores comerciales adscritos a una entidad del sector financiero. Este procedimiento arrojó un coeficiente de significancia inferior al umbral crítico de 0,05 para las variables objeto de estudio - a saber, las competencias digitales y la productividad laboral - así como para las dimensiones constitutivas de las competencias digitales.

La interpretación de estos resultados condujo a la inferencia de que tanto las variables principales como las dimensiones subyacentes evidenciaban una desviación de la distribución gaussiana. Esta constatación de no-normalidad en la

distribución de los datos tuvo implicaciones metodológicas significativas para la selección subsecuente de las pruebas estadísticas a emplear.

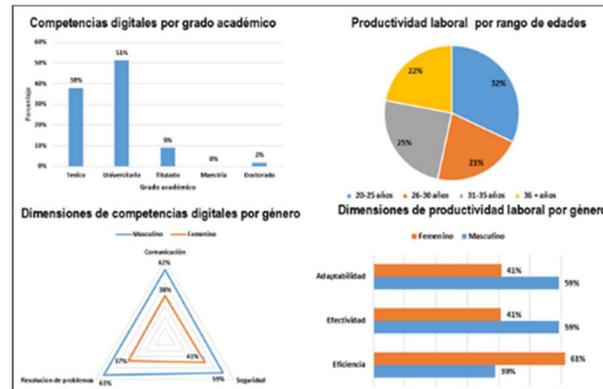


Figura 1: Datos descriptivos.

En consecuencia, y en aras de preservar la robustez del análisis frente a la violación del supuesto de normalidad, se determinó la pertinencia de recurrir a métodos estadísticos no paramétricos. Específicamente, se seleccionó el coeficiente de correlación de Spearman (Rho de Spearman) como la herramienta analítica idónea para la cuantificación de las asociaciones entre las variables de interés.

En lo que respecta al procedimiento de contrastación de las hipótesis formuladas en el estudio, se procedió a la aplicación sistemática del coeficiente Rho de Spearman. Este estadístico no paramétrico se empleó con el propósito de dilucidar y cuantificar la naturaleza y magnitud de las relaciones existentes entre las variables bajo escrutinio. La elección de esta prueba estadística se fundamenta en su capacidad para detectar asociaciones monótonas entre variables, incluso en ausencia de linealidad o normalidad en la distribución de los datos, lo cual la convierte en un instrumento particularmente apropiado para el análisis de las variables ordinales y continuas que caracterizan el presente estudio.

Previo al análisis estadístico, se presentan las hipótesis planteadas en la Tabla 1.

**TABLA 1 - HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

**Hipótesis general:**

Existe relación directa y significativa entre las competencias digitales y la productividad laboral del área comercial en una entidad financiera de Lima-Perú.

**Hipótesis específicas:**

1. Existe relación directa entre la comunicación en la productividad laboral del área comercial en una entidad financiera de Lima-Perú.
2. Existe relación significativa entre la seguridad y la productividad laboral del área comercial en una entidad financiera de Lima-Perú.
3. Existe relación favorable entre la resolución de problemas y la productividad laboral del área comercial en una entidad financiera de Lima-Perú.

**TABLA 2 - RESUMEN DEL CONTRASTE DE HIPÓTESIS**

Tipo de hipótesis	Variable 1	Variable 2	Rho de Spearman	Nivel de significancia	Interpretación
<b>Hipótesis general</b>	Competencias digitales	Productividad laboral.	0,000	0,533	Correlación moderada
	<b>Variable 1</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Rho de Spearman</b>	<b>Nivel de significancia</b>	<b>Interpretación</b>
<b>Hipótesis específicas</b>	Productividad	Comunicación	0,000	0,341	Correlación débil
		Seguridad	0,002	0,364	Correlación débil
		Resolución de problemas.	0,000	0,650	Correlación moderada

**Nota:** Los coeficientes de correlación que se obtuvieron fueron interpretados con base en la escala desarrollada por Schober [38].

Se pudo observar que las competencias digitales se relacionan directa y significativamente en la productividad laboral de asesores comerciales de una entidad financiera peruana; específicamente en la comunicación, seguridad y resolución de problemas de asesores comerciales durante el año 2023.

El resultado para la hipótesis general permitió considerar que la competencia digital tiene una correlación moderada (0,533) en la productividad laboral de los empleados de materia de investigación. Esto propuso la forma como se generó compartió y se utilizaron las aptitudes dentro de la entidad financiera tuvieron relevancia por parte de los asesores comerciales.

Esto coincide a lo manifestado por [39], cuya investigación destacó que existe un acuerdo general de que la tecnología en sí misma tiene poco valor y es poco probable que genere una ventaja competitiva. En cambio, se reconoce que el ser humano tiene la capacidad de desarrollar habilidades y convertirlas en conocimiento, lo cual es el recurso más valioso para una empresa. La formación, especialmente en habilidades, conocimientos y técnicas digitales, se volvió esencial tanto para las organizaciones como para las personas.

La capacitación en nuevas tecnologías mejora el capital humano y la empleabilidad de las personas, aumenta su compromiso con la empresa y, por lo tanto, mejora su productividad laboral, individual, el rendimiento colectivo y los resultados financieros de las empresas. Además, esta formación promueve comportamientos innovadores en los trabajadores, lo cual impulsa la transformación digital de la empresa y, en consecuencia, sus resultados.

En la entidad financiera objeto de estudio, los asesores cuentan con un personal que poseen una amplia experiencia laboral, así también con el conocimiento obtenido; sin embargo, se reconoce que la tecnología por sí sola no es suficiente para generar ventajas competitivas, pero el desarrollo de habilidades y conocimientos en las personas a través de la formación en tecnología digital sí puede tener un efecto significativo en el desempeño y los resultados de la empresa.

De acuerdo con la investigación realizada por [11], donde describieron un interesante diagnóstico de incidencia de la formación virtual en la productividad de colaboradores, estudio aplicado a una entidad privada, concluyeron que la implementación de programas de formación virtual con enfoque en las capacidades digitales y la productividad de los colaboradores permitieron generar una experiencia de aprendizaje que se traduce en una mejora inmediata en su desempeño laboral. Los resultados obtenidos a través de cuestionarios aplicados indicaron que estas capacitaciones virtuales promovieron el compromiso y la motivación de los colaboradores en su trabajo diario. Asimismo, el diseño y la planificación adecuada de estos programas son aspectos críticos que permitieron estructurar de manera exitosa la gestión del aprendizaje, brindaron herramientas oportunas para abordar las necesidades identificadas. Por otro lado, la metodología utilizada en la formación virtual juega un papel clave en los colaboradores. La evaluación y seguimiento constante a través de encuestas, exámenes y análisis de casos prácticos son elementos importantes para evaluar la efectividad de los programas de formación virtual.

En cuanto a las competencias digitales presentaron una correlación débil (0,341) en la comunicación del personal del área comercial, es decir, sugiere que la habilidad digital de los empleados tiene una relación directa en cómo se comunican en el contexto laboral de la entidad financiera, lo que coincide con lo precisado en [17], quienes refieren que las tecnologías digitales han transformado la forma en que nos comunicamos e interactuamos, convirtiéndose en herramientas esenciales para el intercambio de información y la creación de redes sociales. A diferencia de las tecnologías anteriores, estas herramientas no solo sirven como medios de información, sino que también facilitan la comunicación sincrónica (en tiempo real) y asincrónica (sin coincidencia temporal) a través de diversos recursos como el teléfono, el correo electrónico, la mensajería instantánea, las videoconferencias y las redes sociales. Esto permitió el surgimiento de comunidades online que se conectan y comparten información de manera constante, independientemente del tiempo y el espacio.

Como resultado de la segunda hipótesis específica, las competencias digitales presentaron una correlación débil (0,364) en la seguridad del personal del área comercial; las habilidades digitales de los empleados presentaron un efecto significativo en la seguridad del área comercial analizada, Calderón [24] precisó que la seguridad de la información es un proceso continuo y esencial para proteger los activos informáticos de una organización. Sus medidas de seguridad adecuadas, minimizó el riesgo de pérdida, robo o daño a la información, lo que pudo tener graves consecuencias para la reputación y el éxito de una empresa.

Asimismo, se consideró a Vallejo [25], la tecnología ha revolucionado nuestra forma de vivir, pero su uso excesivo puede tener consecuencias negativas para nuestra seguridad en el ámbito de la salud específicamente en salud visual, el sedentarismo, la obesidad y los problemas músculo esqueléticos y circulatorios, son algunos de los riesgos asociados al uso prolongado de dispositivos electrónicos. Además, la tecnología puede afectar nuestra salud mental generando ansiedad, estrés y problemas de concentración. Si bien los beneficios de la tecnología son innegables, es crucial ser consciente de los riesgos y adoptar hábitos saludables para proteger nuestro bienestar. Se necesitan más investigaciones para comprender mejor el efecto a largo plazo de la tecnología en la salud humana y desarrollar estrategias efectivas

para prevenir y mitigar sus efectos negativos. Esto muestra que los líderes son piezas clave para impulsar el rendimiento individual y colectivo en las organizaciones. Su labor consiste en dedicar tiempo y recursos al desarrollo de sus colaboradores, potenciando sus capacidades para responder a las necesidades de la comunidad. Invertir en el personal no solo beneficia a cada individuo, sino que también fortalece la capacidad de la organización para responder a las demandas sociales.

Esta visión estratégica del liderazgo reconoció que el éxito depende del bienestar y la productividad del equipo, creando un entorno donde cada miembro puede crecer y contribuir al logro de objetivos comunes. En definitiva, el liderazgo efectivo es el motor que impulsa el éxito de cualquier organización.

En cuanto a la tercera hipótesis específica, se destacó que las competencias digitales tienen una correlación moderada (Rho de Spearman 0,650) en la resolución de problemas del personal del área comercial con el fin de cumplir con los objetivos de la institución, solucionar inconvenientes y ejecutar las responsabilidades encomendadas. La entidad financiera demuestra un compromiso sobresaliente con el desarrollo profesional de sus colaboradores al ofrecer capacitaciones constantes y de alta calidad. Esta iniciativa estratégica no solo mejora significativamente el desempeño individual y grupal, sino que también repercute positivamente en la competitividad y el crecimiento sostenible de la organización. Según la investigación realizada por [27], la resolución de problemas es un proceso activo donde un individuo toma las riendas para afrontar situaciones desafiantes. Se origina en su comportamiento y aspectos psicológicos, motivados por factores afectivos y la búsqueda del bienestar.

El objetivo final se alcanzaron soluciones satisfactorias que permitieron superar las dificultades. Esta habilidad se manifiesta en diversas situaciones cotidianas, En este sentido la resolución de problemas no solo permite superar obstáculos específicos, sino que también desarrolla capacidades valiosas como el pensamiento crítico, la creatividad, la perseverancia y la capacidad de adaptación. Estas habilidades son esenciales para el éxito personal y profesional en un mundo en constante cambio.

Después de analizar los datos recopilados, se confirmó que el cuestionario fue una herramienta de investigación debidamente eficaz. Los altos índices de confiabilidad respaldaron su uso en esta investigación, ya que se logró obtener datos importantes sobre la percepción del personal del área comercial de la entidad financiera en relación con su productividad laboral. El cuestionario ayudó a evaluar si el personal utiliza adecuadamente sus competencias digitales.

#### 4. CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio confirmaron que las instituciones financieras necesitan enfocarse en las competencias digitales para tener éxito. Es crucial que las integren en sus estrategias de desarrollo de personal. Invertir en estas habilidades mejora: Innovación, eficiencia, productividad, adaptación al mercado y servicio al cliente.

El análisis determinó la relación positiva de las competencias digitales con el desempeño laboral de los asesores comerciales (coeficiente Rho de Spearman 0,533). Por otro lado, los hallazgos determinaron en el coeficiente Rho de Spearman 0,341 y 0,364 para las dimensiones de comunicación y seguridad respectivamente. Para ello, se recomienda enfocarse en perfeccionar metodologías de creación de conocimiento, habilidades de comunicación y seguridad en la perspicacia empresarial. Sin embargo, la formación en resolución de problemas ya tiene un impacto positivo (coeficiente Rho de Spearman 0,650) y potencia las habilidades para alcanzar metas y optimizar procesos.

Respecto a lo expuesto anterior se puede rescatar que al usar la tecnología para gestionar mejor la información se pudo obtener: La automatización de tareas repetitivas, compartir información al instante, almacenar archivos en la nube, controlar el trabajo a distancia, protegerse de ciberataques. También se rescata que las capacitaciones a los empleados en habilidades digitales y cursos en línea cada 3 meses, donde se enseñó a usar las herramientas que requiere la empresa; favoreciendo a los empleados de una manera más eficiente y, generando una empresa más segura y clientes satisfechos.

Las organizaciones pueden optimizar el desempeño y bienestar de sus empleados implementando una estrategia integral que combine la motivación individual, el desarrollo autónomo, el trabajo colaborativo y un ambiente laboral positivo. Esto fomenta el crecimiento personal, la toma de decisiones, el trabajo en equipo y un entorno agradable, lo que se traduce en mayor productividad, creatividad, retención de talento y éxito empresarial.

Para avanzar en el ámbito científico, era imperativo que los investigadores deben estudiar más a fondo las variables de estudio. En cuanto a los asesores, se hacía hincapié en la necesidad de impulsar investigaciones que exploraran la vinculación de las competencias digitales y el desempeño laboral.

#### REFERENCIAS

[1] Unesco (2021). “Competencias y Habilidades Digitales”. Digital Library. [En línea]. Disponible:

- <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380113.locale=en>
- [2] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico-OECD (2016). "Skills for a Digital", Internet: <https://www.oecdilibrary.org/docserver/9789264303546es.pdf?expires=1730742233&id=id&accname=guest&checksum=427AC4749A35B81B2AE541D42187C961>, Jun. 2, 2016 [Abr. 3, 2022]
  - [3] International Institute for Management Development IMD. (2023) IMD Centro de Competitividad mundial-Ranking Mundial de Competitividad Digital 2023. [En línea]. Disponible: <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/>
  - [4] Presidencia de la República del Perú (2018, setiembre). D.L N°1412. Decreto legislativo que aprueba la ley de gobierno digital [En línea]. Disponible: <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/1691026-1>
  - [5] R. Novella y D. Rosas (2023). Estudio del talento digital en el Perú 2023 - La demanda insatisfecha de Talento Digital en el Perú. Internet: <https://eshoy.pe/estudiotalentodigital/wp-content/uploads/sites/3/2023/10/Estudio-Talento-Digital-Peru-2023.pdf>. Mar. 10 2023 [Jul. 20, 2024] pp. 1-94.
  - [6] R. Prada, M. Rueda, Ocampo, P. "Clima de trabajo y su relación con la productividad laboral en empresas de tecnología". Revista Espacios. Vol. 41, no. 45, pp. 57-75, Nov. 2020. [En Línea], Disponible: <https://www.revistaespacios.com/a20v41n45/a20v41n45p06.pdf>
  - [7] S. Riascos, D. Paz., y J. Cardona. "Contribution of Information Technology and Communications to productivity in SMEs in Santiago de Cali," 2020 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), Seville, Spain, Vol. 339, pp. 1-5. Jul. 2022. <https://doi.org/10.23919/CISTI49556.2020.9141082>
  - [8] V. Suarez." Evaluación del impacto del uso de las TICS en la productividad de la PYME constructora de Puebla", Universidad Iberoamericana de Puebla, México. Revista de la Alta Tecnología y Sociedad. Vol. 13, no. 1, pp. 28-41, 2021. [En línea]. Disponible: <https://static1.squarespace.com/static/55564587e4b0d1d3f1eda6b/t/604bc9951d9d292ac3b26814/1615579542846/SUAREZ.ZAMORA+-+ATS+2021+V13N1+-+28-41.pdf>
  - [9] M. Gutiérrez-Diez, J. Bordas-Beltrán, L. Pinón y A. Sapien. "Trabajar donde se vive o vivir donde se trabaja: condiciones que afectan la productividad de teletrabajadores en Chihuahua, México". Información Tecnológica [En línea], vol.33, no. 2, pp. 309-320, Abr. 2022. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000200309>
  - [10] I. Chávez-Plascencia y R. Ávalos-Pelayo. Liderazgo, personalidad y competencias digitales y su relación con la productividad. Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro, Vol. 16, no. 16, pp. 62-73, Jun. 2022. <https://doi.org/10.22463/24221783.3486>
  - [11] B. Gallegos, R. Lazos. "Impacto de la formación virtual en la productividad de los colaboradores de las empresas financieras de Lima Metropolitana, 2021", tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Perú, 2021, [En línea]. Disponible: <http://hdl.handle.net/10757/659821>
  - [12] B. Quicaño. "Desempeño laboral en el teletrabajo y el uso de las tecnologías de información y comunicación (tic) en las áreas de proyectos de una BPO en el 2020", tesis de maestría, Universidad tecnológica del Perú, Perú [En línea]. Disponible: <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/4428>
  - [13] R. Montes." Competencias digitales y su desempeño laboral de los trabajadores de la gerencia de comercio exterior y turismo de Lambayeque", tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo, Perú. 2021 [En línea]. Disponible: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/68590>
  - [14] J. Rivera. "Transformación digital en la Productividad de una Procuraduría Pública del Gobierno Central, 2022". tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo, Perú. 2023. [En línea]. Disponible: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/116821>
  - [15] F. Espinoza, J. Valdiviezo. "La transformación digital y su impacto en la productividad de los millennials en el sector bancario, Lima Metropolitana, período 2018-2020", tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Perú, 2023. [En línea]. Disponible: <http://hdl.handle.net/10757/667791>
  - [16] A. Pérez. "Alfabetización Mediática, Tic y Competencias Digitales", Barcelona-España. Ed. Oberta UOC Publishing, SLU, 2017.
  - [17] M. Area, B. Gros, y M. A. Marzal. Alfabetizaciones y Tecnologías de la información y Comunicación. Madrid-España: Editorial Síntesis, 2008.
  - [18] M. Ramírez, J. Valenzuela. Investigación educativa: tendencias globales de investigación e implicaciones prácticas. Barcelona-España: Editorial Octaedro, S.L, 2019.
  - [19] A. Garcia-Valcarcel, S. Casillas, Nuevos Horizontes para la Digitalización sostenible en la educación. Madrid-España: Editorial Dykinson, S.L, 2021.
  - [20] B. Gonzales, F. Leyton, y A. Parra. Competencias digitales en docentes: Búsqueda de información de validación en la red. Colombia: Universidad Libre, 2016.
  - [21] Colombia aprende. Competencias digitales para docentes: ¿por qué son tan importantes? Internet: <https://www.colombiaprende.edu.co/agenda/tips-y-orientaciones/competencias-digitales-para-docentes-por-que-son-tan-importantes>, Ago. 11 de 2021 [12 diciembre de 2024]
  - [22] I. Chiavenato. Administración de Recursos Humanos - El capital humano de la organización. Octava dimensión. México. Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana. 2009.
  - [23] A. Artes, F. Pérez, J. Cid, R. López, C. Mosquera y F. Pérez. "Comunicaciones Digitales. Derechos Reservados",

- Internet: [https://www.tsc.uc3m.es/~antonio/libro\\_comunicaciones/El\\_libro\\_files/comdig\\_artes\\_perez.pdf](https://www.tsc.uc3m.es/~antonio/libro_comunicaciones/El_libro_files/comdig_artes_perez.pdf), 2012 [25 de agosto de 2024]
- [24] L. Calderón. (2015). Seguridad informática y seguridad de información. [En línea]. 2015, Disponible: <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00002658.pdf> [20 de setiembre de 2023]
- [25] A. Vallejo, J. Suquillo, G. Muñoz y S. Yagual. “Impacto de la tecnología en la salud de la población del siglo XXI”. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*. Vol. 6, no. 2, pp. 357-365, Abr. 1 de 2022 [En línea]. Disponible: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1579/2070>
- [26] N. B. Dale, D.T.Joyce y C. Weems. *Object-oriented Data Structures Using Java*. Burlington, Massachusetts: EE. UU, Editorial Jones and Bartlett Publishers, Inc, 2006.
- [27] L. Poggioli. “Estrategias de solución de problemas”, Serie enseñando a aprender [En línea]. Disponible: [https://bibliofep.fundacionempresaspolarg.org/media/1280192/serie\\_ensenando\\_cap\\_5.pdf](https://bibliofep.fundacionempresaspolarg.org/media/1280192/serie_ensenando_cap_5.pdf), 2009 [24 de julio 2024]
- [28] L. B. Martínez y A. Stepien. (2020). *Eficiencia y productividad en arquitectura*. Los Libros de la Catarata. [En línea]. Disponible: [https://www.google.com.pe/books/edition/Eficiencia\\_y\\_productividad\\_en\\_arquitectu/JHIJEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=inauthor:%22Lorenzo+Barn%C3%B3+Mart%C3%ADnez%22&printsec=frontcover](https://www.google.com.pe/books/edition/Eficiencia_y_productividad_en_arquitectu/JHIJEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=inauthor:%22Lorenzo+Barn%C3%B3+Mart%C3%ADnez%22&printsec=frontcover) [25 de mayo 2023]
- [29] V. H., Pumisacho y K. M. Alvarado. Evaluación de eficiencia y productividad de PyMEs productivas usando análisis envolvente de datos e índice Malmquist. *Revista Espacios*, Vol. 39, no. 33, pp. 10. Abr. 2018. [En línea]. Disponible: <https://www.revistaespacios.com/a18v39n33/18393310.html>.
- [30] L. Koopmans, C. Benaards, V. Hildebrandt, S. Van Buuren, A. J., Van der Beek y H. C.W., de Vet. “Development of an individual work performance questionnaire”. *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 62, no. 1, pp. 6-28, Ene. 2013, <https://doi.org/10.1108/17410401311285273>
- [31] J. Pfeffer, *The Human Equation Boulding profits by Putting People First*, Harvard Business School Press, 1998.
- [32] D. Medianero, “Productividad total”. Lima-Perú: Editorial Macro, 2018.
- [33] H. Corvo (2018), *Indicadores de Producción: Principales Indicadores y Ejemplos*. Artículo Lidefer, [En línea]. Disponible: <https://www.lifeder.com/indicadores-produccion/> [24 de julio 2024]
- [34] M. Rojas, L. Jaimés, y M. Valencia. Efectividad, eficacia y eficiencia en equipos de trabajo. *Revista espacios*, Vol. 39, no. 6, p. 11. Oct. 2017. [En línea]. Disponible: <https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/18390611.html>
- [35] M. Favela, M. Escobedo, R. Romero, y J. A., Hernández. Herramientas de manufactura esbelta que inciden en la productividad de una organización: modelo conceptual propuesto. *Revista lasallista de investigación*, Vol. 16, no. 1, pp. 115-133, Jun. 2019. [En línea]. Disponible: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-44492019000100115](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-44492019000100115)
- [36] F. Vera, Competencias blandas para la fuerza laboral del siglo XXI. *Revista transformar*. Vol. 2, no. 2, pp. 20-29, Jun. 2021. [En línea]. Disponible: <https://revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/20>
- [37] R. Hernández-Sampieri, C. Mendoza (2018). *Metodología de la investigación*. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education. [En línea]. Disponible: <http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- [38] P. Schober, C. Boer y L. A. Schwarte. Correlation coefficients: appropriate use and interpretation. *Anesthesia & Analgesia*, Vol. 126, pp. 1763-1768, May. 2018. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864>
- [39] N. Alvarado, F. Maeso., y D. Jiménez. (2021). La inversión en competencias digitales en España. *Servicio de estudios UGT*. [En línea]. Disponible: <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/112884>
- [40] Decreto Legislativo que aprueba la ley de gobierno digital, D.L N°1412, 2018. Congreso de la República del Perú. 12 de setiembre de 2018. [Online]. Disponible : <https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/01412.pdf>