



## Talento humano e inteligencia artificial en el desempeño laboral en un Gobierno Regional de Perú

Carlos Adalberto Román Gil<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Escuela de Posgrado. Universidad César Vallejo. Perú.

\*Autor para correspondencia: Carlos Adalberto Román Gil, cromang@ucvvirtual.edu.pe

(Recibido: 28-12-2023. Publicado: 05-03-2024.)

DOI: 10.59427/rcli/2024/v24cs.1322-1348

### Resumen

Se abordó el tema de la Influencia del talento humano y la Inteligencia Artificial (IA) en el desempeño laboral del trabajador del Gobierno Regional de Cusco, 2023. Identificando que la implementación de la IA en el trabajo podía causar incertidumbre y preocupación entre los empleados, quienes temían ser reemplazados por máquinas. Sin embargo, se reconoció que el talento humano es un recurso valioso para las organizaciones, aunque su rendimiento podía verse afectado por la introducción de tecnologías avanzadas. El objetivo principal de la investigación fue analizar la influencia del talento humano y la IA en el desempeño laboral del trabajador del Gobierno Regional de Cusco, identificando posibles beneficios y desafíos en la implementación de la IA en el ámbito laboral. Se planteó un diseño no experimental y transversal de alcance explicativo. Se utilizó una muestra de 292 trabajadores del Gobierno Regional de Cusco, a quienes se aplicó un cuestionario para recolectar datos; los datos fueron analizados mediante técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales. Los resultados revelaron que la implementación de la IA en el trabajo trae tanto beneficios como desafíos. La tecnología mejora la eficiencia y precisión, liberando a los trabajadores de tareas repetitivas y permitiéndoles centrarse en actividades más creativas y estratégicas. Sin embargo, también genera incertidumbre y preocupación entre los trabajadores que temen perder sus empleos. A pesar de esto, se identificó que el talento humano sigue siendo un recurso valioso para las organizaciones, aunque su rendimiento podía verse afectado por la introducción de la IA.

**Palabras claves:** Talento humano, Inteligencia Artificial (IA), Desempeño laboral, Implementación tecnológica.

### Abstract

The topic of the Influence of human talent and artificial intelligence on the job performance of the worker of the Regional Government of Cusco, 2023 was addressed. Identifying that the implementation of AI at work could cause uncertainty and concern among employees, who feared being replaced by machines. However, it is recognized that human talent is a valuable resource for organizations, although its performance could be affected by the introduction of advanced technologies. The main objective of the research was to analyze the influence of human talent and AI on the work performance of the worker of the Regional Government of Cusco, identifying possible benefits and challenges in the implementation of AI in the workplace. A non-experimental and transversal design with explanatory scope was proposed. A sample of 292 workers from the Regional Government of Cusco was used, to whom a questionnaire was applied to collect data; The data were analyzed using descriptive and inferential statistical techniques. The results revealed that implementing AI at work brings both benefits and challenges. Technology improves efficiency and precision, freeing workers from repetitive tasks and allowing them to focus on more creative and strategic activities. However, it also generates uncertainty and concern among workers who fear losing their jobs. Despite this, it was identified that human talent continues to be a valuable resource for organizations, although its performance could be affected by the introduction of AI.

**Keywords:** Human talent, Artificial intelligence (IA), Work performance, Technological implementation.

## 1. Introducción

Las innovaciones tecnológicas han tenido un profundo impacto en la economía, el entorno ambiental y la sociedad, lo que ha resultado en alteraciones en el ámbito laboral, la productividad, el comercio tanto nacional como internacional, la configuración de la producción, las habilidades necesarias, la dinámica empresarial y el bienestar de la población. (Rubaek y Lorenz, 2021). Estos aspectos están relacionados con la innovación de diferentes maneras y dependen de factores tales como las instituciones, los marcos regulatorios y organizativos, las relaciones laborales, los precios relativos, entre otros elementos (OIT, 2021). A nivel mundial, en las últimas décadas, se ha observado un acelerado proceso de cambio en la vida económica y social. Dicho proceso se vio impulsado debido a la expansión acelerada de la tecnología digital. (Zemke et al., 2018). La introducción de la Inteligencia Artificial (en adelante IA) también presenta dilemas éticos y cuestiones relacionadas con la privacidad. Tanto la Organización de las Naciones Unidas (ONU) como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) enfatizan la relevancia de implementar regulaciones y estructuras éticas sólidas para asegurar un uso responsable de la IA, salvaguardar los derechos laborales y garantizar aspectos como la privacidad y la no discriminación. (ONU, 20 de julio 2023). Por otro lado, la gestión pública se vio ante nuevos desafíos y posibilidades en el marco de la transformación digital y la innovación tecnológica, lo cual demandó profesionales con habilidades y competencias adecuadas para aprovechar las oportunidades creadas por la IA y ajustarse a las modificaciones que esto conlleva (Balbo di Vinadio et al., 2022). Por ejemplo, según el estudio de Benhamou (2022), existe una alta probabilidad de que el 47 % de la población trabajadora de Estados Unidos se quede sin empleo en los próximos 10 o 20 años.

Según el McKinsey Global Institute (2017), menos del 5 % de las profesiones en el mundo pueden ser completamente automatizadas. Sin embargo, existen algunas actividades o tareas particulares dentro de distintas profesiones que son susceptibles de ser automatizadas. Alrededor del 60 % de las ocupaciones disponibles en el mercado laboral mundial se componen en un 30 % de tareas que podrían ser automatizadas mediante el uso de tecnologías que ya han sido probadas actualmente (McKinsey Global Institute, 2017). Según las proyecciones realizadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la aceleración de la implementación y el desarrollo de la IA, el PIB mundial podría incrementarse hasta en un 14 % en 2030, lo cual se estima una cantidad de producción de USD 16,5 trillones (Iglesias et al., 2020). De acuerdo al Foro Económico Mundial, se prevé que el progreso tecnológico en campos como macrodatos, informática en la nube e IA, tendrá un impacto positivo en el trabajo, contrarrestando la eliminación de trabajos en otros campos (WEF, 2023). Además, el 75 % de las empresas tiene la intención de implementar estas tecnologías en los próximos cinco años. Por otro lado, en cuanto a la adopción de la IA en el empleo público en Chile, Colombia y Uruguay. El resultado promedio indica que Chile tiene un nivel del 42 %, Colombia del 57 % y Uruguay del 54 % (CAF, 2021). De dicha evaluación, se infiere que los mayores desafíos para estos países en cuanto a la implementación de la IA en el empleo público se relacionaron con la evaluación del impacto que se espera tener con su uso en el empleo público, así como en la revisión y adecuación de las estructuras y funciones del Estado, necesarios para implementar adecuadamente la tecnología.

Según CEPAL (2019), se realizó una investigación con referente a los sectores de baja productividad en América latina en el año 2016. Se determinó que alrededor de la mitad de los empleados, en términos generales, están empleados en áreas de baja productividad, a pesar de que existen notables discrepancias entre países. El porcentaje de empleados en estas áreas varía desde aproximadamente el 30 % en Chile, alrededor del 40 % en Uruguay y Argentina, hasta más del 70 % en Bolivia. (CEPAL, 2019). Por otro lado, Perú es la región en América latina que ocupa el tercer lugar en baja productividad; esto abarca a trabajadores no remunerados, empleados domésticos, trabajadores remunerados y empleadores de microempresas, y no profesionales ni técnicos. El Banco Interamericano de Desarrollo BID (2018), estima que al optar la IA podría aumentar la productividad laboral en América Latina y el Caribe en un promedio del 50 % para 2030. Además, según el informe del BID (2018) sobre IA para una Integración Inclusiva y Predictiva en América Latina, indica que el uso de la IA aumentaría el PBI en un 3 % a 4 % en dicha región (p. 10). Así mismo, el Fondo Monetario Internacional (FMI), en su informe de recesión y automatización laboral, revela que la mayoría de los directivos empresariales (más del 80 %) están impulsando los planes para transformar y automatizar los procesos laborales e incorporar nuevas tecnologías en sus organizaciones. Además, la mitad de los propietarios de empresas planean impulsar la automatización de ciertas funciones en sus negocios (FMI, 2020). El estudio de series macroeconómicas del desarrollo de la CEPAL (2019), se determina que dentro de los países de América Latina se presenta una variación en la proporción de ocupaciones con el riesgo alto de sustitución por tecnología durante el año 2019; en la cual Brasil oscila entre el 25 % y más del 50 % en Ecuador, en el caso de Perú la sustitución es de 50 %. Por otro lado, la incorporación de la IA en el mercado laboral peruano, podría tener un impacto positivo en el crecimiento del PIB. En particular, se menciona un posible incremento del 10 % en el crecimiento promedio anual del país, pasando del 4 % al 5,7 % hasta 7,9 % (CEPLAN, 2021). Sin embargo, para alcanzar estos niveles de crecimiento, se requiere una adopción más amplia y efectiva de la IA en diversos sectores del mercado laboral. Por ejemplo, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, ha creado una plataforma de IA que permite gestionar las solicitudes de licencias de conducción, verificando los datos y documentos de los postulantes.

Asimismo, el Ministerio de Educación ha implementado un sistema de IA que facilita el registro y la validación de los títulos profesionales, evitando fraudes y falsificaciones. Sin embargo, es crucial que estos sistemas estén adecuadamente regulados, capacitados y supervisados para garantizar su eficacia, calidad y cumplimiento de la ley. A partir del estudio de la Benedickt y Osborne (2017) y ENAHO, se creó una lista que incluye las diez ocupaciones con mayor probabilidad de ser automatizadas en Perú. Se encontró que estas representan solo el 0,8 % del total de empleos disponibles en el mercado laboral. De esta forma, en los dos primeros escenarios presentados, la necesidad de que los trabajadores peruanos se adapten, sería bastante baja (CEPLAN, 2021). Sin embargo, en un escenario en el que la IA se adopte masivamente, alrededor del 84 % de los trabajadores deberán adaptar sus habilidades para poder trabajar en conjunto con la tecnología de manera más efectiva (CEPLAN, 2021). Según la encuesta de la Estrategia Nacional de IA (ENIA) del 2021, realizó un estudio de uso de la IA en sector público peruano durante el año 2021. Se determinó que, de un total de 449 entidades del estado como: empresas estatales, gobiernos locales, gobiernos regionales, organismos autónomos, poder ejecutivo, poder judicial, programas sociales y universidades; el 92 % de dichas entidades afirmaron no utilizar la IA en su organización. Cabe recalcar, que solo 20 % de entidades del estado respondieron la encuesta del estudio en mención (ENIA, 2023). Estos datos revelan que existe un potencial enorme para aprovechar la IA en el sector público, pero también una brecha importante entre la oferta y la demanda de talento humano con competencias digitales. La IA puede contribuir a mejorar la eficiencia, la calidad y la transparencia de los servicios públicos, así como a generar valor público y a fomentar la innovación. Sin embargo, también implica desafíos como la adaptación al cambio, la salvaguardia de los datos personales, la ética y la inclusión. En este contexto, según CEPLAN (2021) la IA puede contribuir a optimizar la gestión del desempeño de los empleados públicos a través de herramientas y aplicaciones que permitan recopilar y analizar datos sobre sus habilidades, competencias, personalidad, aptitud técnica, eficiencia, disposición de aprendizaje y cumplimiento de objetivos. Según la encuesta del ENAHO, el sector público en Cusco emplea al 9,4 % de la población económicamente activa de la región. Donde 10,2 % está conformado por hombres y 8,5 % por mujeres (OSEL, 2020). Así mismo, en Cusco, el porcentaje de trabajadores con educación superior es del 27,7 % en áreas urbanas, mientras en áreas rurales, solo el 3,6 % posee este nivel educativo (OSEL, 2020). El informe también muestra que, en áreas rurales, el 40,9 % de los trabajadores no saben leer ni escribir, lo que indica una alta tasa de analfabetismo (OSEL, 2020). Esta falta de habilidades básicas de lectura y escritura puede dificultar la adopción y el uso de tecnologías basadas en la IA, que a menudo requieren interacción y comprensión de información escrita.

La disparidad en los niveles educativos entre áreas urbanas y rurales crea una brecha que dificulta la implementación de la IA de manera equitativa en la región Cusco (OSEL, 2020). La falta de acceso a la educación y la capacitación en áreas rurales puede limitar el desarrollo de habilidades tecnológicas necesarias para aprovechar plenamente los beneficios de la IA en el entorno laboral (OSEL, 2020). Igualmente, en el sector de servicios de Cusco, cuenta con trabajadores predominantemente con estudios superiores, ya sea técnico o universitario, cifra que alcanza el 39,8 %. El segundo mayor porcentaje corresponde a aquellos que han completado la educación secundaria, alcanzando el 38,9 % (OSEL, 2020). Por otro lado, el 7 % de los trabajadores en el sector de servicios no tienen estudios. Esto indica una falta de formación formal que puede limitar la capacidad de estos trabajadores para adaptarse y utilizar tecnologías basadas en la IA de manera efectiva (OSEL, 2020). Siendo así, el presente estudio se plantea como problema general: “¿De qué manera influye la gestión de talento humano y la IA en el desempeño laboral del trabajador del Gobierno regional de Cusco, 2023?”. Así mismo, se formularon tres problemas específicos, los cuales son: ¿De qué manera influye la gestión del talento humano y la IA sobre el desempeño laboral - dimensión de desempeño de la tarea - del trabajador del Gobierno regional de Cusco, 2023?, ¿De qué manera influye la gestión del talento humano y la IA sobre el desempeño laboral - dimensión de desempeño contextual - del trabajador del Gobierno regional de Cusco, 2023? y ¿De qué manera influye la gestión del talento humano y la IA sobre el desempeño laboral - dimensión de desempeño contraproducente - del trabajador del Gobierno regional de Cusco, 2023?”.

El estudio se justifica por conveniencia, ya que tendrá una contribución significativa en el entendimiento de la IA en el ámbito público. Esto será beneficioso tanto para los investigadores como para los empleados del gobierno regional de Cusco. La integración de la IA en procesos como la gestión del talento humano representa un cambio destinado a observar su influencia en el rendimiento laboral de los trabajadores en el Gobierno Regional de Cusco. Asimismo, esto se torna esencial para garantizar una operación eficiente y efectiva de esta entidad gubernamental en un contexto caracterizado por cambios constantes, avances tecnológicos y crecientes demandas de la sociedad. Por lo tanto, se vuelve crucial asegurar que los empleados posean diversas competencias y capacidades requeridas para afrontar los retos presentes y venideros. Respecto a la justificación por relevancia social, el gobierno regional de Cusco desempeña un papel fundamental en la administración y prestación de servicios públicos en la región. La calidad y eficiencia con la que se brindan estos servicios tienen un impacto directo en la vida de los ciudadanos y en el desarrollo socioeconómico de la región. La gestión del talento humano se vuelve esencial para garantizar que los trabajadores del gobierno regional de Cusco obtengan habilidades y competencias necesarias para brindar servicios de calidad, eficientes y pertinentes a las necesidades de la población cusqueña. Además, este estudio puede ayudar a identificar brechas o deficiencias en la gestión del talento humano existente, permitiendo al Gobierno Regional de Cusco tomar decisiones informadas para fortalecer y mejorar sus programas

de capacitación mediante IA. Esto no solo beneficiará a los trabajadores, sino también a la comunidad en general, al asegurar que los servicios públicos sean brindados de manera más eficaz, transparente y cercana a las necesidades y expectativas de los ciudadanos. Respecto al valor teórico, el propósito de esta investigación es aumentar la comprensión en relación a la teoría, estructura y sistematización de variables para los investigadores que estén interesados en abordar temas como la gestión del talento humano y la calidad del servicio. Se fundamenta en la contribución que este estudio puede proporcionar al conocimiento ya establecido en el ámbito de la gestión del talento humano y en la aplicación de la IA, junto con su influencia en el rendimiento laboral en el contexto gubernamental.

De igual manera, contribuirá a la generación de modelos y enfoques teóricos aplicables a otros contextos similares, tanto en el ámbito gubernamental como en organizaciones públicas y privadas que brinden servicios a la comunidad. Los hallazgos y recomendaciones resultantes de este estudio pueden ser útiles para investigadores, académicos y profesionales interesados en la gestión del talento humano y su impacto en la calidad de servicio. Asimismo, este estudio puede ayudar a llenar posibles vacíos en la literatura existente, al centrarse en la relación entre el desempeño laboral y la gestión del talento humano en un contexto específico y con datos actualizados. Puede generar información valiosa sobre las mejores prácticas, los desafíos y las oportunidades en la gestión del talento humano en el Gobierno Regional de Cusco, proporcionando una base sólida para investigaciones futuras en el campo. Asimismo, posee justificación por su implicancia práctica, porque permitirá brindar un panorama de la aplicación de herramientas de recopilación de evidencias necesarias para la toma de decisiones, destacando la mejora del talento humano y la calidad de servicio. Además, se podrán observar las falencias del programa que actualmente maneja el gobierno regional y proponer medidas de mejora, con el fin de formar excelentes profesionales que se destaquen en el mercado laboral; en ese entender, las tecnologías de la información y la comunicación han experimentado un crecimiento exponencial en las últimas décadas, dando lugar a la denominada revolución digital". Esta revolución ha generado cambios profundos en nuestros estilos de vida y patrones de consumo. El ampliar las investigaciones sobre la implementación de IA en procesos de sector público, es importante para observar los efectos sobre la gestión de recursos humanos.

De igual forma, se justifica la utilidad metodológica, porque la investigación utilizará una metodología científica y se aplicarán técnicas y herramientas válidas que permitirán la recolección de datos válidos y confiables, asegurando resultados reales, además, servirá de base para futuras investigaciones por parte de estudiantes con variables similares. El estudio tiene como objetivo determinar la influencia de la gestión del talento humano y la IA sobre el desempeño laboral del trabajador del Gobierno regional de Cusco, 2023. Así mismo, se plantaron tres objetivos específicos. Primero, determinar la influencia de la gestión del talento humano y la IA sobre el desempeño laboral - dimensión de desempeño de la tarea - del trabajador del Gobierno regional de Cusco, 2023. Segundo, determinar la influencia de la gestión del talento humano y la IA sobre el desempeño laboral - dimensión de desempeño contextual - del trabajador del Gobierno regional de Cusco, 2023. Tercero, determinar la influencia de la gestión del talento humano y la IA sobre el desempeño laboral - dimensión de desempeño contraproducente - del trabajador del Gobierno regional de Cusco, 2023." En cuanto a la hipótesis general se propone de acuerdo al problema: "La gestión del talento humano y la IA influye significativamente en el desempeño laboral del trabajador del Gobierno regional de Cusco, 2023; y las hipótesis específicas: la gestión del talento humano y la IA influye significativamente sobre el desempeño laboral - dimensión de desempeño de la tarea - del trabajador del Gobierno regional de Cusco, 2023. La gestión del talento humano y la IA influye significativamente sobre el desempeño laboral - dimensión de desempeño contextual - del trabajador del Gobierno regional de Cusco, 2023. La gestión del talento humano y la IA influye significativamente sobre el desempeño laboral - dimensión de desempeño contraproducente - del trabajador del Gobierno regional de Cusco, 2023."

## 2. Bases teóricas de la investigación

El estudio se respaldó en información previamente recopilada, la cual guardaba relación con los objetivos planteados en la investigación, proporcionando así un sólido fundamento para la comparación de los resultados obtenidos en el estudio. A continuación, se desarrollan los antecedentes internacionales: Van Noordt y Misuraca (2020), llevaron a cabo un estudio exploratorio sobre la adopción de la IA en las organizaciones gubernamentales en Europa. Su objetivo era investigar el uso de la IA como una forma de innovación en la gobernanza en el sector público. A través de un análisis de tres casos de adopción de la IA en organizaciones del sector público, encontraron fuertes similitudes entre la literatura académica previa y los factores que influyeron en la adopción de la IA en el gobierno. Destacaron que el éxito de la adopción de la IA en el gobierno no dependía únicamente de datos de alta calidad, sino de una combinación de factores ambientales, organizativos e interrelacionados. En respuesta a la naturaleza única de la IA en el gobierno y su complejidad, los autores propusieron un marco integral que iba más allá del enfoque convencional en datos, potencia de procesamiento y desarrollo de algoritmos, que a menudo se destacaban en la literatura y el discurso de políticas públicas de IA.

Wamba-Taguimdje et al. (2020), analizaron la influencia de la IA en el rendimiento de las empresas, centrándose en el valor empresarial de los proyectos de transformación basados en IA. El estudio se llevó a cabo mediante un enfoque secuencial de cuatro pasos que incluyó el análisis de la IA y sus tecnologías, la exploración de numerosos estudios de casos en diversos sectores industriales, la recopilación de datos de proveedores de soluciones de IA y una revisión de la literatura de IA. Los resultados del estudio destacaron la capacidad de la IA para mejorar el rendimiento en áreas financieras, de marketing y administrativas, así como en los procesos, subrayando la importancia de reconfigurar procesos y utilizar las características y tecnologías de la IA. Además, se enfatizó que la IA no era una tecnología única, sino una combinación de configuraciones de tecnología de la información en diversas áreas de negocios, y se instó a considerarla como un respaldo valioso para nuevos modelos de negocio.

Mikalef et al. (2021) investigaron los determinantes que permiten habilitar las capacidades de IA en agencias gubernamentales, centrándose en municipios europeos. A pesar de que la IA se estaba convirtiendo gradualmente en una parte integral de la estrategia digital de las organizaciones, su adopción en las organizaciones públicas estaba rezagada en comparación con el sector privado. El estudio abordó esta brecha explorando los factores que facilitaron el desarrollo de las capacidades de IA en las organizaciones públicas. Para ello, emplearon un modelo extendido basado en el marco de Tecnología-Organización-Entorno (TOE) y recopilaron datos de altos directivos de tecnología en municipios europeos. El análisis de las respuestas de 91 municipios en Alemania, Noruega y Finlandia reveló que factores como los costos financieros percibidos, la innovación organizativa, la presión gubernamental percibida, los incentivos gubernamentales y el apoyo regulatorio impactaron significativamente en el desarrollo de las capacidades de IA. Por otro lado, se encontró que la presión percibida de los ciudadanos y el valor percibido de las soluciones de IA tenían menos influencia. Estos hallazgos ofrecieron perspectivas para fomentar una adopción más deliberada de la IA en las organizaciones públicas, ayudando a los directivos a mejorar sus capacidades de IA.

Lin et al. (2022) exploraron el impacto de la gestión abusiva y la autoeficacia en el rendimiento empresarial en el contexto de la tecnología de interacción humano-máquina basada en IA en la evaluación del rendimiento empresarial. Para llevar a cabo la investigación, distribuyeron encuestas a 578 participantes en empresas internacionales seleccionadas en Turquía, Taiwán, Japón y China. Tras una evaluación rigurosa de las encuestas y la eliminación de respuestas no válidas, utilizaron los datos de 493 participantes. Mediante un modelo de evaluación de satisfacción de empleados basado en una red neuronal de retropropagación, exploraron la manifestación e impacto de la gestión abusiva y la autoeficacia. Los resultados mostraron que la interfaz humano-máquina podía responder a las instrucciones verbales correctas de los empleados. Además, se encontraron diferencias significativas en las percepciones de la gestión abusiva y la autoeficacia de los líderes en función de variables como la edad y el nivel de educación en relación con el rendimiento laboral de los empleados. En conclusión, la tecnología de interacción humano-máquina basada en IA, la gestión abusiva y la autoeficacia afectaron directamente al rendimiento empresarial y a la satisfacción de los empleados.

Rožman et al. (2022) examinaron la aplicación de la IA en la gestión del talento para mejorar el compromiso y rendimiento de los empleados en las organizaciones. Se llevó a cabo una investigación con 317 gerentes y dueños de empresas en Eslovenia. Los resultados revelaron que el uso de la IA en la adquisición y retención de talento, formación y desarrollo de empleados, cultura organizacional, liderazgo y disminución de la carga de trabajo de los empleados tenía un impacto positivo en el rendimiento de la empresa y el compromiso de los empleados. Estos resultados proporcionaron a los gerentes y dueños una hoja de ruta para establecer un ambiente de trabajo exitoso mediante la implementación de la IA en la empresa, lo que resultó en un mayor compromiso de los empleados y un mejor rendimiento de la empresa. Esto contribuyó a la adopción eficiente de la IA en la empresa y proporcionó una visión completa de los diversos aspectos que deben tenerse en cuenta en la gestión empresarial para aumentar el compromiso de los empleados y la ventaja competitiva de la empresa.

Por otro lado, se desarrollan los antecedentes nacionales: la investigación desarrollada por Reyes (2023), se embarcó en la tarea de desarrollar un modelo teórico de gestión electrónica, fundamentado en el paradigma humanista y en las competencias laborales, con el propósito de mejorar los procesos para el desarrollo del potencial humano en un gobierno local de la Región Lambayeque. Se utilizó una metodología de enfoque cuantitativo-positivista, y la muestra estuvo compuesta por 80 funcionarios públicos de una Municipalidad de la Provincia de Chiclayo. Los resultados mostraron que el 70% de los empleados encuestados percibían que la municipalidad llevaba a cabo la gestión del empleo a un nivel muy bajo, lo que refleja una comprensión limitada de los procesos de selección, inducción y rotación de personal. Las conclusiones destacan la importancia de este estudio para examinar y mejorar los sistemas administrativos en la región de Lambayeque, fomentando el desarrollo humano a través de la tecnología.

Bernuy (2021), buscó establecer si el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) afecta el desarrollo de las competencias laborales de los empleados del Gobierno Regional de La Libertad en 2021. La investigación se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo, utilizando un diseño no experimental, transversal correlacional causal. La muestra incluyó a 172 empleados de la sede central del Gobierno Regional durante el año

2021. Se emplearon dos cuestionarios validados por contenido y constructo, con alta confiabilidad. Los datos se analizaron utilizando Excel y el software estadístico SPSS V26. Los resultados revelaron que el uso de las TIC tiene un impacto significativo en el desarrollo de las competencias laborales de los empleados, con una mejora positiva considerable (Rho de Spearman = 0,920) y una influencia del 92 %. El 8 % restante de la variabilidad en las competencias laborales se atribuye a otros factores. El uso de las TIC se sitúa en un nivel medio en un 64,5 %, mientras que el desarrollo de competencias laborales se encuentra en un nivel regular en un 62,2 %.

Apaza (2019), se centró en describir el nivel de gestión del talento humano y el rendimiento laboral de los servidores públicos. Se utilizó un enfoque cuantitativo básico y un diseño no experimental, correlacional de corte transversal. La población y muestra estuvieron compuestas por 82 servidores públicos a quienes se les aplicó un cuestionario validado y confiable. Los resultados mostraron una relación positiva y estadísticamente significativa entre la gestión del talento humano y el rendimiento laboral. Además, se redactó un artículo científico para su publicación en una revista científica indexada, con el objetivo de compartir los resultados con la comunidad científica. La investigación también buscó desarrollar una propuesta de capacitación para el personal administrativo en relación a la gestión del talento humano y el rendimiento laboral, subrayando la importancia de estos aspectos para mejorar la satisfacción de los usuarios en la Universidad Nacional “José María Arguedas” en Andahuaylas, Apurímac.

Cabrera (2019), buscó determinar cómo la gestión del talento humano influye en el rendimiento laboral de los empleados de la Gerencia Regional de Salud Lambayeque en 2019. Se utilizó una metodología descriptiva, no experimental, transaccional, correlacional causal, con un enfoque cuantitativo, y se empleó el método hipotético deductivo. Se aplicaron dos cuestionarios, uno para evaluar la gestión del talento humano y otro para medir el rendimiento laboral, cada uno con seis dimensiones y 18 ítems. Los resultados mostraron una influencia significativa entre la gestión del talento humano y el rendimiento laboral, con una significancia de  $p=0.044$ . Se sugiere que el Gerente de la Gerencia Regional de Salud establezca un área de talento humano para asegurar el cumplimiento de las etapas de la gestión del talento, debido a su impacto en el rendimiento laboral de los empleados.

Jara (2019), se centró en evidenciar cómo la administración efectiva del talento humano puede potenciar la gestión pública y el rendimiento laboral de los empleados de la Administración central del Ministerio de Salud durante el año 2018. Para llevar a cabo la investigación, se utilizó el método hipotético deductivo, un diseño no experimental y transversal, y se centró en los empleados de la sede central del Ministerio de Salud. Se aplicó un muestreo no probabilístico censal y la validación de los instrumentos se llevó a cabo a través de la consulta a expertos. Los resultados revelaron que la gestión del talento humano tiene un impacto significativo en la mejora de la gestión pública y el rendimiento laboral, con un índice de Nagelkerke que indica una influencia del 44,4 % en la gestión pública y del 24,4 % en el rendimiento laboral. Con el propósito de fundamentar el marco teórico y respaldar el estudio actual, la investigación se estructuró en tres categorías que representaron las variables: IA, gestión del talento humano y desempeño laboral. La unidad de análisis fue el personal del Gobierno Regional de Cusco. A continuación, se detallan estas categorías con base en la revisión de fuentes bibliográficas.

La primera variable del estudio, corresponde a la gestión de talento humano: el estudio de la gestión del talento humano ha sido abordado por diversos autores, quienes han propuesto teorías y enfoques que han enriquecido nuestra comprensión sobre este tema.

La teoría de la gestión de talento humano según Rojas et al. (2020) radica en la identificación, desarrollo y retención del talento de su personal de una compañía. Esta teoría sostiene que la gestión del talento humano debe ser un proceso integral que abarque desde la selección y contratación de personal hasta su desarrollo y crecimiento dentro de la compañía. Para ello, es necesario contar con políticas y prácticas que fomenten la motivación, el compromiso y la satisfacción de los empleados, así como la creación de un ambiente laboral favorable para el desarrollo de sus habilidades y capacidades. Además, esta teoría sugiere que la gestión del talento humano debe ser una tarea compartida entre los líderes y gerentes de la compañía, quienes deben trabajar en conjunto para identificar y desarrollar el talento de su personal, y así asegurar el éxito y la competitividad de la organización en el largo plazo. Finalmente, esta teoría adopta un enfoque holístico, reconociendo el valor esencial de los empleados en el éxito organizacional. También implica considerar tanto la dimensión cuantitativa como la cualitativa del personal, desarrollando políticas precisas para su optimización y promoviendo un cambio de paradigma que valore y potencie el talento individual para el beneficio corporativo. Además de las funciones convencionales, se destaca la importancia de la implementación estratégica, la mejora del talento propio y la provisión de recursos para su desarrollo.

El reclutamiento y selección constituyen componentes fundamentales de la gestión del talento humano en cualquier organización (Rojas et al. 2020). Según Coba et al. (2018), el reclutamiento implica identificar y atraer a candidatos potenciales para cubrir las vacantes existentes, mientras que la selección implica evaluar a estos candidatos para determinar quiénes son los más adecuados para ocupar los puestos de trabajo. Es así, que el reclutamiento y selección son cruciales para atraer y mantener talento de calidad, fortalecer la cultura organizacional y estrategias

lineales con objetivos, asegurando el éxito a largo plazo (Guerrero, 2019). En consecuencia, Rojas et al. (2020), señala que ambas etapas son fundamentales para asegurar que una compañía disponga del personal adecuado para lograr sus objetivos y asegurar un rendimiento laboral eficiente y productivo. Una adecuada selección del personal tiene un impacto sustancial en el éxito de una compañía, lo que subraya la importancia de llevar a cabo estos procesos de manera meticulosa y rigurosa.

La orientación en la gestión del talento humano es un proceso fundamental que involucra la acogida y el apoyo a los nuevos empleados en la organización (Rojas et al. 2020). El propósito de esta fase es brindar la información, guía y recursos necesarios para que los empleados se incorporen eficazmente a la empresa, entiendan su cultura organizativa y se familiaricen con sus roles y responsabilidades (Ruiz, 2023). La orientación no solo disminuye la incertidumbre de los nuevos empleados, sino que también facilita su adaptación y asegura un comienzo exitoso en la empresa (Souto et al., 2020). Además, una buena orientación puede impactar en la retención del talento a largo plazo al promover un ambiente laboral amigable y proporcionar claridad sobre las expectativas y valores de la organización (Gonzales y Pérez, 2022). En resumen, la orientación es un elemento clave en la gestión del talento humano que contribuye a un ambiente de trabajo positivo y al éxito de los nuevos empleados y de la empresa en general (Bermúdez et al., 2020). De manera que, Rojas et al. (2020), indica que la orientación laboral, formal o informal, incluye presentaciones de la compañía, asignación de mentores y capacitación en habilidades. Este proceso bien estructurado mejora la integración, retención, rendimiento y productividad de los nuevos empleados.

Las recompensas desempeñan un papel crucial en la gestión del talento humano al reconocer y premiar el desempeño excepcional de los empleados (Rojas et al. 2020). Las recompensas en el lugar de trabajo, que pueden abarcar desde aumentos salariales y bonificaciones hasta promociones, beneficios adicionales y reconocimientos públicos, juegan un papel crucial en la motivación de los empleados para que se esfuercen al máximo (Ierullo y Ezequiel, 2020). Un sistema de recompensas bien implementado puede aumentar la satisfacción laboral y ayudar a retener a los talentos valiosos dentro de la organización (Palomino y Poza, 202). Además, las recompensas adecuadas pueden ayudar a alinear el comportamiento de los empleados con los objetivos estratégicos de la empresa, fomentando así un ambiente de trabajo positivo y de alto rendimiento (Mieles, 2021). En última instancia, la gestión efectiva de las recompensas es esencial para atraer, retener y desarrollar el talento necesario para lograr el éxito organizacional (Aybar y Hernández, 2020). Por lo tanto, Rojas et al. (2020), habla que las recompensas, ya sean económicas, reconocimientos públicos u oportunidades de desarrollo, son una herramienta clave para motivar a los empleados y mejorar su rendimiento. Un sistema de recompensas bien estructurado y equitativo es esencial para valorar el desempeño y logros de los empleados.

El desarrollo y seguimiento son componentes clave de la gestión del talento humano que implican la capacitación y el monitoreo continuo del desempeño de los empleados (Rojas et al. 2020). El desarrollo y seguimiento son procesos esenciales en la gestión del talento humano. El desarrollo proporciona oportunidades de aprendizaje, mentoría y formación para que los empleados adquieran nuevas habilidades y avancen en sus carreras (Rabanal et al., 2020). El seguimiento implica la evaluación constante del rendimiento, la retroalimentación y el ajuste de metas y objetivos (Pulley, 2021). Ambos procesos promueven el crecimiento profesional, la mejora del desempeño y ajustándose a las necesidades en constante evolución de la organización (Barrios et al., 2020). Además, contribuyen a la retención del talento al demostrar un compromiso con el crecimiento y el progreso de los empleados, beneficiando a la empresa al contar con un equipo más capacitado y motivado (Cheka, et al., 2020). De modo que, Rojas et al. (2020), recalca que el desarrollo y seguimiento en la gestión del talento buscan potenciar habilidades y productividad laboral. El desarrollo ofrece capacitación y aprendizaje, mientras que el seguimiento evalúa el rendimiento. Ambos procesos son vitales para el crecimiento de los empleados y la competitividad de una compañía.

Respecto a la segunda variable, numerosos autores han contribuido al campo del manejo de la IA, aportando teorías y perspectivas que han ampliado nuestro entendimiento del tema de investigación.

Gjerding et al. (2020), indica que la teoría del uso de la IA se basa en la idea de crear algoritmos y modelos que son capaces de aprender a partir de los datos y perfeccionar su desempeño a medida que pasa el tiempo. Esta teoría es cada vez más frecuente en muchas industrias, ya que ofrece el potencial de automatizar y optimizar una amplia gama de tareas y procesos. La IA se puede utilizar para analizar grandes cantidades de datos, identificar patrones y tendencias y hacer predicciones y recomendaciones basadas en esos datos. También se puede utilizar para desarrollar sistemas inteligentes que puedan interactuar con los humanos de forma natural, como a través del habla o el texto. Sin embargo, el uso de la IA también plantea importantes cuestiones éticas y sociales, como el potencial de sesgo y discriminación, el impacto en el empleo y la fuerza laboral, y la necesidad de transparencia y rendición de cuentas en la toma de decisiones. Como tal, es importante abordar el uso de la IA con una perspectiva crítica y reflexiva, y considerar las implicaciones más amplias de su implementación en la sociedad en su conjunto.

La IA(IA) es un campo en rápida evolución que busca crear máquinas inteligentes que sean capaces de llevar a cabo tareas que generalmente necesitan de la inteligencia humana, como el aprendizaje, la solución de problemas y la toma de decisiones (Ariza, 2023). La comprensión de la IA(IA) en el contexto del uso de esta tecnología implica la capacidad de reconocer y aplicar sistemas computacionales que pueden aprender, razonar y tomar decisiones de manera autónoma, imitando algunas de las funciones cognitivas humanas (Alter, 2022). La IA se emplea en diversas industrias y campos, desde la atención médica y la gestión empresarial hasta la conducción autónoma y la optimización de procesos (Ahmed et al., 2022). Para aprovechar al máximo la IA, es esencial comprender sus capacidades y limitaciones, así como su potencial para automatizar tareas, mejorar la toma de decisiones y proporcionar soluciones innovadoras (Keller, 2020). Además, la ética y la responsabilidad en el uso de la IA son aspectos críticos, ya que el entendimiento adecuado de esta tecnología también implica considerar su impacto en la sociedad, la privacidad y la seguridad (Leslie, 2019). En consecuencia, Gjerding et al. (2020), habla que la IA se trata de diseñar modelos que aprendan de los datos y mejoren el rendimiento. es necesario considerar sus implicaciones éticas y sociales, como los posibles sesgos, el impacto en la fuerza laboral y la necesidad de transparencia en la toma de decisiones, esto para la comprensión de la IA.

El uso de la IA en el trabajo está transformando rápidamente la forma en que operan las empresas y organizaciones (Gjerding et al. 2020). La tecnología de IA, que incluye el estudio de la automatización, el procesamiento del lenguaje natural y el aprendizaje automático, se está aprovechando para agilizar los procesos, mejorar la productividad y mejorar la toma de decisiones (Campesato, 2020). En el lugar de trabajo, la IA se aplica a tareas como el análisis de datos, el servicio al cliente e incluso la contratación, donde puede procesar de manera eficiente grandes volúmenes de información, identificar patrones y proporcionar información valiosa (Haefner, 2021). La IA no solo maneja tareas repetitivas y que requieren mucho tiempo, sino que también ofrece potencial de innovación al permitir el análisis predictivo y la personalización (Cioffi, 2020). Comprender e integrar eficazmente la IA en el lugar de trabajo se está convirtiendo en un aspecto crucial para mantenerse competitivo y eficiente en el panorama empresarial actual en rápida evolución (Wilkens, 2020). Por lo tanto, Gjerding et al. (2020), subraya que IA está ganando terreno en la gestión del talento humano, automatizando tareas repetitivas y proporcionando análisis de datos para decisiones informadas. Sin embargo, plantea desafíos como la privacidad y la eliminación de empleos. Es crucial un uso ético y responsable de la IA, colaborando con los empleados para maximizar beneficios y minimizar riesgos.

La seguridad en el uso de la IA es un aspecto crítico debido a la creciente integración de esta tecnología en diversos aspectos de la vida moderna (Gjerding et al. 2020). La IA plantea desafíos en términos de protección de datos, privacidad, sistemas algorítmicos y la posibilidad de ataques cibernéticos más atractivos (Zuiderveen, 2020). Las organizaciones y los desarrolladores de IA aplicar precauciones de seguridad efectivas, tales como la encriptación de datos, la autenticación de usuarios y la identificación de intrusiones, con el fin de reducir los riesgos (Alhayani, 2021). Además, es crucial fomentar la transparencia y la responsabilidad en los sistemas de IA para minimizar sesgos y garantizar que la tecnología se utilice de manera ética (Larsson & Heintz, 2020). La colaboración entre expertos en seguridad informática y profesionales de la IA es esencial para abordar estos desafíos y construir un entorno de IA seguro y confiable en el que podamos confiar (Valle et al., 2020). De modo que, Gjerding et al. (2020), nos habla que la seguridad en la IA es crucial en la gestión del talento humano. Aunque la IA puede analizar datos y tomar decisiones, también plantea riesgos como la privacidad y la discriminación.

Respecto a la tercera variable, muchos autores han aportado al campo del Desempeño Laboral, proporcionando teorías y enfoques que han expandido la comprensión de este tema de investigación.

Geraldo (2022), fundamenta la teoría del desempeño laboral en la evaluación y medición del rendimiento de los empleados en contextos organizacionales en constante evolución. Dicha teoría es crucial para contribuir al progreso económico y organizativo, reconociendo la importancia de los colaboradores en dicho proceso. Así mismo, las dimensiones del desempeño laboral, incluyen la ejecución de tareas, la contribución al contexto laboral y la minimización de conductas contraproducentes. Por otro lado, al destacar la necesidad de establecer metas y objetivos claros en la gestión del talento, implica desarrollar una planificación estratégica y establecer indicadores y métricas para monitorear y evaluar el desempeño. En síntesis, esta teoría se enfoca en la comprensión y evaluación del desempeño laboral en organizaciones en cambio constante y diversos entornos. En este sentido, la gestión del talento humano desempeña un papel vital al asegurar un buen desempeño en el trabajo. Esta gestión implica asegurar que los trabajadores posean las competencias requeridas para llevar a cabo sus funciones y que estén motivados para hacerlo (Fernández y Almagro, 2019). En este contexto, la IA también puede contribuir en la medición y análisis del desempeño laboral, permitiendo identificar los factores que están detrás de un buen rendimiento o un bajo rendimiento, y tomar medidas para mejorar la eficacia de los procesos (Geraldo, 2022).

El desempeño de tareas, como componente esencial del desempeño laboral, se refiere a la capacidad y eficacia con la que un empleado lleva a cabo sus responsabilidades y funciones asignadas en su rol (Sefora & Cristian, 2021). La calidad y la eficiencia en la ejecución de estas tareas son indicadores clave de productividad y contribuyen



significativamente al éxito individual y organizacional (Saffar & Obeidat, 2020). El desempeño de tareas abarca la competencia técnica, la gestión del tiempo, la capacidad de resolución de problemas y la habilidad para cumplir metas y objetivos establecidos (Nguyen et al., 2020). Evaluar y mejorar el desempeño en estas áreas es fundamental para alcanzar los estándares de calidad y eficacia, lo que a su vez tiene un impacto directo en el progreso y la competitividad de la organización en su conjunto (Werdhiastutie et al., 2020). Por lo tanto, Geraldo (2022), sostiene que el desempeño de tareas es una parte importante del desempeño laboral, ya que es esencial para alcanzar las metas de la entidad. Además, el desempeño de tareas también está relacionado con la satisfacción laboral del trabajador y su compromiso con la organización.

El desempeño contextual, como componente clave del desempeño laboral, que hace referencia a las conductas y actitudes de un empleado que van más allá de sus tareas específicas, contribuyen al bienestar, la eficacia general del equipo y la organización (Jiang et al., 2022). Incluye acciones como la colaboración efectiva, la disposición para ayudar a los compañeros, la adaptabilidad a cambios y la promoción de un ambiente de trabajo positivo (Lee et al. 2023). El desempeño contextual no solo mejora la dinámica del equipo y la cultura organizacional, sino que también puede ser un factor determinante en el éxito a largo plazo de la empresa al fomentar un entorno de trabajo colaborativo y productivo (Ling et al., 2020). La evaluación y el estímulo del desempeño contextual son esenciales para promover la cohesión y la efectividad de los empleados en el contexto laboral actual (Budhiraja, 2021). De modo que, Geraldo (2022), indica que el desempeño contextual se refiere a las acciones que van más allá de las tareas específicas que se le asignan al trabajador y que contribuyen al funcionamiento general de la organización. Es así, que el desempeño contextual es importante porque mejora la eficiencia y la efectividad de la organización, así como la satisfacción laboral y el compromiso de los trabajadores.

El desempeño preventivo, como componente integral del desempeño laboral, hace alusión a las conductas y actitudes exhibidas por un colaborador, orientados a la identificación y mitigación proactiva de riesgos, problemas o situaciones adversas en el entorno de trabajo (Lichtenthaler & Fischbach, 2019). Incluye la adopción de medidas preventivas para garantizar la seguridad en el lugar de trabajo, la anticipación a posibles desafíos y la promoción de prácticas que minimicen los incidentes y los errores (Tan et al., 2020). El desempeño preventivo no solo contribuye a la protección de la salud y seguridad de los empleados, sino que también puede tener un impacto positivo en la eficiencia y la continuidad de las operaciones (Buda et al., 2019). Fomentar y reconocer el desempeño preventivo es esencial en organizaciones comprometidas con la seguridad y la gestión proactiva de riesgos (Munir et al., 2020). En consecuencia, Geraldo (2022), comenta que el desempeño preventivo se refiere a la capacidad del trabajador para identificar y prevenir riesgos laborales y accidentes en el lugar de trabajo. Incluyendo la capacidad de seguir los protocolos de seguridad, el empleo de la indumentaria de protección correspondiente y notificar cualquier situación de seguridad al supervisor. El desempeño preventivo es importante para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores, así como para prevenir pérdidas económicas y de productividad para la organización.

### 3. Metodología

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es básica, debido a que se caracteriza en incrementar conocimientos y teorías relacionadas a las variables. Así mismo, es generar conocimiento práctico y utilizable que puede tener un impacto directo en la toma de decisiones y mejorar las prácticas en el ámbito laboral (CONCYTEC, 2018). Se enfoca en abordar un problema específico en un contexto práctico y real, como es el desempeño laboral de los trabajadores en una organización gubernamental. En este caso, la investigación se centra en dos variables importantes: el talento humano y la IA, y busca determinar cómo influye en el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de Cusco durante el año 2023.

El diseño de la investigación es no experimental. Pino (2018), afirma que el investigador no puede manipular y controlar las variables independientes ni la variable dependiente, desempeño laboral. Por consiguiente, no se permite controlar y mantener constantes las variables que podrían interferir en la relación entre las variables independientes y la variable dependiente.

Así mismo, la investigación es de corte transversal, debido a que permite analizar las variables de interés de manera simultánea en un único punto en el tiempo (Valderrama y Jaimes, 2019), en específico, la recolección de datos se realiza en un momento único en el año 2023.

Respecto al nivel o alcance de investigación, es explicativo, según Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2018), porque permite establecer relaciones causales entre las variables independientes (talento humano y aplicación de IA) y la variable dependiente (desempeño laboral). Al explicar las relaciones de causalidad, se puede establecer el grado de influencia, tanto fuerza como sentido de las relaciones, y esto facilita la identificación de las causas y

efectos, proporcionando una explicación más completa de cómo el talento humano y la aplicación de IA influye en el desempeño laboral.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, ya que se basa en la recolección y análisis de datos numéricos, lo que permite una medición objetiva de las variables involucradas, de acuerdo a Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2018). En este caso, se utilizaron escalas de medición y cuestionarios estandarizados para evaluar el talento humano, la aplicación de IA y el desempeño laboral de manera cuantitativa. Esto brinda resultados precisos y replicables, lo que es fundamental para obtener conclusiones confiables. De igual forma, permite obtener resultados que pueden generalizarse a una población más amplia.

Al utilizar técnicas de muestreo adecuadas, seleccionamos una muestra representativa de los trabajadores del Gobierno Regional de Cusco y obtenemos datos que son representativos de la población en general. Por último, para el contraste de la hipótesis, utilizamos una prueba estadística, en este caso, el modelo de mínimos cuadrados ordinarios. Este análisis permite una cuantificación precisa de las relaciones y contribuye a una explicación más sólida de los resultados obtenidos (Gujarati, D. N.; Porter, 2010; Wooditch et al., 2021).

Por último, el método de la investigación es hipotético deductivo, este método constituye un enfoque en la investigación científica que se fundamenta en la formulación de hipótesis y su posterior verificación mediante la deducción lógica y la observación empírica. Este método sigue una secuencia lógica que involucra la formulación de una hipótesis, la deducción de predicciones o consecuencias a partir de la hipótesis, la realización de experimentos o recopilación de datos para verificar estas predicciones y, finalmente, la evaluación y revisión de la hipótesis en función de los resultados obtenidos (Creswell y Creswell, 2017). El proceso del método hipotético-deductivo comienza con la formulación de una hipótesis, que es una afirmación tentativa o suposición que busca explicar un fenómeno o establecer una relación entre variables. A partir de esta hipótesis, derivamos predicciones o consecuencias específicas que pueden ser sometidas a pruebas mediante la observación o experimentación.

### 3.2. Variables y operacionalización

**Variable Independiente 1:** Gestión de Talento Humano

#### Definición conceptual

De acuerdo a Rojas et al. (2020), la gestión de talento humano de un individuo se basa en la necesidad de guiarlo para que conozca no solo sobre la ciencia, sino también sobre ella: sus aspectos culturales, epistemológicos, éticos, su relación con la tecnología y su impacto social.

#### Definición operacional

La variable gestión del talento humano será evaluada considerando sus distintas dimensiones e indicadores. Específicamente, se utilizará una encuesta de escala Likert de cinco niveles, la cual se llevará a cabo con los empleados del gobierno regional de Cusco.

#### Indicadores

Los indicadores para la presente investigación se agrupan según dimensiones, tal como se describe en la tabla 1:

**Tabla 1:** Dimensiones e indicadores de la variable independiente 1.

DIMENSIONES	INDICADORES
D1: Reclutamiento y Selección	Puesto de trabajo Convocatoria Selección
D2. Orientación	Información Mejora Inducción
D3. Recompensa	Incentivos Equidad
D4: Desarrollo y Seguimiento	Concientización Riesgos

Escala de medición: Escala Likert ordinal y se usaron los niveles completamente en desacuerdo, en desacuerdo, neutral, de acuerdo. completamente de acuerdo.

### Variable Independiente 2: IA

#### Definición conceptual

Según Gjerding et al. (2020), la IA es un campo de estudio y desarrollo de tecnología que se centra en la creación de sistemas y programas capaces de realizar tareas a través del razonamiento, el aprendizaje automatizado y la comprensión del lenguaje natural para la toma de decisiones. Por eso, la implementación de IA es desafiante dentro de las organizaciones de trabajo. Las empresas pueden resaltar dentro del mercado sí que es combinan la IA con el recurso humano, este es una ventaja competitiva.

#### Definición operacional

La variable utilización de IA se evaluará mediante la aplicación de un cuestionario dirigido a los empleados del gobierno regional de Cusco. Dicho cuestionario es una adaptación del instrumento de habilidades digitales desarrollado por Rubaek y Lorenz (2021), basado en el estudio realizado en la Escuela de Negocios de la Universidad de Aalborg en 2019.

#### Indicadores

Los indicadores para la IA se clasifican de acuerdo con las áreas o dimensiones, tal como se describe en la tabla 2.

**Tabla 2:** Dimensiones e indicadores de la variable independiente 2.

DIMENSIONES	INDICADORES
D1: Comprensión de la IA	Conocimiento Capacitación
D2: Uso de la IA en el Trabajo	Implementación Beneficios Colaboración
D3: Seguridad en el Uso de la IA	Concientización Riesgos
D4: Desarrollo y Seguimiento	Concientización Riesgos

Escala de medición: Escala Likert ordinal y se usaron los niveles completamente en desacuerdo, en desacuerdo, neutral, de acuerdo. completamente de acuerdo.

### Variable Dependiente: Desempeño Laboral

#### Definición conceptual

Geraldo (2022), define al desempeño laboral como la capacidad para cubrir necesidades del cliente en base a los comportamientos y habilidades para lograr resultados específicos y metas laborales. Por otro lado, existen varios autores que construyeron mediciones e instrumentos distintos al desempeño laboral individual, la construcción de dicho instrumento mide objetivamente el desempeño contraproducente y contextual en diversos contextos.

#### Definición operacional

La variable desempeño laboral, será evaluada considerando sus diferentes dimensiones y los indicadores correspondientes. Se empleará la encuesta como método de recolección de datos, y el instrumento utilizado será un cuestionario que se basará en la escala Individual Work Performance Questionnaire desarrollada originalmente por Koopmans et al. (2016). Este cuestionario se aplicará a los empleados del Gobierno regional de Cusco.

#### Indicadores

Los indicadores relacionados con el desempeño laboral se organizan en función de las dimensiones o áreas, tal como se describe en la tabla 3.

**Tabla 3:** Dimensiones e indicadores de la variable independiente 3.

DIMENSIONES	INDICADORES
D1: Desempeño de tareas	Organización del trabajo Establecimiento de prioridades Gestión del tiempo
D2: Desempeño contextual	Iniciativa Actualización de conocimientos Soluciones creativas Nuevos retos de trabajo
D3: Desempeño preventivo	Problemas de trabajo Aspectos positivos del trabajo Aspectos negativos de mi trabajo
D4: Desarrollo y Seguimiento	Concientización Riesgos

Escala de medición: Escala Likert ordinal y se usaron los niveles completamente en desacuerdo, en desacuerdo, neutral, de acuerdo. completamente de acuerdo.

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

#### Población:

La población consiste en el conjunto completo de individuos o elementos que comparten características o atributos similares y son el foco de estudio en una investigación (Bonamente, 2017). La población constituye el grupo que se considera el objetivo principal al cual se buscan generalizar los resultados obtenidos en la investigación. Para la investigación, existe 1,200 trabajadores dentro del gobierno regional del Cusco – sede central.

Para la recolección de datos se determina algunos criterios de inclusión:

- Haber recibido al menos una capacitación sobre gobierno digital.
- Personal que tenga más de 01 año de permanencia dentro del gobierno regional del Cusco.

#### Muestra:

Una muestra es un grupo más limitado y representativo que se extrae de la población total. En lugar de investigar a todos los individuos de la población, se selecciona una muestra más pequeña para analizarla y obtener conclusiones que puedan ser extra poblacionales (Bologna, 2018). La muestra debe ser elegida de manera que refleje las características y la variabilidad de la población en estudio, para que sea representativa. En ese sentido, la muestra que se considera para la investigación está conformada por 292 trabajadores del gobierno regional del Cusco. Se toma la decisión, dado que las encuestas del presente estudio de investigación tomarán una buena cantidad de tiempo y esta no debe interferir en las horas laborales del personal seleccionado.

En este estudio, se utiliza un muestreo probabilístico, debido a que todos los individuos de la población tienen una probabilidad única de ser seleccionados para la muestra.

#### Muestreo:

El muestreo es el proceso de elegir un subconjunto de la población que sea representativo y permita sacar conclusiones sobre la población completa. Existen distintos métodos de muestreo que se utilizan según los objetivos de la investigación y las limitaciones de recursos y tiempo (Bonamente, 2017). El objetivo del muestreo es obtener una muestra representativa que permita hacer inferencias y generalizaciones sobre la población estudiada. Para asegurar que la muestra sea representativa, se implementó un método de muestreo aleatorio simple. Este método consiste en asignar un número a cada trabajador dentro de la población y luego seleccionar de manera aleatoria a los participantes que forman parte de la muestra.

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En esta investigación en cuestión, se decidió emplear una encuesta como medio para la recolección de datos, ya que esta proporciona la información requerida para el análisis y tratamiento de dichos datos (Piza et al., 2019). Específicamente, la metodología empleada en el estudio se basó en la formulación de interrogantes dirigidas a los empleados del gobierno regional de Cusco.

Asimismo, se utilizó un cuestionario como instrumento que permite recopilar datos variables para responder las preguntas de investigación. El cuestionario es una técnica que involucra una serie de preguntas estructuradas presentadas a los participantes. Estas preguntas pueden ser completadas por los participantes (autoadministrados), administradas por el investigador o realizadas en línea. Los cuestionarios de cada variable fueron:

- Respecto a la variable independiente 1 - IA, se realizó un cuestionario con el fin de conocer el manejo y habilidades de los trabajadores del gobierno regional de Cusco sobre la IA, que consta de 13 elementos. Dentro de las categorías abordadas se incluyeron lo siguiente: comprensión de la IA, uso de la IA en el trabajo, ética y seguridad en el uso de la IA.
- Para la variable independiente 2 - gestión de talento humano, se seleccionó como herramienta el cuestionario que consta de 17 elementos, el cual será administrado a los trabajadores del gobierno regional de Cusco. El propósito de este cuestionario es recolectar datos relacionados con el talento humano. Dentro de las categorías abordadas se han incluido las siguientes: reclutamiento y selección, orientación, recompensa, desarrollo y seguimiento.
- En cuanto a la variable dependiente - desempeño laboral, se empleó un instrumento previamente validado, que consta de 13 elementos. Este cuestionario será administrado a los empleados del gobierno regional de Cusco, con el propósito de recolectar información sobre su rendimiento laboral dentro de la mencionada entidad. El cuestionario abarca las dimensiones de desempeño en tareas, desempeño contextual y desempeño preventivo.

### Validez del contenido

La validez del presente estudio se fundamenta en una evaluación minuciosa por parte de expertos en el campo de estudio. Estos expertos examinaron detenidamente el contenido del instrumento de investigación y emitieron su juicio sobre su adecuación y pertinencia para abordar la relación entre el talento humano y la IA en el desempeño laboral del Gobierno Regional de Cusco en 2023. La inclusión de la opinión de expertos en el proceso de validación es un paso fundamental para garantizar que el instrumento sea capaz de medir de manera efectiva las variables de interés.

La experiencia y conocimientos de estos expertos son cruciales para determinar la validez y la aceptación del instrumento, ya que su revisión aporta una perspectiva crítica que contribuye a la confiabilidad y credibilidad de los resultados del estudio. Además, su aprobación respalda la solidez metodológica del enfoque de investigación y brinda mayor confianza en la interpretación de los hallazgos (tabla 4).

**Tabla 4:** Validez del contenido por juicio de expertos.

Nº	Nombre de Experto	Valoración		
		Claridad	Coherencia	Relevancia
01	Doc. Lilia Cruz Dominguez	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel
02	Doc. Belen Uscamayta Guzmán	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel
03	Doc. Silvia Hidalgo Delgado	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel
04	Doc. Leo Ivan Arias Paullo	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel
05	Doc. Alex Curi León	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel

### Validez y confiabilidad del instrumento

La confiabilidad desempeña un papel fundamental en la investigación y se evalúa de manera rigurosa en este estudio. Se seleccionó un 30% de las encuestas realizadas, lo que proporciona una muestra representativa para llevar a cabo un análisis detallado de la confiabilidad del instrumento de investigación propuesto. En este proceso, se emplea el índice de confiabilidad de Alfa de Cronbach, una herramienta ampliamente reconocida para medir la consistencia interna de un cuestionario (tabla 5). Este coeficiente evalúa la coherencia y estabilidad de las respuestas de los participantes a lo largo de las preguntas del instrumento (Rodríguez & Reguant, 2020).

**Tabla 5:** Explicación del Alfa de Cronbach.

Intervalos Interpretación	Intervalos Interpretación
0,53 a (-) nula Confiabilidad	0,53 a (-) nula Confiabilidad
0,54 a 0,59 baja Confiabilidad	0,54 a 0,59 baja Confiabilidad
0,60 a 0,65 Confiable	0,60 a 0,65 Confiable
0,66 a 0,71 Muy confiable	0,66 a 0,71 Muy confiable
0,72 a 0,99 Excelente confiabilidad	0,72 a 0,99 Excelente confiabilidad
1,00 perfecta confiabilidad	1,00 perfecta confiabilidad

Un valor alto de Alfa de Cronbach sugiere una mayor consistencia en las respuestas y, por lo tanto, mayor confiabilidad en la medición de las variables de interés. La consideración de la confiabilidad en la metodología de investigación es esencial para garantizar que los resultados obtenidos reflejen de manera precisa las relaciones subyacentes entre el talento humano, la IA y el desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de Cusco en 2023.

En la Tabla 6, se evaluó la consistencia interna para la Gestión de Talento Humano, encontrando que los índices  $\alpha$  de Cronbach oscilan entre 0.749 y 0.898 para las subdimensiones y la dimensión general. Estos resultados sugieren una consistencia interna sólida en las mediciones relacionadas con la gestión del talento humano.

**Tabla 6:** Índice de consistencia interna para Gestión de Talento Humano.

	$\alpha$ de Cronbach	$\omega$ de McDonald
D1: Reclutamiento y Selección	0.845	0.848
D2: Orientación	0.853	0.856
D3: Recompensa	0.749	0.752
D4: Desarrollo y Seguimiento	0.752	0.771
Gestión de Talento Humano	0.898	0.901
1,00 perfecta confiabilidad	1,00 perfecta confiabilidad	

En la Tabla 7, se examinó la consistencia interna para la IA, revelando índices  $\alpha$  de Cronbach que varían entre 0.726 y 0.884. Estos valores indican una consistencia interna adecuada en la medición de los subdimensiones y la dimensión general relacionada con la IA. La evaluación de consistencia interna es esencial para asegurar que las mediciones utilizadas sean confiables y coherentes en la captura de las dimensiones específicas del constructo.

**Tabla 7:** Índice de consistencia interna para IA.

	$\alpha$ de Cronbach	$\omega$ de McDonald
D1: Comprensión de la IA	0.726	0.732
D2: Uso de la IA en el Trabajo	0.75	0.752
D3: Seguridad en el Uso de la IA	0.781	0.783
IA	0.884	0.89

Finalmente, en la Tabla 8, se analizó la consistencia interna para el Desempeño Laboral, obteniendo índices  $\alpha$  de Cronbach que van desde 0.772 hasta 0.9. Estos resultados indican una alta consistencia interna en la medición del desempeño laboral y sus subdimensiones. En conjunto, los índices de  $\alpha$  de Cronbach presentados respaldan la confiabilidad de las mediciones utilizadas en la investigación, fortaleciendo la validez interna de los resultados obtenidos.

**Tabla 8:** Índice de consistencia interna para Desempeño Laboral.

	$\alpha$ de Cronbach	$\omega$ de McDonald
D1: Desempeño de tareas	0.788	0.792
D2: Desempeño contextual	0.772	0.774
D3: Desempeño preventivo	0.861	0.863
Desempeño Laboral	0.9	0.901

### 3.5. Procedimientos

El proceso de investigación se desarrolló siguiendo los siguientes pasos: En primer lugar, se llevó a cabo una exhaustiva revisión de fuentes bibliográficas relevantes. Esto permitió desarrollar el marco teórico y metodológico necesario para fundamentar el estudio. A continuación, se realizaron los trámites administrativos requeridos para garantizar la validez y legalidad del proyecto. Estos trámites incluyeron obtener las autorizaciones necesarias, tanto de la universidad como del gobierno regional. Además, se obtuvieron las autorizaciones pertinentes de las personas encuestadas, asegurando su participación informada y voluntaria. En segundo lugar, se redactó una carta de validación de instrumentos. Esta carta fue sometida a un riguroso juicio de expertos, quienes evaluaron su contenido y aprobación. La aprobación obtenida brindó un respaldo adicional a la validez de los instrumentos utilizados en el estudio.

En tercer lugar, se llevó a cabo una prueba piloto con una muestra representativa equivalente al 30 % de la población objetivo, esto para validar los instrumentos y garantizar su eficacia. Esta prueba permitió identificar posibles errores o áreas de mejora en los instrumentos, los cuales fueron corregidos antes de la aplicación definitiva. Una vez validados los instrumentos, se procedió a la aplicación de la encuesta con la muestra de estudio seleccionada. Esta encuesta fue diseñada para recopilar los datos necesarios que permitieran responder a las preguntas de investigación planteadas.

En cuarto lugar, los datos recopilados durante la etapa de recolección fueron cuidadosamente registrados y luego introducidos en el programa estadístico Excel. Este programa facilitó el manejo y organización de los datos, permitiendo realizar análisis posteriores de manera eficiente. En quinto lugar, se utilizó el programa SPSS 26 para realizar los análisis de datos. Este software estadístico proporcionó herramientas y funciones necesarias para llevar a cabo análisis descriptivos e inferenciales, permitiendo explorar y comprender mejor los resultados obtenidos. Finalmente, se realizó el análisis estadístico tanto descriptivo como inferencial de los datos obtenidos. Este proceso involucró la utilización de diversas técnicas y pruebas estadísticas pertinentes, con la finalidad de detectar pautas, tendencias, conexiones y conclusiones significativas a partir de los resultados obtenidos.

### 3.6. Método de análisis de datos

Para el análisis de información ya recolectada, se utilizó un enfoque cuantitativo y aplicando la estadística descriptiva a través de Microsoft Excel y el programa estadístico SPSS versión 26. Con estas herramientas, se pudo cuantificar la información mediante tablas, diagramas y figuras. Para ello, se trabajó con los cuestionarios para cada variable en Microsoft Excel, de manera que se pudo extraer la información relevante para su posterior análisis, explicación y respuesta científica. Además, se utilizó el programa estadístico SPSS versión 26 para realizar la prueba de normalidad e hipótesis correspondiente.

### 3.7. Aspectos éticos

Los datos recopilados fueron utilizados exclusivamente para fines de investigación, la participación fue completamente voluntaria y sin ninguna forma de presión, garantizando lo siguiente:

- Confidencialidad: la información del presente estudio de investigación concierne a la privacidad de cada trabajador del gobierno regional del Cusco, contando con un carácter confidencial del investigador.
- Anonimato de los participantes: se mantendrá el anonimato de cada encuestado en el presente estudio de investigación.
- Exactitud: el instrumento de medición que se utiliza en el presente estudio de investigación, es de procedimiento exacto y válido, de manera que los resultados sean significativos y útiles.
- Fiabilidad de los datos: los datos garantizan la precisión y validez dentro de un análisis estadístico, tiene la capacidad de reproducción tantas veces como sea necesario.
- Finalmente, se garantizará la veracidad en el registro de información, asegurando que los datos recolectados sean verdaderos e imparciales.

## 4. Resultados

### 4.1. Resultados descriptivos

En este contexto, el 26.7% de los evaluados obtuvo un nivel Inferior, el 47.9% alcanzó un nivel Promedio, y el 25.3% logró un nivel Superior en la gestión del talento humano (tabla 9).

**Tabla 9:** Gestión del talento humano.

Niveles	VI.1 Gestión del talento humano	
	$f_i$	%
Inferior	78	26.7
Promedio	140	47.9
Superior	74	25.3
Total	292	100.0

En el área de Reclutamiento y Selección (tabla 10), el 31.8 % de los evaluados obtuvo un nivel Inferior, el 48.6 % un nivel Promedio, y el 19.5 % un nivel Superior. En cuanto a la Orientación, los porcentajes son similares con un 31.8 % en el nivel Inferior, un 45.5 % en el nivel Promedio, y un 22.6 % en el nivel Superior. Para la Recompensa, el 23.6 % se encuentra en el nivel Inferior, el 59.6 % en el nivel Promedio, y el 16.8 % en el nivel Superior. Finalmente, en el área de Desarrollo y Seguimiento, el 25.0 % obtuvo un nivel Inferior, el 55.5 % un nivel Promedio, y el 19.5 % un nivel Superior.

**Tabla 10:** Dimensiones de la Gestión del talento humano.

Niveles	D1: Reclutamiento y Selección		D2. Orientación		D3. Recompensa		D4: Desarrollo y Seguimiento	
	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%
Inferior	93	31.8	93	31.8	69	23.6	73	25.0
Promedio	142	48.6	133	45.5	174	59.6	162	55.5
Superior	57	19.5	66	22.6	49	16.8	57	19.5
Total	292	100.0	292	100.0	292	100.0	292	100.0

Un 21.9 % de los evaluados están en el nivel Mínimo, el 59.9 % se sitúa en el nivel Moderado, y el 18.2 % ha alcanzado el nivel Avanzado en el uso de IA. Estos resultados indican que la mayoría de la organización se encuentra en un nivel Moderado de uso de IA (tabla 11).

**Tabla 11:** Uso de IA.

Niveles	VI.2 Uso de IA	
	f <sub>i</sub>	%
Mínimo	64	21.9
Moderado	175	59.9
Avanzado	53	18.2
Total	292	100.0

En cuanto a la Comprensión de la IA, el 27.7 % de los evaluados se encuentra en el nivel Mínimo, el 53.1 % en el nivel Moderado, y el 19.2 % en el nivel Avanzado. Para el Uso de la IA en el Trabajo, el 22.3 % está en el nivel Mínimo, el 49.0 % en el nivel Moderado, y el 28.8 % en el nivel Avanzado. En cuanto a la Seguridad en el Uso de la IA, el 25.7 % se encuentra en el nivel Mínimo, el 56.5 % en el nivel Moderado, y el 17.8 % en el nivel Avanzado (tabla 12).

**Tabla 12:** Dimensiones del Uso de IA.

Niveles	D1: Comprensión de la IA		D2. Uso de la IA en el Trabajo		D3. Seguridad en el Uso de la IA	
	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%
Mínimo	81	27.7	65	22.3	75	25.7
Moderado	155	53.1	143	49.0	165	56.5
Avanzado	56	19.2	84	28.8	52	17.8
Total	292	100.0	292	100.0	292	100.0

El 19.5 % de los evaluados se encuentra en el nivel Bajo, el 59.6 % en el nivel Medio, y el 20.9 % en el nivel Alto. Estos resultados indican que la mayoría de los evaluados tiene un desempeño laboral en el nivel Medio (tabla 13).

**Tabla 13:** Desempeño laboral.

Niveles	VD Desempeño laboral	
	f <sub>i</sub>	%
Bajo	57	19.5
Medio	174	59.6
Alto	61	20.9
Total	292	100.0

En el Desempeño de tareas, el 23.3 % de los evaluados se encuentra en el nivel Bajo, el 57.2 % en el nivel Medio y el 19.5 % en el nivel Alto. En el Desempeño contextual, el 25.0 % se encuentra en el nivel Bajo, el 44.9 % en el nivel Medio y el 30.1 % en el nivel Alto. En el Desempeño preventivo, el 20.5 % está en el nivel Bajo, el 51.0 % en el nivel Medio y el 28.4 % en el nivel Alto (tabla 14).



**Tabla 14:** Dimensiones de Desempeño laboral.

Niveles	D1: Desempeño de tareas		D2: Desempeño contextual		D3: Desempeño preventivo	
	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%
Bajo	68	23.3	73	25.0	60	20.5
Medio	167	57.2	131	44.9	149	51.0
Alto	57	19.5	88	30.1	83	28.4
Total	292	100.0	292	100.0	292	100.0

#### 4.2. Prueba de normalidad

La tabla 15 resume los resultados de las pruebas de normalidad realizadas para tres variables específicas: "VI.1 Gestión del talento humano", "VI.2 Uso de IA" y "VD Desempeño laboral". Estas pruebas, que incluyen los estadísticos de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, se utilizan para verificar si las distribuciones de estas variables se ajustan a una distribución normal (gaussiana). Los valores de significación (Sig.) en ambas pruebas son superiores a 0.05, lo que sugiere que los datos pueden asumirse como provenientes de una distribución normal para estas tres variables. Por lo tanto, se utilizará una regresión lineal para responder a los siguientes objetivos.

**Tabla 15:** Gestión del talento humano.

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
VI.1 Gestión del talento humano	0.085	292	0.067	0.980	292	0.059
VI.2 Uso de IA	0.107	292	0.058	0.951	292	0.051
VD Desempeño laboral	0.085	292	0.073	0.985	292	0.082

a. Corrección de significación de Lilliefors

#### 4.3. Prueba de hipótesis

La tabla 16 presenta un modelo de regresión lineal múltiple que utiliza dos predictores (VI.2 Uso de IA y VI.1 Gestión del talento humano) para explicar la variable dependiente (VD Desempeño laboral). El R cuadrado (R<sup>2</sup>) es 0.245, lo que significa que alrededor del 24.5% de la variabilidad en el desempeño laboral se explica por los predictores.

**Tabla 16:** Resumen del modelo Gestión del talento humano y Uso de la IA en el Desempeño laboral.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
	0.495	0.245	0.240	4.794

Predictores: (Constante), VI.2 Uso de IA, VI.1 Gestión del talento humano  
Variable dependiente: VD: Desempeño laboral

En otras palabras, estos dos factores juntos son capaces de explicar una parte considerable de las variaciones en el desempeño laboral, pero todavía existe un porcentaje significativo de variabilidad que no se ha tenido en cuenta en este modelo. El R cuadrado ajustado (R<sup>2</sup> ajustado) tiene en cuenta el número de predictores en el modelo y es ligeramente más bajo en 0.240, lo que refleja la cantidad de variabilidad explicada considerando la complejidad del modelo. El error estándar de la estimación es de 4.794, lo que indica la cantidad de error típico en las predicciones del modelo.

Con una confiabilidad del 95% se estableció un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  para verificar el ajuste del modelo de regresión que incluye: constante, VI.2 Uso de IA y VI.1 Gestión del talento humano como predictores del Desempeño laboral (tabla 17). El p valor obtenido fue menor al nivel de significancia ( $p < 0.000$ ) por lo tanto se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alterna  $H_a$ . En conclusión, los resultados sugieren que el Uso de IA y la Gestión del talento humano tienen un impacto conjunto en el Desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de Cusco, 2023.

**Tabla 17:** Ajuste del modelo Gestión del talento humano y Uso de la IA en el Desempeño laboral.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	2158.443	2	1079.222	46.961	0.000
Residuo	6641.530	289	22.981		
Total	8799.973	291			

Variable dependiente: VD Desempeño laboral  
Predictores: (Constante), VI.2 Uso de IA, VI.1 Gestión del talento humano

Los resultados mostrados indican los valores para el modelo de regresión, donde: Desempeño laboral = 28.159 + 0.222 x (Gestión del talento humano) + 0.201 x (Uso de IA). Esto quiere decir que por cada punto en Gestión del

talento humano el Desempeño laboral aumenta en 0.222 puntos, por otra parte, por cada punto en Uso de IA el Desempeño laboral aumenta 0.201 puntos (tabla 18).

**Tabla 18:** Coeficientes del modelo de regresión gestión del talento humano y Uso de la IA en el Desempeño laboral.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
(Constante)	28.159	2.361		11.929	0.000
VI.1 Gestión del talento humano	0.222	0.042	0.324	5.321	0.000
VI.2 Uso de IA	0.201	0.052	0.237	3.889	0.000

a. Variable dependiente: VD Desempeño laboral

Además, los valores de t indican la significancia estadística de los coeficientes, y en ambos casos, los predictores son estadísticamente significativos con p-valores (Sig.) iguales a 0.000, lo que sugiere que la relación entre estos predictores y el desempeño laboral no se debe al azar. En resumen, este modelo de regresión sugiere que tanto la gestión del talento humano como el uso de IA tienen un impacto positivo y significativo en el desempeño laboral.

### Específicas

La tabla 19 presenta un modelo de regresión lineal múltiple que utiliza dos predictores (VI.2 Uso de IA y VI.1 Gestión del talento humano) para explicar la variable dependiente (D1 Desempeño de tareas). El R cuadrado (R<sup>2</sup>) es 0.124. lo que significa que alrededor del 12.4% de la variabilidad en el Desempeño de tareas se explica por los predictores.

**Tabla 19:** Resumen del modelo Gestión del talento humano y Uso de la IA en el Desempeño de tareas.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
	0.352	0.124	0.118	1.940

Predictores: (Constante). VI.2 Uso de IA. VI.1 Gestión del talento humano  
Variable dependiente: D1: Desempeño de tareas

En otras palabras, estos dos factores juntos explican un porcentaje limitado de las variaciones en el desempeño de tareas. El R cuadrado ajustado (R<sup>2</sup> ajustado) es ligeramente más bajo en 0.118, considerando la complejidad del modelo. El error estándar de la estimación es de 1.940, lo que representa la cantidad de error típico en las predicciones del modelo. Esto sugiere que, aunque existe una relación entre los predictores y el desempeño de tareas, aún hay una cantidad significativa de variabilidad en el desempeño de tareas que no se ha tenido en cuenta en este modelo.

Con una confiabilidad del 95 % se estableció un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  para verificar el ajuste del modelo de regresión que incluye: constante, VI.2 Uso de IA y VI.1 Gestión del talento humano como predictores del Desempeño de tareas (tabla 20). El p valor obtenido fue menor al nivel de significancia ( $p < 0.000$ ) por lo tanto se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alterna  $H_a$ . En conclusión, los resultados sugieren que el Uso de IA y la Gestión del talento humano tienen un impacto conjunto en el Desempeño de tareas de los trabajadores del Gobierno Regional de Cusco, 2023.

**Tabla 20:** Ajuste del modelo Gestión del talento humano y Uso de la IA en el Desempeño de tareas.

	Suma de cuadrados	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	154.030	2	77.015	20.464
Residuo	1087.641	289	3.763	
Total	1241.671	291		

Variable dependiente: VD Desempeño de tareas  
Predictores: (Constante). VI.2 Uso de IA. VI.1 Gestión del talento humano

Los resultados mostrados en la tabla 21 indican los valores para el modelo de regresión, donde: Desempeño laboral =  $9.743 + 0.061 \times (\text{Gestión del talento humano}) + 0.052 \times (\text{Uso de IA})$ . Esto quiere decir que por cada punto en Gestión del talento humano el Desempeño de tareas aumenta en 0.061 puntos, por otra parte, por cada punto en Uso de IA el Desempeño de tareas aumenta 0.052 puntos.

**Tabla 21:** Coeficientes del modelo de regresión gestión del talento humano y Uso de la IA en el Desempeño de tareas.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
(Constante)	9.743	0.955		10.199	0.000
VI.1 Gestión del talento humano	0.061	0.017	0.237	3.602	0.000
VI.2 Uso de IA	0.052	0.021	0.162	2.468	0.014

Variable dependiente: VD Desempeño de tareas

Además, los valores de t indican la significancia estadística de los coeficientes, y en ambos casos, los predictores son estadísticamente significativos con p-valores (Sig.) menores que 0.05, lo que sugiere que la relación entre estos predictores y el desempeño de tareas no se debe al azar. En resumen, este modelo de regresión sugiere que tanto la gestión del talento humano como el uso de IA tienen un impacto positivo y significativo en el desempeño de tareas.

La tabla 22 presenta un modelo de regresión lineal múltiple que utiliza dos predictores (VI.2 Uso de IA y VI.1 Gestión del talento humano) para explicar la variable dependiente (D1 Desempeño contextual). El R cuadrado (R<sup>2</sup>) es 0.249. lo que significa que alrededor del 24.9% de la variabilidad en el Desempeño contextual se explica por los predictores.

**Tabla 22:** Resumen del modelo Gestión del talento humano y Uso de la IA en el Desempeño contextual.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
	0.499	0.249	0.243	2.158

Predictores: (Constante). VI.2 Uso de IA. VI.1 Gestión del talento humano  
Variable dependiente: D1: Desempeño contextual

En otras palabras, estos dos factores en conjunto explican una parte considerable de las variaciones en el desempeño contextual. El R cuadrado ajustado (R<sup>2</sup> ajustado) es ligeramente más bajo en 0.243, considerando la complejidad del modelo. El error estándar de la estimación es de 2.158, lo que representa la cantidad de error típico en las predicciones del modelo. Esto sugiere que, aunque existe una relación entre los predictores y el desempeño contextual, todavía existe una cantidad significativa de variabilidad en el desempeño contextual que no se ha tenido en cuenta en este modelo.

Con una confiabilidad del 95% se estableció un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  para verificar el ajuste del modelo de regresión que incluye: constante, VI.2 Uso de IA y VI.1 Gestión del talento humano como predictores del Desempeño contextual (tabla 23). El p valor obtenido fue menor al nivel de significancia ( $p < 0.000$ ) por lo tanto se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alterna  $H_a$ . En conclusión, los resultados sugieren que el Uso de IA y la Gestión del talento humano tienen un impacto conjunto en el Desempeño contextual de los trabajadores del Gobierno Regional de Cusco, 2023.

**Tabla 23:** Ajuste del modelo Gestión del talento humano y Uso de la IA en el Desempeño contextual.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	444.979	2	222.489	47.783	0.000
Residuo	1345.651	289	4.656		
Total	1790.630	291			

Variable dependiente: VD Desempeño contextual  
Predictores: (Constante). VI.2 Uso de IA. VI.1 Gestión del talento humano

Los resultados mostrados en la tabla 24 indican los valores para el modelo de regresión, donde: Desempeño laboral =  $9.838 + 0.132x$  (Gestión del talento humano) +  $0.044x$  (Uso de IA). Esto quiere decir que por cada punto en Gestión del talento humano el Desempeño contextual aumenta en 0.132 puntos, por otra parte, por cada punto en Uso de IA el Desempeño contextual aumenta 0.044 puntos.

**Tabla 24:** Coeficientes del modelo de regresión gestión del talento humano y Uso de la IA en el Desempeño contextual.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
(Constante)	9.838	1.063		9.259	0.000
VI.1 Gestión del talento humano	0.132	0.019	0.426	7.008	0.000
VI.2 Uso de IA					
Variable dependiente: VD Desempeño contextual					

Además, los valores de t indican la significancia estadística de los coeficientes. En el caso de la gestión del talento humano, el valor de t es 7.008, y en el caso del uso de IA, es 1.893. Ambos predictores son estadísticamente significativos en su relación con el desempeño contextual, pero el uso de IA es menos significativo en comparación con la gestión del talento humano. La significancia estadística se refleja en los p-valores (Sig.), que son 0.000 para la gestión del talento humano y 0.059 para el uso de IA. En resumen, la gestión del talento humano es un factor fuertemente influyente en el desempeño contextual, mientras que el uso de IA tiene un efecto más débil.

La tabla presenta un modelo de regresión lineal múltiple que utiliza dos predictores (VI.2 Uso de IA y VI.1 Gestión del talento humano) para explicar la variable dependiente (D1 Desempeño preventivo). El R cuadrado (R<sup>2</sup>) es 0.100. lo que significa que alrededor del 10.0% de la variabilidad en el Desempeño preventivo se explica por los predictores.

**Tabla 25:** Resumen del modelo Gestión del talento humano y Uso de la IA en el Desempeño preventivo.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
	0.316	0.100	0.093	2.523
Predictores: (Constante). VI.2 Uso de IA. VI.1 Gestión del talento humano				
Variable dependiente: D1: Desempeño preventivo				

El error estándar de la estimación es de 2.523, lo que representa la cantidad de error típico en las predicciones del modelo. Esto sugiere que, aunque existe una relación entre los predictores y el desempeño preventivo, todavía existe una cantidad significativa de variabilidad en el desempeño preventivo que no se ha tenido en cuenta en este modelo.

En resumen, este modelo de regresión muestra que la gestión del talento humano y el uso de IA juntos explican solo una parte limitada de la variabilidad en el desempeño preventivo, con un R<sup>2</sup> de 0.100. Esto significa que otros factores o variables no incluidos en el modelo también pueden influir en el desempeño preventivo.

Con una confiabilidad del 95% se estableció un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  para verificar el ajuste del modelo de regresión que incluye: constante, VI.2 Uso de IA y VI.1 Gestión del talento humano como predictores del Desempeño preventivo (tabla 26). El p valor obtenido fue menor al nivel de significancia ( $p < 0.000$ ) por lo tanto se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alterna  $H_a$ . En conclusión, los resultados sugieren que el Uso de IA y la Gestión del talento humano tienen un impacto conjunto en el Desempeño preventivo de los trabajadores del Gobierno Regional de Cusco, 2023.

**Tabla 26:** Ajuste del modelo Gestión del talento humano y Uso de la IA en el Desempeño preventivo.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	203.846	2	101.923	16.007	0.000
Residuo	1840.182	289	6.367		
Total	2044.027	291			
Variable dependiente: VD Desempeño preventivo					
Predictores: (Constante). VI.2 Uso de IA. VI.1 Gestión del talento humano					

Los resultados mostrados en la tabla 27 indican los valores para el modelo de regresión, donde: Desempeño laboral =  $8.578 + 0.030 \times (\text{Gestión del talento humano}) + 0.105 \times (\text{Uso de IA})$ . Esto quiere decir que por cada punto en Gestión del talento humano el Desempeño preventivo aumenta en 0.030 puntos, por otra parte, por cada punto en Uso de IA el Desempeño preventivo aumenta 0.105 puntos.

**Tabla 27:** Coeficientes del modelo de regresión gestión del talento humano y Uso de la IA en el Desempeño preventivo.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
(Constante)	8.578	1.243		6.903	0.000
VI.1 Gestión del talento humano	0.030	0.022	0.090	1.346	0.179
VI.2 Uso de IA					
Variable dependiente: VD Desempeño preventivo					

Además, los valores de "t" indican la significancia estadística de los coeficientes. En el caso de la gestión del talento humano, el valor de "t" es 1.346, y en el caso del uso de IA, es 3.873. Esto significa que el uso de IA es estadísticamente significativo en su relación con el desempeño preventivo, mientras que la gestión del talento humano no es significativa a un nivel de confianza convencional ( $p = 0.179$ ). En resumen, el Uso de IA es un factor fuertemente influyente en el desempeño preventivo, mientras que la Gestión del talento humano tiene un efecto más débil.

## 5. Discusión

La parte descriptiva del estudio "Influencia del talento humano y la IA en el desempeño laboral del trabajador del Gobierno Regional de Cusco, 2023" revela hallazgos importantes en tres variables clave. En lo que respecta a la gestión del talento humano, se observa una distribución en la que el 26.7% obtuvo un nivel Inferior, el 47.9% alcanzó un nivel Promedio y el 25.3% logró un nivel Superior. En el uso de IA, la mayoría de los evaluados (59.9%) se encuentra en el nivel Moderado, con un 21.9% en el nivel Mínimo y un 18.2% en el nivel Avanzado. En cuanto al desempeño laboral, el nivel Medio es predominante, con el 59.6% de los evaluados en este nivel, aunque el Desempeño contextual muestra un aumento en el nivel Alto (30.1%). Estos datos proporcionan una comprensión fundamental de cómo se distribuyen estas variables en la organización gubernamental y sientan las bases para evaluar la influencia de la gestión del talento humano y la IA en el desempeño laboral en el Gobierno Regional de Cusco en 2023. En los modelos de regresión lineal múltiple, se evaluó la influencia conjunta de la gestión del talento humano y el uso de IA en el desempeño laboral, el desempeño de tareas, el desempeño contextual y el desempeño preventivo de los trabajadores del Gobierno Regional de Cusco en 2023. El modelo de regresión en el desempeño laboral muestra que aproximadamente el 24.5% de la variabilidad en el desempeño laboral se puede explicar mediante la combinación de la gestión del talento humano y el uso de IA. Esta cifra, representada por el coeficiente de determinación R cuadrado ( $R^2$ ), indica que estos dos predictores tienen un impacto conjunto en el desempeño laboral. Además, se llevó a cabo una prueba de significancia estadística (prueba "t" con  $p < 0.000$ ) que respalda la relación entre los predictores y el desempeño laboral. Esto significa que, por cada punto que aumenta en la gestión del talento humano, el desempeño laboral tiende a incrementarse en 0.222 puntos, y por cada punto que aumenta en el uso de IA, el desempeño laboral aumenta en 0.201 puntos.

En el modelo de desempeño de tareas, el  $R^2$  es 0.124, lo que indica que el 12.4% de la variabilidad en el desempeño de tareas se explica mediante la gestión del talento humano y el uso de IA. De manera similar al desempeño laboral, se realizó una prueba de significancia estadística ( $p < 0.000$ ) que respalda la relación entre los predictores y el desempeño de tareas. En este caso, por cada punto que aumenta en la gestión del talento humano, el desempeño de tareas tiende a incrementarse en 0.061 puntos, y por cada punto que aumenta en el uso de IA, el desempeño de tareas aumenta en 0.052 puntos. El modelo para el desempeño contextual revela que alrededor del 24.9% de la variabilidad en el desempeño contextual se explica a través de la gestión del talento humano y el uso de IA. Nuevamente, se encontró significancia estadística ( $p < 0.000$ ), respaldando la relación entre los predictores y el desempeño contextual. Por cada punto que aumenta en la gestión del talento humano, el desempeño contextual tiende a incrementarse en 0.132 puntos, y por cada punto que aumenta en el uso de IA, el desempeño contextual aumenta en 0.044 puntos. El modelo del desempeño preventivo muestra que alrededor del 10% de la variabilidad se explica a través de la gestión del talento humano y el uso de IA, respaldado por una significancia estadística ( $p < 0.000$ ). Por cada punto que aumenta en la gestión del talento humano, el desempeño preventivo tiende a incrementarse en 0.030 puntos, y por cada punto que aumenta en el uso de IA, el desempeño preventivo aumenta en 0.105 puntos.

Estos resultados apoyan la idea de que tanto la gestión del talento humano como el uso de IA tienen un impacto conjunto en múltiples aspectos del desempeño de los trabajadores del Gobierno Regional de Cusco en 2023. Estos modelos ofrecen una visión más profunda de cómo estos predictores afectan no solo el desempeño laboral, sino también el desempeño de tareas, desempeño contextual y desempeño preventivo, lo que puede ser valioso para la toma de decisiones y la mejora de la gestión de recursos humanos y tecnológicos en la organización gubernamental.

A continuación, se realiza la comparación teórica con los antecedentes y la literatura científica actual utilizada en el presente estudio: Se comparó el estudio de Van Noordt y Misuraca (2020), se puede observar que ambos resaltan la importancia de múltiples factores en la adopción y el impacto de la IA en el sector público. Ambos estudios subrayan que el éxito de la IA en el gobierno no es simplemente una cuestión de datos y tecnología, sino que depende de consideraciones más amplias, como la gestión del talento humano y la interacción de factores organizativos. Esto sugiere que la IA en el sector público es un campo multidimensional que requiere una comprensión holística y enfoques integrales para lograr resultados efectivos. Ambos estudios destacan la necesidad de un enfoque más completo y contextualizado en lugar de centrarse únicamente en aspectos técnicos. Esta perspectiva multidimensional enfatiza la necesidad de un enfoque holístico y enfoques integrales para lograr resultados efectivos. En este contexto, las ideas de Rojas et al. (2020) sobre la gestión del talento humano y las definiciones de Gjerding et al. (2020) y Geraldo (2022) sobre la importancia de la capacitación, desarrollo de empleados y el logro de metas laborales cobran relevancia al considerar cómo la IA puede mejorar la prestación de servicios gubernamentales y la eficiencia en el sector público.

En relación con el estudio de Wamba-Taguimdje et al. (2020) sobre la influencia de la gestión del talento humano y el uso de la IA en el desempeño laboral, es posible establecer algunas comparaciones. Ambos estudios señalan la importancia de la IA en el rendimiento, ya sea a nivel empresarial o en el contexto de los trabajadores de un gobierno regional. Ambos estudios destacan que la IA no es solo una tecnología, sino una herramienta que puede mejorar el rendimiento en varias áreas. Sin embargo, es fundamental reconocer que los contextos son diferentes: uno se enfoca en el entorno empresarial y el otro en el gobierno regional. Además, los resultados del estudio muestran que la influencia de la gestión del talento humano es un factor importante junto con la IA. En contraste, el estudio de Wamba-Taguimdje et al. se centra principalmente en la IA como impulsor del rendimiento empresarial. El estudio de Wamba-Taguimdje et al. (2020) se enfoca en la IA como un impulsor del rendimiento empresarial, lo que está en contraste con la afirmación de Geraldo (2022) que se centra en el desempeño laboral en un contexto gubernamental. Por lo tanto, los contextos de aplicación difieren entre los estudios.

Comparando los resultados del estudio en el Gobierno Regional de Cusco con los de Mikalef et al. (2021), se puede observar que la gestión del talento humano y el uso de IA son factores clave que influyen en el desempeño laboral y otros aspectos. Mientras que el estudio de Mikalef se centra en la adopción de IA en organizaciones públicas y los factores que facilitan esta adopción, el estudio en Cusco se centra en cómo la gestión del talento humano y la IA influyen en el desempeño laboral de los trabajadores. Ambos estudios subrayan la importancia de la tecnología, la innovación organizativa y el apoyo gubernamental, aunque se aplican en contextos diferentes. Tanto el estudio de Mikalef et al. como el estudio en el Gobierno Regional de Cusco destacan la importancia de factores clave en el contexto de la gestión del talento humano y la IA en organizaciones gubernamentales. Ambos estudios ofrecen perspectivas valiosas para entender cómo estas variables impactan en el rendimiento y en la adopción de tecnologías emergentes en el sector público. Se destaca la importancia de la IA en la toma de decisiones, enfatizando su capacidad para realizar tareas a través del razonamiento, el aprendizaje automatizado y la comprensión del lenguaje natural (Gjerding et al., 2020, p. 19). Esto sugiere que la IA es una herramienta valiosa para mejorar la eficiencia y la precisión en la toma de decisiones en diferentes contextos.

Al comparar los resultados de Lin et al. (2022) existen similitudes en el sentido de que ambos estudios resaltan la importancia de la gestión y la influencia de la tecnología en el rendimiento laboral. Ambos estudios resaltan la complejidad de las relaciones entre la gestión, la tecnología y el rendimiento, lo que sugiere que múltiples factores pueden influir en la efectividad en el lugar de trabajo. Sin embargo, es importante destacar que los contextos y las variables específicas analizadas en ambos estudios son diferentes, lo que podría llevar a resultados y conclusiones específicas para cada caso. En ambos estudios, se encontraron efectos significativos en el rendimiento laboral, lo que subraya la importancia de considerar factores tanto de gestión como tecnológicos en la mejora del desempeño en el entorno laboral. Se resalta la importancia del rendimiento laboral y cómo la gestión y la tecnología pueden influir en él. Esto concuerda con la definición de Geraldo (2022) sobre el desempeño laboral, que se refiere a la capacidad de cubrir las necesidades del cliente y lograr metas laborales, lo que está estrechamente relacionado con el rendimiento laboral mencionado en el texto.

Comparando los resultados encontrados con los hallazgos proporcionados por Rožman et al. (2022), se puede observar una convergencia en la importancia de la gestión del talento humano y el uso de la IA en el contexto laboral. En ambos estudios, se encontró que la combinación de la gestión del talento humano y la IA tiene un impacto positivo en el desempeño laboral y el compromiso de los empleados. Esto sugiere que la implementación de estrategias que integren la IA en la gestión de recursos humanos puede ser beneficiosa tanto para los empleados como para el rendimiento de la empresa. Ambos estudios respaldan la noción de que la gestión del talento humano y la IA son elementos clave en la mejora del desempeño laboral y el compromiso de los empleados. Se destaca la importancia de considerar la combinación de estas dos áreas en la toma de decisiones y estrategias de recursos humanos en las organizaciones. Destaca la importancia de la gestión del talento humano, lo cual se alinea con la definición de Rojas et al. (2020) que menciona la necesidad de guiar a los individuos no solo en aspectos

científicos, sino también en aspectos culturales, éticos, tecnológicos, y su impacto social. En este caso, se sugiere que la gestión del talento humano desempeña un papel crucial en el contexto laboral.

Por otro lado, se desarrollan los antecedentes nacionales. La investigación de Reyes (2023) se centra en la construcción de un modelo teórico de gestión electrónica basado en el paradigma humanista y de competencias laborales, con el propósito de mejorar los procesos para el desarrollo del potencial humano en un gobierno local de la Región Lambayeque. Aunque esta investigación se enfoca en la gestión del empleo en una entidad gubernamental local, hay puntos de comparación con el estudio realizado. Ambos estudios tratan la gestión del talento humano y la mejora del desempeño laboral, enfatizando la importancia de la gestión eficaz de los recursos humanos para el éxito organizacional. Utilizan enfoques cuantitativos para obtener y analizar datos, y proporcionan resultados significativos en relación con sus objetivos de investigación. Ambos contribuyen a la comprensión de cómo los enfoques de gestión pueden optimizar el potencial humano y la eficacia organizacional en sus respectivos contextos. Aunque la definición de la IA de Gjerding et al. (2020) no se menciona explícitamente la gestión electrónica, se sugiere la utilización de tecnología, como la gestión electrónica, en el proceso de gestión del talento humano. La gestión electrónica puede incluir componentes de IA, como el aprendizaje automatizado y la automatización de procesos, lo que respalda la definición proporcionada.

En cuanto al estudio de Bernuy (2021), en los resultados de los dos estudios mencionados, se observa que ambos investigan la influencia de factores tecnológicos en el desempeño laboral o el desarrollo de competencias laborales en contextos gubernamentales. El estudio realizado se enfoca en la influencia de la gestión del talento humano y la IA en el Gobierno Regional de Cusco en 2023, encontrando que explican el 24.5 % de la variabilidad con un alto grado de mejora positiva. Por otro lado, el estudio de Bernuy (2021) se centra en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Gobierno Regional de La Libertad en 2021, con una influencia del 92 %. Aunque ambos estudios encuentran una influencia significativa, existen diferencias en los factores tecnológicos analizados y en los contextos, lo que subraya la importancia de considerar las particularidades de cada estudio al interpretar sus conclusiones y aplicarlas en entornos específicos. El texto hace referencia a cómo los estudios investigan la influencia de factores tecnológicos en el desempeño laboral o el desarrollo de competencias laborales en contextos gubernamentales. Se destaca que los estudios han encontrado influencia significativa, lo que sugiere que la medición y mejora del desempeño laboral en estos contextos son temas relevantes y de importancia (Geraldo, 2022).

Comparando el estudio original con el de Cabrera (2019), ambas investigaciones resaltan la importancia de la gestión del talento humano en el desempeño laboral en contextos organizacionales específicos. En ambas investigaciones se encuentra una influencia significativa de la gestión del talento humano en el desempeño laboral, respaldada por pruebas estadísticas, aunque con tasas de influencia diferentes. Sin embargo, existen diferencias notables, como el enfoque exclusivo en la gestión del talento humano en el estudio de Cabrera, en contraste con el estudio original que también considera la influencia de la IA. Además, los contextos organizacionales difieren entre los estudios. A pesar de estas diferencias, ambos aportan perspectivas valiosas sobre la gestión del talento humano y su impacto en el desempeño laboral en sus respectivos entornos, lo que puede informar estrategias de recursos humanos y toma de decisiones en estas organizaciones específicas. pesar de estas diferencias, ambas investigaciones aportan perspectivas valiosas que pueden informar estrategias de recursos humanos y toma de decisiones en sus respectivas organizaciones específicas (Rojas et al., 2020).

Los resultados obtenidos en la investigación actual sobre la Gestión del talento humano, Uso de la IA y su impacto en el Desempeño laboral de los trabajadores del Gobierno Regional de Cusco en 2023 muestran similitudes con la investigación de Apaza (2019). Ambas investigaciones identifican una relación positiva y estadísticamente significativa entre la Gestión del talento humano y el Desempeño laboral. Estos hallazgos respaldan la importancia de la Gestión del talento humano, tanto en el estudio de Apaza como en la investigación actual. La conceptualización de Geraldo (2022) sobre el Desempeño laboral como la capacidad para satisfacer las necesidades del cliente mediante comportamientos y habilidades proporciona un marco para entender cómo estos factores impactan directamente en el cumplimiento de metas laborales.

Al comparar los resultados estadísticos de la investigación actual con los hallazgos de Jara (2019), se observan similitudes en cuanto a la importancia de la Gestión del talento humano en el Desempeño laboral. Ambas investigaciones utilizan modelos de regresión lineal múltiple con predictores relacionados con la gestión del talento humano y encuentran una influencia significativa en el rendimiento laboral de los trabajadores. Ambas investigaciones subrayan la relevancia de la Gestión del talento humano para mejorar el desempeño laboral en contextos gubernamentales, aunque se enfocan en distintos sectores y poblaciones. La consistencia en los resultados fortalece la evidencia sobre la importancia de abordar la Gestión del talento humano para optimizar el rendimiento laboral en el ámbito público. La convergencia entre los resultados de la investigación actual y los hallazgos de Jara (2019) se ve respaldada por las conceptualizaciones teóricas presentadas por Gjerding et al. (2020). El enfoque de la IA en la toma de decisiones a través del razonamiento y el aprendizaje automatizado respalda la inclusión de la IA como predictor en los modelos de regresión.

Los hallazgos del estudio “Influencia del talento humano y la IA en el desempeño laboral del trabajador del Gobierno Regional de Cusco, 2023” aportan significativamente al conocimiento de la interacción entre la gestión del talento humano y la IA en el rendimiento laboral. Su enfoque integral, que evalúa no solo el desempeño laboral general, sino también el desempeño de tareas, el desempeño contextual y el desempeño preventivo, ofrece una comprensión completa de cómo estos factores influyen en el trabajo. Además, el estudio se distingue por su aplicación en un contexto específico, el Gobierno Regional de Cusco en 2023, lo que proporciona información práctica para organizaciones similares. Los resultados cuantitativos aportan evidencia empírica sólida y orientación práctica para profesionales de recursos humanos y tomadores de decisiones, lo que lo hace relevante y valioso para futuras investigaciones y estrategias de gestión en entornos laborales en evolución.

## 6. Conclusiones

El estudio revela que el 24.5% de la variabilidad en el desempeño laboral se explica por la gestión del talento humano y el uso de IA, con una significancia estadística ( $p < 0.000$ ). En lo que respecta al desempeño de tareas el 12.4% de la variabilidad se explica por los predictores, con una significancia estadística ( $p < 0.000$ ). Esto indica que la gestión del talento humano y el uso de IA influyen conjuntamente en el desempeño de tareas. En relación al desempeño contextual, el modelo muestra que el 24.9% de la variabilidad se explica por los predictores, con significancia estadística ( $p < 0.000$ ). Esto sugiere que la gestión del talento humano y el uso de IA tienen un impacto conjunto en el desempeño contextual. En el desempeño preventivo, el modelo revela que el 10.0% de la variabilidad se explica por los predictores, con significancia estadística ( $p < 0.000$ ). Esto indica que la gestión del talento humano y el uso de IA influyen conjuntamente en el desempeño preventivo.

## 7. Referencias bibliográficas

Ahmed, I.; Jeon, G.; & Piccialli, F. (2022). From Artificial Intelligence to Explainable Artificial Intelligence in Industry 4.0: A Survey on What, How, and Where. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 18(8), 5031–5042.

Alhayani, B., Jasim Mohammed, H., Zeghaiton Chalooob, I., Saleh Ahmed, J., (2021). Effectiveness of artificial intelligence techniques against cyber security risks apply of IT industry. *Revista Internacional de Investigación Avanzada en Ingeniería Informática y de Comunicaciones*.

Alter, S. (2022). Understanding artificial intelligence in the context of usage: Contributions and smartness of algorithmic capabilities in work systems. *International Journal of Information Management*, 67, 102392–102392.

Ayvar Ayvar, R., & Hernández Humire, M. (2020). ¿Cumplimiento o recompensa? He ahí el dilema. *Thēmis*, 78, 117–139.

Balbo di Vinadio, T., Van Noordt, C., Vargas Alvarez del Castillo, C., & Avila, R. (2023). IAy transformación digital: competencias para funcionarios públicos. *Unesco.org*.

Banco de Desarrollo de América Latina (CAF). (2021). Impacto potencial del uso de la IA en el empleo público en América Latina.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2018). Algoritmo Planeta: IA para una Integración Predictiva e Inclusiva en América Latina. *Revista Integración y Comercio*, 2022.

Barrios Hernández, K. del C., Olivero Vega, E., & Figueroa Saumet, B. (2020). Condiciones de la gestión del talento humano que favorecen el desarrollo de capacidades dinámicas. *Información Tecnológica*, 31(2), 55–62.

Benedikt Frey, C., & Osborne, M. (2017). *The Future of Employment: How susceptible are jobs to computerisation?* Oxford Martin School.

Benhamou, S. (2022). La transformación del trabajo y el empleo en la era de la IA: análisis, ejemplos e interrogantes. *Documentos de Proyectos (LC/TS.2022/85)*.

Bermúdez López, E. Á., Pérez Navío, E., & Barrio Nuevo, B. C. (2020). ORIENTACIÓN PROFESIONAL PARA LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS LABORALES. *Revista Inclusiones*, 7(2), 50–74.

Bologna, E. (2018). *Métodos Estadísticos de Investigación*. Brujas, Editorial.



- Bonamente, M. (2017). *Statistics and analysis of Scientific Data* (2nd ed.). Springer International Publishing.
- Buba, MG, Das, DP, Ghadai, SK y Bajpai, A. (2019). El efecto de la eficiencia de la operación integrada del almacén en el desempeño de las organizaciones. *Revista internacional de tecnología e ingeniería recientes*, 8 (2), 1664-1668.
- Budhiraja, S. (2021). ¿Puede el aprendizaje continuo amplificar la eficacia del cambio y el desempeño contextual de los empleados? Evidencia de una organización india posterior a la fusión. *Revista internacional de mano de obra*, 42 (6), 1144-1158.
- Campeato, O. (2020). *Artificial Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning*. Google Books.
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN). (2021). IA: desafíos y oportunidades para el Perú.
- Checa-Llontop, L. A., Cabrera-Cabrera, X., & Chávayry-Ysla, P. del R. (2020). Estrategia de gestión del talento humano para mejorar el desempeño laboral en una entidad bancaria. *Investigación Valdizana*, 14(4), 188-197.
- Cioffi, R., Travaglioni, M., Piscitelli, G., Petrillo, A., & Fabio De Felice. (2020). *Artificial Intelligence and Machine Learning Applications in Smart Production: Progress, Trends, and Directions*. *Sustainability*, 12(2), 492-492.
- Coba, Patricio; Carrión, Joe; Pérez, Mario; Ibarra, Fausto. (2019). Reclutamiento y selección de talento humano basado en Competencias para proyectos tecnológicos, caso práctico proyecto CIV. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, E25, pp. 44-59.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2019). *Cambio tecnológico y empleo: una perspectiva latinoamericana*.
- CONCYTEC. (2018). Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. In *Reglamento de calificación, clasicación y RENACYT*.
- Creswell, J., & Creswell, D. (2017). *Research design. Qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (Quinta edi). SAGE Publications, Inc.
- David Antonio Guerrero-Egurrola. (2021). Gestión por competencias para el proceso de reclutamiento y selección del talento humano. *Gestio et Productio Revista Electrónica de Ciencias Gerenciales*, 3(5), 60-78.
- Estrategia Nacional de IA(ENIA). (2023). Documento de Trabajo para la Participación de la Ciudadanía 2021-2026.
- Fernandez, C., & Almagro, B. (2019). Relación entre motivación e inteligencia emocional en Educación Física.
- Fondo Monetario Internacional (FMI). (2020). *La recesión y la automatización cambian nuestro futuro laboral, pero hay trabajos que se avecinan, afirma un informe*.
- Foro Económico Mundial (WEF). (2023). *Tecnología e IA crearán más empleos de los que destruirán*.
- Geraldo, L. (2022). Validación de la escala desempeño laboral individual en colaboradores peruanos. *Revista de Investigación En Psicología*, 25(1), 63-81.
- Gjerding, A., Holm, J., Lorenz, E., & Stambus, J. (2020). Ready, but challenged: Diffusion and use of artificial intelligence and robotics in Danish firms. *University Business School Working Paper Series*, 1(11).
- González Acedo, J. C., & Pérez Aroca, R. (2022). *Formación y orientación laboral 9.a edición 2022*. Google Books.
- Gujarati, D. N.; Porter, D. C. (2010). *Econometría* (M. Hill. (ed.); 5th ed.).
- Haefner, N., Joakim Wincent, Vinit Parida, & Gassmann, O. (2021). Artificial intelligence and innovation management: A review, framework, and research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120392-120392.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). Metodología de la investigación: las tres rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. In *Mc Graw Hill (McGraw-Hill, Vol. 1, Issue Mexico)*.

- Ierullo, Ezequiel; Canga, Lucas (2020): Neuromanagement y neuromotivación: Modelo para la identificación de perfiles de sensibilidad ante amenazas y recompensas en el contexto laboral, Serie Documentos de Trabajo, No. 759, Universidad del Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina (UCEMA), Buenos Aires.
- Iglesias, E., Antonio, G., Puig, P., & Benzaque, I. (2020). IAGran oportunidad del siglo XXI. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Jiang, F., Wang, L., & Yan, L. (2022). The Effects of Job Crafting on Task and Contextual Performance: Focusing on the Mediating Effect of Work Engagement. *The Journal of Industrial Distribution & Business*, 13(5), 27–40.
- Keller, S. F. (2020). Potentials and limitations of artificial intelligence techniques applied to generalization.
- Koopmans, L., C.M. Bernaards, Hildebrandt, V. H., Lerner, D., de, C. W., & van. (2016). Cross-cultural adaptation of the Individual Work Performance Questionnaire. *Work-a Journal of Prevention Assessment & Rehabilitation*, 53(3), 609–619.
- Larsson, S., & Heintz, F. (2020). Transparency in artificial intelligence. *Internet Policy Review*, 9(2).
- Lee, D., Lee, J., & Kim, S. Y. (2023). Paving the Way for Interpersonal Collaboration in Telework: The Moderating Role of Organizational Goal Clarity in the Public Workplace - David Lee, Jeongyoon Lee, Sun Young Kim, 2023. *Review of Public Personnel Administration*.
- Leslie, D. (2019). Understanding artificial intelligence ethics and safety. ArXiv (Cornell University).
- Lichtenthaler, PW & Fischbach, A. (2019). Un metaanálisis sobre la creación de empleo centrada en la promoción y la prevención. *Revista europea de psicología del trabajo y de las organizaciones*, 28 (1), 30-50.
- Ling, FC, Singh, JSK y Arumugam, T. (2020). Desempeño contextual de los empleados, inteligencia social, inteligencia espiritual: un estudio cuantitativo en Malasia. *Revista Internacional de Rehabilitación Psicosocial*, 24 (02), 968-981.
- McKinsey Global Institute. (2017). Un futuro que funciona: Automatización, Empleo y Productividad.
- Mieles Velásquez, C. P. (2021). Factores de estrés laboral y efectos en la salud: modelo desbalance esfuerzo recompensa y modelo demanda control. *Centro Sur*, 5(2).
- Munir, M., Jajja, MSS, Chatha, KA y Farooq, S. (2020). Gestión de riesgos de la cadena de suministro y desempeño operativo: el papel facilitador de la integración de la cadena de suministro. *Revista Internacional de Economía de la Producción*, 227 , 107667.
- Nguyen, P. T., Yandi, A., & Mahaputra, M. R. (2020). FACTORS THAT INFLUENCE EMPLOYEE PERFORMANCE: MOTIVATION, LEADERSHIP, ENVIRONMENT, CULTURE ORGANIZATION, WORK ACHIEVEMENT, COMPETENCE AND COMPENSATION (A STUDY OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT LITERATURE STUDIES). *Dinasti International Journal of Digital Business Management*, 1(4), 645–662.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (20 de julio 2023). IA: La UNESCO pide a los gobiernos que apliquen sin demora el Marco Ético Mundial.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2021). *Panorama Laboral 2021*. 2305–0276.
- Palomino Fuentes, R. E., & Poza Huamani, A. (2020). Relación entre las recompensas tangibles y la motivación laboral: una revisión de la literatura científica. *Upn.edu.pe*.
- Pino, R. (2018). *Metodología de la investigación: Elaboración de diseños para contrastar hipótesis* (Editorial San Marcos (ed.)).
- Piza Burgos, N. D., Amaiquema Márquez, F. A., & Beltrán Baquerizo, G. E. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Revista Conrado*, 15(70), 455–459.
- Pulley Cajamarca, J. J. (2021). Desarrollo de un sistema Web para el registro y seguimiento de actividades realizadas por los empleados en modalidad de teletrabajo, orientado a la eficiencia del trabajo de la empresa de

desarrollo de software Bitekso S.A. Ug.edu.ec.

Rabanal Oyarce, R., Huamán Muñoz, C. R., Murga Valderrama, N. L., & Chauca Valqui, P. (2020). Desarrollo de competencias personales y sociales para la inserción laboral de egresados universitarios. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2), 250–258.

Red de Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL). (2020). Diagnóstico Socio Económico Laboral - Cusco. Gerencia Regional Del Cusco.

Rodríguez Rodríguez, J., & Reguant Alvarez, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. *REIRE: Revista d'Innovació i Recerca En Educació*, 13(2), 8.

Rojas, J., Cespedes, R., & Bambaren, L. (2020). Gestión del talento humano y su incidencia en la productividad laboral del personal operativo en la empresa FISIM SAC Huánuco - 2015. *Revista Balance's*, 8(11), 48–55.

Rubaek, J., & Lorenz, E. (2021). The impact of artificial intelligence on skills at work in Denmark.

Ruiz Mosquera, A. C. (2023). Trabajo Social en las aulas: orientación al trabajo mediante las TICs en formación profesional. *Atención En La Práctica a Las Personas Con Necesidad de Oportunidades*, 195–208.

Saffar, N., & Obeidat, A. (2020). The effect of total quality management practices on employee performance: The moderating role of knowledge sharing. *Management Science Letters*, 10(1), 77–90.

Sefora Nemțeanu, M., & Cristian Dabija, D. (2021). The Influence of Internal Marketing and Job Satisfaction on Task Performance and Counterproductive Work Behavior in an Emerging Market during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3670–3670.

Souto Gómez, A. I., Rial Sánchez, A. F., & Talavera Valverde, M. Á. (2020). Aspectos que conforman la identidad profesional del profesorado de formación y orientación laboral. *Ese-Estudios Sobre Educacion*, 38, 29–57.

Tan, W., Hao, F., McIntyre, R. S., Jiang, L., Jiang, X., Zhang, L., Zhao, X., Zou, Y., Hu, Y., Luo, X., Zhang, Z., Lai, A., Ho, R., Bach Xuan Tran, Cyrus S.H. Ho, & Wai, W. (2020). ¿Es estresante regresar al trabajo durante la pandemia de COVID-19? Un estudio sobre el estado de salud mental inmediato y las medidas de prevención de la psiconeuroinmunidad de la fuerza laboral china. *Cerebro, comportamiento e inmunidad*, 87, 84–92.

Valderrama, S., & Jaimes, C. (2019). El desarrollo de la tesis: descriptiva-comparativa, correlacional y cuasi-experimental (San Marcos (ed.); primera ed).

Valle Cruz, D., Ignacio Criado J., Sandoval Almazán, R., & Ruvalcaba-Gómez, E. A. (2020). Assessing the public policy-cycle framework in the age of artificial intelligence: From agenda-setting to policy evaluation. *Government Information Quarterly*, 37(4), 101509–101509.

Werdhiastutie, A., Suhariadi, F., & Partawi, S. (2020). Achievement Motivation as Antecedents of Quality Improvement of Organizational Human Resources. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*.

Wilkens, U. (2020). Artificial intelligence in the workplace – A double-edged sword — Emerald Insight. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 37(5), 253–265.

Wooditch, A., Johnson, N., Solymosi, R., Medina, J., & Langton, S. (2021). Regresión de mínimos cuadrados ordinarios. In *A Beginner's Guide to Statistics for Criminology and Criminal Justice Using R* (pp. 245–268). Springer International Publishing.

Zemke, R., Raines, C., & Filipczak, B. (2018). Generations at work: Managing the clash of boomers, gen Xers, and gen Yers in the workplace. In *AMACOM*.

Zuiderveen Borgesius, F. J. (2020). Strengthening legal protection against discrimination by algorithms and artificial intelligence. *The International Journal of Human Rights*.