



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

**Implementación de la inteligencia artificial en los proyectos de
inversión pública en un gobierno regional, Perú – 2024**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Robles Bacilio, Yunion Alberto (orcid.org/0009-0005-9633-4367)

ASESORES:

Dr. Peñalver Higuera, Manuel Jose (orcid.org/0000-0002-8732-984X)

Dr. Pereda Guanilo, Victor Ivan (orcid.org/0000-0001-8964-9938)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Políticas Públicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TRUJILLO - PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, PEÑALVER HIGUERA MANUEL JOSE, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Implementación de la inteligencia artificial en los proyectos de inversión pública en un gobierno regional, Perú - 2024", cuyo autor es ROBLES BACILIO YUNIOR ALBERTO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 30 de Mayo del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
PEÑALVER HIGUERA MANUEL JOSE CARNET EXT.: 002403968 ORCID: 0000-0002-8732-984X	Firmado electrónicamente por: MJPENALVER el 30- 05-2024 20:30:45

Código documento Trilce: TRI - 0754948





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, ROBLES BACILIO YUNIOR ALBERTO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Implementación de la inteligencia artificial en los proyectos de inversión pública en un gobierno regional, Perú - 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
YUNIOR ALBERTO ROBLES BACILIO DNI: 47696765 ORCID: 0009-0005-9633-4367	Firmado electrónicamente por: YROBLESRO11 el 30- 05-2024 16:01:37

Código documento Trilce: TRI - 0754968



Dedicatoria

A la compañera de vida y mis padres, por su amor incondicional y apoyo constante, por ser mi inspiración diaria y por su aliento y compañía en los momentos difíciles. A ustedes, les dedico este logro con gratitud y cariño.

Agradecimiento

Agradezco profundamente a Dios por ser mi refugio en mis momentos de debilidad y otorgarme sabiduría para continuar con este grandioso proyecto; a mi asesor, Dr. Manuel José Peñalver Higuera, por su guía y apoyo invaluable durante todo el proceso de esta investigación.

A la Universidad César Vallejo, por brindarme las herramientas y el entorno adecuado para llevar a cabo este estudio.

A los especialistas en inversión pública participantes, por su disposición y valiosos aportes.

A mi amada madre AFBL por brindarme su tiempo y consejo en las dificultades de mi tesis, a mis compañeros de la maestría, por su colaboración y amistad.

Finalmente, a mi familia y amigos, por su amor, paciencia y constante motivación. Sin ustedes, este logro no habría sido posible.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Declaratoria de autenticidad de los asesores.....	ii
Declaratoria de originalidad del autor(a).....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. METODOLOGÍA.....	12
III. RESULTADOS.....	16
IV. DISCUSION	28
V. CONCLUSIONES.....	33
VI. RECOMENDACIONES.....	34
REFERENCIAS.....	35
ANEXOS.....	40

Índice de tablas

Tabla 1: Implementación y avance significativo de tecnologías de IA.....	18
Tabla 2: Riesgos en la implementación de IA.....	19
Tabla 3: Oportunidades que brinda la IA en la Administración Pública.....	20
Tabla 4: Capacitaciones a los trabajadores de la administración pública.....	21
Tabla 5: Herramientas de IA y plataformas virtuales de la administración pública...	22
Tabla 6: Limitaciones y requerimientos de mejoras en la implementación de tecnologías de IA.....	23
Tabla 7: Existencia de instituciones y el desconocimiento de centros de capacitaciones en tecnologías de IA.....	24
Tabla 8: Mejoras al acceso a internet y las desigualdades en la conectividad.....	25
Tabla 9: Transparencia y confianza de la ciudadanía en los avances tecnológicos en la gestión pública.....	26
Tabla 10: Carencias y vacíos normativos en la implementación de IA.....	27

Índice de Figuras

Figura 1: Implementación de la IA en proyectos de Inversión.....	17
Figura 2: Implementación y avance significativo de tecnologías de IA.....	18
Figura 3: Riesgos en la implementación de IA.....	19
Figura 4: Oportunidades que brinda la IA en la Administración Pública.....	20
Figura 5: Capacitaciones a los trabajadores de la administración pública.....	21
Figura 6: Herramientas de IA y plataformas virtuales de la administración pública...22	
Figura 7: Limitaciones y requerimientos de mejoras en la implementación de tecnologías de IA.....	23
Figura 8: Existencia de instituciones y el desconocimiento de centros de capacitaciones en tecnologías de IA.....	24
Figura 9: Mejoras al acceso a internet y las desigualdades en la conectividad.....	25
Figura 10: Transparencia y confianza de la ciudadanía en los avances tecnológicos en la gestión pública.....	26
Figura 11: Carencias y vacíos normativos en la implementación de IA.....	27

Resumen

Esta investigación contribuyó al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico. El objetivo general fue evaluar el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la optimización de los procesos de inversión pública en el Perú, específicamente en la región de Áncash. El estudio utilizó un enfoque cualitativo con un diseño basado en teoría fundamentada. La población en estudio incluyó a cinco participantes: tres funcionarios públicos y dos profesionales del sector privado. Los principales resultados indicaron que la implementación de IA en la administración pública peruana podría mejorar significativamente la eficiencia operativa, la toma de decisiones y la calidad de los servicios. Sin embargo, se identificaron desafíos como la falta de infraestructura tecnológica adecuada y la escasa difusión de la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA) entre los funcionarios. Las conclusiones subrayaron la necesidad de promover activamente la ENIA y mejorar la infraestructura tecnológica y educativa para aprovechar plenamente los beneficios de la IA en el sector público.

Palabras clave: Inteligencia artificial, inversión pública, optimización, eficiencia operativa, infraestructura tecnológica.

Abstract

This research contributed to Sustainable Development Goal (SDG) 8: Decent Work and Economic Growth. The general objective was to assess the impact of artificial intelligence (AI) on optimizing public investment processes in Peru, specifically in the Áncash region. The study employed a qualitative approach with a grounded theory design. The study population included five participants: three public officials and two private sector professionals. The main results indicated that the implementation of AI in Peruvian public administration could significantly enhance operational efficiency, decision-making, and service quality. However, challenges such as inadequate technological infrastructure and limited dissemination of the National Artificial Intelligence Strategy (ENIA) among officials were identified. The conclusions highlighted the need to actively promote the ENIA and improve technological and educational infrastructure to fully harness the benefits of AI in the public sector.

Keywords: Artificial intelligence, public investment, optimization, operational efficiency, technological infrastructure.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel universal, como se ha observado en América Latina caso Venezuela, la gestión pública también está comenzando a experimentar la integración de la inteligencia artificial, de aquí en adelante IA, según Ocaña et al. (2021), quienes destacan la aplicación de IA sobre la administración pública para mejorar los servicios y la administración estatal. Este tipo de integración está facilitando una planificación más estratégica y una gestión más eficaz, permitiendo a los gobiernos no solo mejorar la eficiencia operativa sino también enfrentar mejor los desafíos sociales complejos.

La inversión pública puede afectar directamente a la inversión privada y al crecimiento económico en la vecina Bolivia y en otros estados de América Latina. Una gestión adecuada y eficaz de los proyectos de inversión pública que de aquí en adelante PIP, ayudada por herramientas técnicas modernas como la IA, puede impulsar la eficiencia operativa y la inversión privada al fomentar la confianza y la previsibilidad. Argentina y Perú están investigando las posibilidades de gestión pública de la IA. (Borges, 2018).

En el contexto nacional, en el Perú se ha iniciado la integración de la IA en su Sistema conocido como INVIERTE.PE. La aplicación de IA en este sistema está orientada a mejorar la planificación de proyectos de infraestructura a través del análisis de datos históricos y actuales, lo que se espera que lleve a una administración más efectiva y una reducción significativa de ineficiencias operativas. Bajo este panorama se evidencia un cambio progresivo hacia la gestión pública tecnológicamente avanzada, donde Perú, siguiendo los pasos de líderes globales, busca remodelar su propia administración pública para lograr una eficiencia y efectividad sin precedentes en la historia de sus inversiones públicas (Vercelli, 2023).

Así mismo, Ocaña et al. (2021), muestra cómo la IA ha pasado del sector comercial al público debido a su potencial, se ha creado para sintetizar los estudios más importantes sobre la próxima introducción de Inteligencia Artificial en la gestión pública. En esta sección se analiza cómo la IA ha cambiado la administración pública, en particular los logros en el transporte y la gestión de residuos sólidos, que son problemas importantes en muchas ciudades. Se están estudiando tecnologías avanzadas de IA, en las que los expertos esperan avances.

La IA en los procesos de inversión pública peruanos es necesaria para resolver las dificultades actuales y una oportunidad estratégica para adecuar los proyectos a los objetivos ODS 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico para el desarrollo sostenible y rendición de cuentas. Se puede mejorar los procesos de inversión pública peruanos con IA, construyendo infraestructuras más sólidas. Se fomenta una gestión pública abierta, exitosa y creativa. La falta de habilidades técnicas y administrativas en la administración de la IP peruana ha llevado a una ejecución inadecuada de los recursos, lo que subraya la necesidad de mejoras apoyadas por la IA. Al igual que en Perú, existe preocupación por la administración de la IP (Inversión Pública) nacional.

A pesar de los esfuerzos para mejorar los PIP en Perú mediante el sistema INVIERTE.PE, persisten ineficiencias significativas en la planificación, ejecución y seguimiento de los proyectos lo que nos lleva a realizar la siguiente interrogativa *¿Cómo puede la inteligencia artificial optimizar los proyectos de inversión pública en un gobierno regional, Ancash - 2024?* Las preguntas específicas son las que siguen: *¿Los especialistas conocen la aplicación de las tecnologías de IA en los proyectos de inversión?; ¿Dispone el gobierno regional de la infraestructura tecnológica y educativa necesaria para la correcta implantación de la IA en los proyectos de inversión?; ¿Cuenta el Gobierno Regional de Ancash con un marco normativo que permita la correcta implementación de la IA en los proyectos de inversión?*

Este trabajo se suma a nuestra comprensión de la justificación teórica, este estudio analiza cómo la implementación de IA hace ser más efectiva a los PIP para informar la política gubernamental de tecnologías disruptivas. Para los problemas de Perú, esto puede evaluar la administración pública, la innovación técnica y las teorías de gestión de proyectos. También contara con una justificación práctica, los resultados de esta investigación pueden mejorar y ampliar los métodos de control de la inversión pública.

Las conclusiones pueden animar a los responsables políticos y a los gestores públicos a utilizar la IA al mostrar sus ventajas. Los PIP podría ser más transparente y eficaz. Sin embargo, la metodología del estudio se basa en métodos cualitativos y empíricos. Esto subraya la necesidad de adquirir diversos materiales, incluidos libros y artículos académicos y registros administrativos. Hay que investigar y documentar los retos potenciales de la IA en la gestión pública. Por último, la justificación social de los estudios peruanos sobre los pros y los contras de la IA proporciona la base sociológica para la iniciativa de la conexión del Estado con sus ciudadanos mejora, y

todos los servicios de la administración pública son de mayor calidad, como consecuencia de estos resultados. Bajo a este contexto, la investigación apunta al objetivo principal analizar la implementación de la IA en los PIP. Entre los objetivos específicos se encuentran, para desarrollar el objetivo principal se tiene los objetivos específicos 1) Analizar si los especialistas del gobierno regional tienen conocimiento sobre la implementación de esta tecnología; 2) Analizar si el gobierno regional cuenta con la infraestructura tecnológica y educativa necesaria para la implementación de la IA 3) Determinar si existe un marco normativo que permita la correcta implementación de la IA.

En este trabajo hemos considerado las investigaciones y artículos existentes, se inicia con los **antecedentes nacionales**, Félix et al. (2021), en su investigación el objetivo general es proporcionar los productos de una revisión bibliográfica sobre la inteligencia artificial y sus aplicaciones en numerosos sectores, tanto en el país como en el extranjero. El marco metodológico de procedimientos experimentales, la investigación emplea un enfoque descriptivo y cualitativo. Considerar la tecnología basada en la IA, sus procedimientos y sus ventajas para sus organizaciones. Mostrar el valor de la IA e integrarla en sus organizaciones. Porciones importantes de este fundamento están siendo exploradas por estudiosos.

Así también tenemos a, Hidalgo (2023), este estudio demuestra que las instituciones públicas pueden adoptar fácilmente las nuevas tecnologías, lo cual es una buena noticia tanto para la sociedad como para los gobiernos. Debido a su continua expansión, los investigadores se concentran cada vez más en las ventajas de estas tecnologías. La metodología cumpla sus objetivos, debe estudiar el fenómeno en su conjunto, incluidos sus componentes cuantitativos y cualitativos. Según el estudio de tendencias, la economía de una región se ve muy afectada por la planificación urbana.

A la consulta, ¿Qué papel puede desempeñar la IA en la mejora de la planificación urbana como parte del plan de un municipio provincial para la expansión territorial de 2023? Los resultados de las entrevistas, el análisis de la dinámica de grupo y la investigación en general indican que existe una necesidad inmediata de soluciones de planificación urbana que puedan gestionar la compleja dinámica social y económica de la sociedad actual. Promover el uso responsable y ético del software de la IA (mediante leyes como la Ley 31814 de Perú).

En el mismo contexto, Luna (2023), con el fin de ofrecer sugerencias a nivel nacional, en su investigación pretende examinar principalmente los hechos teóricos sobre la aplicación de la IA en la gestión pública en varias naciones, incluidos los pros y los contras. Para recopilar sus resultados, los investigadores de este estudio cualitativo entrevistaron a empleados públicos expertos en tecnología en Perú y revisaron la literatura sobre inteligencia artificial y sus aplicaciones en la administración pública. Mientras pensaban en la modernización del Estado y la administración pública. Los sistemas informáticos, los recursos humanos, los marcos normativos y las tecnologías de automatización de procesos son algunas de las otras subcategorías.

Asimismo, Villacorta, Enciso y De Los Santos (2023), en su artículo de investigación, indicaron que el objetivo de este estudio era examinar metódicamente el efecto de la IA en la gestión interna de los servicios informáticos. Se utilizaron motores de búsqueda como Scopus, World Wide Science, Science Electronic Library Online (ScieLO) y Google Scholar para localizar los materiales pertinentes. El idioma y el año de publicación fueron dos criterios utilizados para normalizar los artículos. Esta investigación da crédito a la premisa de que la IA tiene potencial para mejorar la gestión de los servicios informáticos de las empresas.

Para empezar, la IA puede agilizar la prestación de servicios, ahorrar costes y mejorar la toma de decisiones. Por otro lado, se plantearon inquietudes sobre las posibles consecuencias negativas de la IA, como la pérdida de puestos de trabajo. Algunos trabajos que ahora realizan los humanos pueden quedar obsoletos como resultado de los avances tecnológicos. Por último, Deza (2023), en su trabajo, cuyo objetivo es mejorar la administración de los tribunales peruanos y, por tanto, el sistema de justicia del país, mediante el desarrollo de una idea de inteligencia artificial.

La metodología es de carácter experimental y realizado a un nivel básico, pretendía mejorar el sistema judicial de Perú mediante la integración de la IA en su administración. Participaron en el estudio dos jueces, dos defensores públicos, dos funcionarios públicos, dos fiscales y dos abogados defensores. Los datos se recogieron mediante entrevistas basadas en cuestionarios. Aunque no se diga directamente, la investigación demuestra que el Poder Judicial está muy interesado en el avance de la tecnología y, por tanto, de la IA.

Esto apunta a la posibilidad de que la IA pueda ser útil para el sistema judicial peruano. La insuficiencia de recursos humanos, financieros y tecnológicos frustró los esfuerzos del poder judicial peruano por integrar la IA en la administración judicial y está claro que la IA no puede utilizarse eficazmente sin el apoyo del gobierno.

En este trabajo se han tenido en cuenta las publicaciones e informes existentes, culminando con los **antecedentes internacionales**, así tenemos a, Criado (2021), en su artículo indica que existe una serie de ámbitos en los que la Administración está haciendo un mayor uso de la IA. Los organismos públicos aún no están preparados para los efectos de la IA y los algoritmos. Las instituciones de la Unión Europea han estado en primera línea a la hora de orientar el despliegue de la IA, estableciendo una norma para las políticas públicas de otros países. El gobierno español ha puesto en marcha planes similares, pero los responsables informáticos encargados de hacerlos realidad tienen opiniones y objetivos divergentes.

El ensayo es descriptivo y exploratorio y con un análisis cualitativo. Este informe emplea un análisis documental y las respuestas a una encuesta de los responsables de TI de los ministerios españoles para abordar estas cuestiones. En respuesta a las preguntas de investigación del estudio, nuestro análisis ofrece un resultado preliminar. Además, las conclusiones permiten comprender cómo los distintos entornos políticos y administrativos pueden enfocar la creación de políticas e iniciativas relacionadas con la IA.

Así tenemos a, Filgueiras (2021), en su artículo manifiesta que la creciente dependencia de la IA por parte de las gestiones públicas puede revolucionar tanto el servicio público como la elaboración de políticas. Las decisiones y la provisión de servicios podrían sufrir rápidas modificaciones como consecuencia de ello. El uso de la inteligencia artificial (IA) por parte de la administración pública tiene el potencial de producir resultados injustos y cargados de valores, según una serie de críticas recientes.

Los resultados de la investigación destacan la necesidad de grupos de la administración pública familiarizados con las dificultades, consecuencias y sutilezas de la elaboración de políticas de IA. Para negociar y resolver mejor las disputas que implican ambigüedades e incertidumbres, estas instituciones integrarían la lógica de la adecuación con el pensamiento consecuencialista.

Asu vez, Ocaña (2021), en su artículo declara que urge evaluar a fondo la situación actual de este ámbito, ya que las posibles ventajas de los sistemas basados en la IA han trascendido el ámbito académico y se han extendido a sectores como la administración pública. El objetivo de este artículo es aportar a la literatura sobre inteligencia artificial esbozando las ventajas, desventajas y posibles resultados de la IA en los ámbitos de la gestión pública, la gestión y la gobernanza. Este artículo ofrece una visión general esencial de la inteligencia artificial (IA), incluidos sus beneficios e inconvenientes, y cómo ha repercutido en la administración pública y la gestión. El informe concluye esbozando las principales posibilidades y obstáculos a los que se enfrentan ahora los organismos públicos en su búsqueda de la implantación de la IA.

Por otro lado, Ospina & Zambrano (2022), manifestaron que este artículo ofrece una revisión bibliográfica concisa sobre diversos temas, como la administración electrónica, el gobierno digital, el cifrado, la interoperabilidad y la IA dentro de un marco ético. La siguiente parte ofrece una visión histórica de la administración pública, empezando por sus inicios y continuando hasta la actualidad con la Gestión Pública Inteligente. Se ha llevado a cabo una investigación que se centra en lo cualitativo a lo histórico, pasando por lo teórico, lo documental y lo descriptivo, utilizando datos recopilados de un amplio abanico de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales (ONG) internacionales, entre las que se incluyen el DANE, el MinTIC y el DAFT, entre otras.

Para avanzar en la transformación digital, el Gobierno colombiano se ha fijado dos objetivos -mejorar la educación pública y la formación en áreas técnicas y científicas y aumentar el acceso a Internet en todo el país, como se indica en la conclusión del documento. El último antecedente, tenemos a Carranza (2023), quien según en su artículo manifestó de la enorme utilidad de la IA en entornos administrativos la está convirtiendo rápidamente en una herramienta esencial para la gestión pública. La apertura, eficiencia y eficacia de los servicios gubernamentales han mejorado desde su lanzamiento.

Esta investigación examina cómo los gobiernos de las naciones que tienen una buena gestión de la IA la utilizan en RRHH, prestación de servicios sociales y gestión de emergencias, entre otras áreas. Los gobiernos pueden ahorrar dinero, mejorar los servicios y hacer más felices a sus habitantes con la ayuda de la IA. Uno de los inconvenientes que podría causar la IA es la posibilidad de que se produzcan alteraciones ilegales de la seguridad y la privacidad de la información. Las investigaciones indican que la IA podría revolucionar el funcionamiento de los gobiernos.

Continuando con la investigación, cuenta con dos categorías, las cuales se proceden a desarrollar **las teorías**, iniciando por la IA, de acuerdo a, West (2018), la IA es una potente tecnología que permite reconsiderar la forma en que se concentra información, se examinan datos y emplean los conocimientos resultantes para la mejora en la elección de decisiones. Ramio (2019), señala que la IA y la automatización son una bendición para el buen gobierno y la excelencia institucional porque hacen que los conceptos burocráticos sean aplicables a las operaciones públicas de forma objetiva y no discrecional.

Esta afirmación subraya la importancia de las afirmaciones anteriores del autor sobre la necesidad de un estilo de gobierno burocrático para garantizar la uniformidad institucional y jurídica de un país. Sin embargo, la omnipresencia e inercia de la burocracia en las administraciones públicas debería servir de advertencia de que la burocracia es «altamente contaminante y tóxica».

López y Van Essen (2020), señalaron mediante el uso de modelos matemáticos y algoritmos, esta tecnología se esfuerza por replicar la inteligencia de los seres humanos. La IA es un subcampo de la informática cuyo objetivo es enseñar a los ordenadores a realizar determinadas tareas de forma coherente con el intelecto humano. Pensar, aprender, observar, decidir y comprender el lenguaje natural son antecedentes de este tipo de acciones.

Por otro lado, Mota et al. (2021), la clasifican como el campo que se ocupa del estudio y la aplicación de métodos para crear modelos computacionales que imiten la inteligencia humana. Aunque es frecuente en la cultura digital actual asumir que la IA forma parte de la sociedad y la administración pública, es crucial abstenerse de referirse a cualquier programa informático o automatización de procesos con el término peyorativo de IA. En el mismo contexto, Solano (2021), la cataloga como cualquier sistema desarrollado por humanos tiene inteligencia artificial (IA) si puede

ver su entorno, recopilar datos (estructurados o no), razonar basándose en sus conocimientos y analizar la información cuando se le presenta una tarea desafiante. En ese sentido, Giattino et al. (2022), define que la IA es una rama de la informática que se centra específicamente en el desarrollo de ordenadores capaces de realizar actividades que a menudo requieren un intelecto similar al humano, como el aprendizaje, el razonamiento y la detección.

Asimismo, Kanade (2022), señala que la (IA) se refiere a las capacidades cognitivas de una máquina u ordenador que le permiten imitar o remedar las capacidades humanas. La IA emplea varias tecnologías que permiten a los robots observar, comprender, planificar, ejecutar y obtener información a un nivel similar al de la inteligencia humana. Cerviño (2023), indica la IA es una tecnología que revoluciona las reglas del juego por varias razones, una de las cuales es que mejora la toma de decisiones humana al analizar de forma eficiente y rápida enormes conjuntos de datos. La inteligencia artificial también allana el camino para la automatización de procesos en otros sectores.

Esta categoría cuenta con dos subcategorías, Identificación y evaluación de oportunidades vinculadas a la adopción de la IA, Cerviño (2023), la califica como la creación de un sistema de IA para la gestión pública empieza por averiguar cuál es el problema o la oportunidad y si la IA es la forma adecuada de resolverlo. Las personas encargadas de identificar las oportunidades deben ser capaces de identificar con precisión el problema de política pública o de gestión interna que intentan resolver con la ayuda de una tecnología de IA. Se espera que la administración pública pueda abordar el problema o la situación que dio lugar a la oportunidad.

La segunda y última subcategoría, Diseño, desarrollo e implantación del sistema de IA, Cerviño (2023), señala como identificar las perspectivas prometedoras, verificar su viabilidad y, por último, especificar las necesidades estructurales y funcionales del sistema de IA para convertir esas ideas en realidad. Una vez aplicados estos criterios para desarrollar el sistema de IA, la formación del sistema es crucial para que éste pueda aprender y mejorar sus capacidades analíticas.

La segunda categoría de esta investigación, se trata de los Proyectos de inversión pública, según el autor, Nakamura (2018), concreta que se refiere a los desembolsos monetarios realizados por el gobierno con el fin de mejorar las infraestructuras públicas. Las escuelas y los hospitales son ejemplos de organizaciones educativas y de servicios sociales que reciben la mayor parte de la

financiación pública. Así mismo, Figueira y Cupertino (2018), definieron que los proyectos de inversión pública describen los gastos monetarios realizados por el Estado para mejorar las instalaciones públicas. La mayor parte del dinero público se destina a instituciones que educan y prestan servicios sociales, como escuelas y hospitales. El sector público también invierte mucho en proyectos de infraestructura y los ciudadanos pueden beneficiarse de las infraestructuras sociales y económicas realizadas por el sector público.

Por el contrario, el MEF (2021), indica que Proyecto provisional, financiado en su totalidad o en su mayor parte con fondos públicos, destinado a crear y mejorar recursos humanos, medioambientales, institucionales y/o intelectuales duraderos. El objetivo de este esfuerzo es aumentar, extender, renovar o restablecer el contenido de generar bienes y/o servicios. El principal objetivo de los proyectos de inversión pública debe ser identificar y rectificar las deficiencias sustanciales.

En cambio, para, Rojas (2022), lo define como el desarrollo del capital en varias dimensiones, como los recursos físicos, humanos, institucionales, intelectuales y naturales, puede ser el resultado de programas de IP. El objetivo de este programa es aumentar, mejorar o restaurar la capacidad de producción de bienes y servicios que el Estado ofrece o promete ofrecer. Además, la Contraloría General del Perú (2022), indica que se asocia a iniciativas que obtienen una financiación parcial o total del sector público y se ponen en marcha en función de las necesidades.

El objetivo de estos esfuerzos es aumentar o restaurar la capacidad de producir bienes y servicios mediante la generación de capital, que puede ser de varios tipos: físico, humano, institucional, intelectual o natural. Por otro lado, The Public Investment Appraisal Branch (2022), define que es un conjunto integrado de actividades que requiere preparación, ejecución y evaluación. Los proyectos centrados en el desarrollo sostenible tienen presupuestos y calendarios bien definidos y dan prioridad a la construcción de nuevos activos (físicos e inmateriales), a la mejora de las capacidades de los recursos humanos o a la reparación y mejora de lo que ya existe.

De acuerdo a, Bautista et al. (2023), indicaron que los proyectos de inversión se refieren a un conjunto de estudios técnicos que necesitan la asignación de recursos públicos para facilitar su ejecución. Estos recursos están destinados a alcanzar determinados objetivos, como construir, ampliar o mejorar. Para cumplir las normas de elaboración del presupuesto, es esencial asignar y distribuir correctamente los fondos.

Esta categoría, contara con cuatro subcategorías, iniciando por, Programación Multianual de Inversiones, en la cual, La contraloría general del Perú (2022), esta fase consiste en que las Oficinas de Programación Plurianual de Inversiones (OPMI) de los gobiernos subnacionales evalúen los indicadores de carencias en sus respectivos territorios y elijan los proyectos que potencialmente podrían colmar la brecha.

La segunda categoría, Formulación y evaluación, Teniendo en cuenta a Rojas (2022), menciona que los objetivos del PMI, la Unidad de Formulación (UF) debe a continuación crear y evaluar el análisis coste-beneficio, tras lo cual se compararán y contrastarán los distintos planes de inversión para elegir el óptimo. La gestión de proyectos y la planificación del mantenimiento deben tener en cuenta estos activos y las opciones de financiación.

En tercer Lugar, tenemos la subcategoría, ejecución, según, Rojas (2022), en este punto, la Unidad Ejecutora de Inversiones rellena el formulario 12-B en el Banco de Inversiones para documentar el progreso de la ejecución física y financiera. Es posible realizar el seguimiento utilizando el sitio ISS junto con otras aplicaciones de suministro de datos, como SEACE.

Y, por último, tenemos a la subcategoría, funcionamiento, en la cual, Rojas (2022), manifiesta que, en esta fase, las inversiones se evalúan a posteriori para adquirir conocimientos que puedan utilizarse en futuras inversiones; la evaluación permite averiguar en qué medida la inversión ha funcionado, qué impacto ha tenido, cuánto ha durado y si ha sido pertinente o no para sus objetivos.

Este estudio sobre el uso de la IA en los proyectos de inversión pública podría aportar ventajas significativas y conocimientos valiosos. Esto permitiría identificar los ámbitos en los que la IA podría utilizarse eficazmente en las iniciativas de inversión pública, junto con las correspondientes complejidades tecnológicas, éticas y jurídicas. La investigación analizara si implementar IA en el sector público beneficiara a una entidad regional, centrándose especialmente en su capacidad para mejorar el análisis avanzado de datos, los modelos predictivos y las simulaciones.

Estas capacidades permitirán tomar decisiones más informadas y estratégicas. Además, el uso de la IA tiene el potencial de mejorar la calidad de vida de las personas ofreciendo servicios públicos personalizados, racionalizados y de fácil acceso. Este estudio aportará varios beneficios significativos para futuras indagaciones, ya que facilitará el análisis de cómo la IA podría mejorar la eficiencia de los proyectos públicos maximizando el uso de los recursos y reduciendo los costes. Además, mejorará la

investigación de la capacidad de la IA para realizar una evaluación proactiva de los riesgos y oportunidades de las inversiones públicas, mejorando así la planificación y gestión de los proyectos. Por último, brindará la oportunidad de explorar cómo la IA puede ayudar a tomar decisiones bien informadas en el gobierno mediante el uso de datos y análisis sofisticados para mejorar las políticas y los proyectos públicos.

II. METODOLOGÍA

Para, Gallardo (2017), La metodología es el estudio de las técnicas de investigación, incluido el análisis de sus características y la explicación y justificación de su lógica. Se centra en los detalles de lo que hace un investigador al planificar sistemáticamente un estudio para garantizar resultados fiables que se ajusten a los objetivos, las metas y las preguntas del estudio.

En esta investigación usara, el tipo de **investigación aplicada**, según Stewart (2022), este tipo de investigación examina cómo pueden cambiar los acontecimientos o los resultados. El objetivo de la investigación aplicada son las soluciones prácticas. Construir un repositorio de información y utilizar ese conocimiento para ofrecer respuestas prácticas, avances sustanciales e intervenciones es el objetivo principal. Asimismo, Vásquez et al. (2023), se esfuerza por abordar cuestiones prácticas con el fin de mejorar la vida de las personas. Los problemas a los que se enfrenta un determinado sector o región son el objetivo principal de este tipo de investigación, que pretende aplicar conocimientos y conceptos científicos. El objetivo principal de la investigación aplicada, a diferencia de la investigación fundamental, es identificar usos prácticos para los hallazgos.

Así mismo, esta investigación presentara un **enfoque cualitativo**, ya que los resultados de los estudios nos ayudaran a comprender por qué cambian las actitudes, en ese contexto, Pamplona (2022), da a entender que este enfoque de investigación incluye la recopilación y el análisis de palabras y textos escritos o hablados. Los investigadores suelen emplear enfoques cualitativos cuando sus metas y objetivos son exploratorios, como investigar cómo las personas perciben un evento, una persona, un producto, etc.

La investigación, contara con un **diseño** bajo la teoría fundamentada, Cevallos et al. (2017), señalo que la investigación documental es un método de investigación que se basa principalmente en documentos oficiales y personales como fuentes de información. Utiliza papeles oficiales y personales como fuente fiable de información. Los documentos pueden clasificarse en varias categorías: impresos, electrónicos o gráficos.

En este estudio, estará detallado por la **definición conceptual** de las categorías de la investigación, así tenemos a la inteligencia artificial (IA), Cerviño (2023), afirma que la IA es un avance revolucionario debido a sus numerosas ventajas, entre ellas la mejora de la toma de decisiones humanas mediante el análisis

rápido y eficaz de conjuntos masivos de datos. Otras empresas también pueden automatizar sus procesos con la ayuda de la IA. Esta categoría cuenta con dos subcategorías, Identificación y evaluación de oportunidades vinculadas a la adopción de la IA y Diseño, desarrollo e implantación del sistema de IA. **(Ver anexo 1).**

También, tenemos la **definición conceptual** para la categoría, Proyectos de Inversión Pública, La contraloría general del Perú (2022), lo explica como la posibilidad de aumentar el capital (físico, humano, institucional, intelectual y natural) como consecuencia de los programas de financiación del Estado. Aumentar la capacidad del Estado para proporcionar los productos y servicios que anuncia o promete es el objetivo principal del programa. Esta categoría, contara con cuatro subcategorías, Programación Multianual de Inversiones, Formulación y evaluación, ejecución y funcionamiento (INVIERTE.PE). **(Ver anexo 1).**

El **escenario de estudio**, según, Castiblanco (2020), manifiesta que es el proceso de selección del lugar de investigación implica la identificación de una ubicación geográfica precisa. La selección del lugar de recogida de información es crucial para la eficacia del estudio, por lo que es esencial prever tiempo suficiente para evaluar detenidamente el sitio o entorno óptimo para obtener la información. Para la investigación sobre la implementación de IA en proyectos de inversión pública serían los especialistas de la región Ancash. En este caso, se tomará en cuenta a un gobierno regional, sin embargo, también se tomará en cuenta al sector empresarial, ya que ambos sectores son parte actora en el desarrollo del estudio. Para, Lozada y Yangali (2022), manifestó que se puede entrar en cuestiones estructurales más fundamentales, además de su objetivo declarado de describir el modo de vida de un pueblo. Existen muchas escuelas de pensamiento diferentes, como la clásica, la realista, la crítica y la meta etnográfica.

En la **selección de los participantes**, en lo que respecta, Alan y Cortez (2018), señalaron que la selección se hace para investigar el estado actual del procedimiento estudiado. Los requisitos de elegibilidad de los participantes exigían su inclusión en el escenario observado y su participación activa en iniciativas económicas dentro de la comunidad. Por lo tanto, se eligió a un total de 5 participantes, de las cuales tres serán colaboradores públicos de diversas profesiones, cargos e instituciones, y dos profesionales del sector privado, que ocupaban diversas responsabilidades en varias empresas.

En este estudio se utilizarán **las técnicas e instrumentos de recolección de datos**, serán, **entrevistas**: Este método facilitara la recopilación de información exhaustiva y puntos de vista de los actores importantes en el proceso de implantación de la IA. El cuestionario funcionara como instrumento versátil, incluyendo preguntas abiertas y adaptables.

El **análisis documental**, en lo que respecta a, Ortega (2019), señala que para obtener un mejor análisis de lo que se desea investigar, de debe considerar, la lectura de documentos, libros, publicaciones periódicas, grabaciones, películas, periódicos, bibliografías, etc. es necesaria para la investigación documental cualitativa. En este trabajo para evaluar la literatura existente sobre el uso de la IA en la gestión pública. Además, se analizará el marco normativo necesario para permitir la integración de la IA en la administración pública.

Para, Romero et al. (2021), indica que los métodos e instrumentos de recogida de datos se encargan de adquirir información relativa al tema estudiado, lo que incluye la observación, la lectura, las encuestas, las entrevistas y el posterior análisis del material recogido. El equipo de recogida de datos incluye ficheros, cuestionarios, guías de entrevista, grabadoras, filmadoras y cámaras .A la hora de investigar, es fundamental realizar una búsqueda bibliográfica exhaustiva y recopilar y evaluar con prontitud el material pertinente para dilucidar, comprender y articular los temas objeto de investigación. Esto nos permitirá ofrecer posteriormente la opción más óptima.

Por ello, **el procedimiento**, según, Narvaez (2018), señala que en la investigación cualitativa, la comunicación sustituye a la lógica y la estadística. Se hace hincapié en las culturas, las civilizaciones y las personas. El enfoque de la investigación parte de un conocimiento subjetivo. Para la investigación se realizara un examen exhaustivo de la literatura académica de otros países para obtener estadísticas comparativas. Además, se llevará a cabo una evaluación exhaustiva del marco normativo a nivel supranacional, internacional y nacional.

Las entrevistas se realizarán a través de Google Drive con las personas implicadas en el proceso de implantación de la IA en los proyectos de inversión pública. Se trata de un total de 3 funcionarios públicos de diferentes instituciones y 2 expertos del sector empresarial. Al final, los resultados se compararán con datos recogidos de otras fuentes.

El método de análisis de información, incluirá la realización de un estudio documental y la realización de entrevistas, que luego se transcribirán. A continuación, los datos recopilados se sometieron a un análisis de contenido y se compararon con datos de otros países. Por último, la información se confirmará y autentificará mediante el proceso de triangulación en el programa Atlas TI24.

En el **aspecto ético**, Arispe et al. (2020), señala que los participantes, diseños y resultados de los estudios se evalúan desde el punto de vista ético. Éstos necesitan el consentimiento informado, consideraciones bioéticas y la aprobación institucional. Las normas éticas deben incluir el comportamiento ético del investigador, la conducta científica, la autoría responsable, los conflictos de intereses, la tutoría, el plagio, la publicación responsable y otros. Los investigadores deben tratar a los participantes en el estudio de forma adecuada y cortes según las normas.

Es por ello que este estudio, para garantizar un análisis exhaustivo de los elementos esenciales, el estudio de investigación debe explorar tanto los requisitos del asesor como las normas establecidas por la Universidad César Vallejo. Este estudio prohíbe explícitamente cualquier tipo de plagio y exige un riguroso apego a los estilos y tácticas utilizados por investigadores anteriores.

Por lo tanto, es esencial incluir los nombres de los autores en cualquier investigación, independientemente de si se refiere a conceptos técnicos u otras referencias importantes, con el fin de garantizar la credibilidad. Incorporar los conceptos y principios necesarios es crucial para ampliar la investigación actual. Además, es crucial utilizar la séptima edición de la guía de estilo APA, y he citado diligentemente todas las fuentes de acuerdo con las normas precisas establecidas por la institución.

III. RESULTADOS

Este estudio de investigación utiliza un diseño experimental y aplica una técnica cualitativa. La técnica de recopilación de datos incluyó la evaluación de una variedad de documentos, incluida la realización de entrevistas para obtener opiniones imparciales.

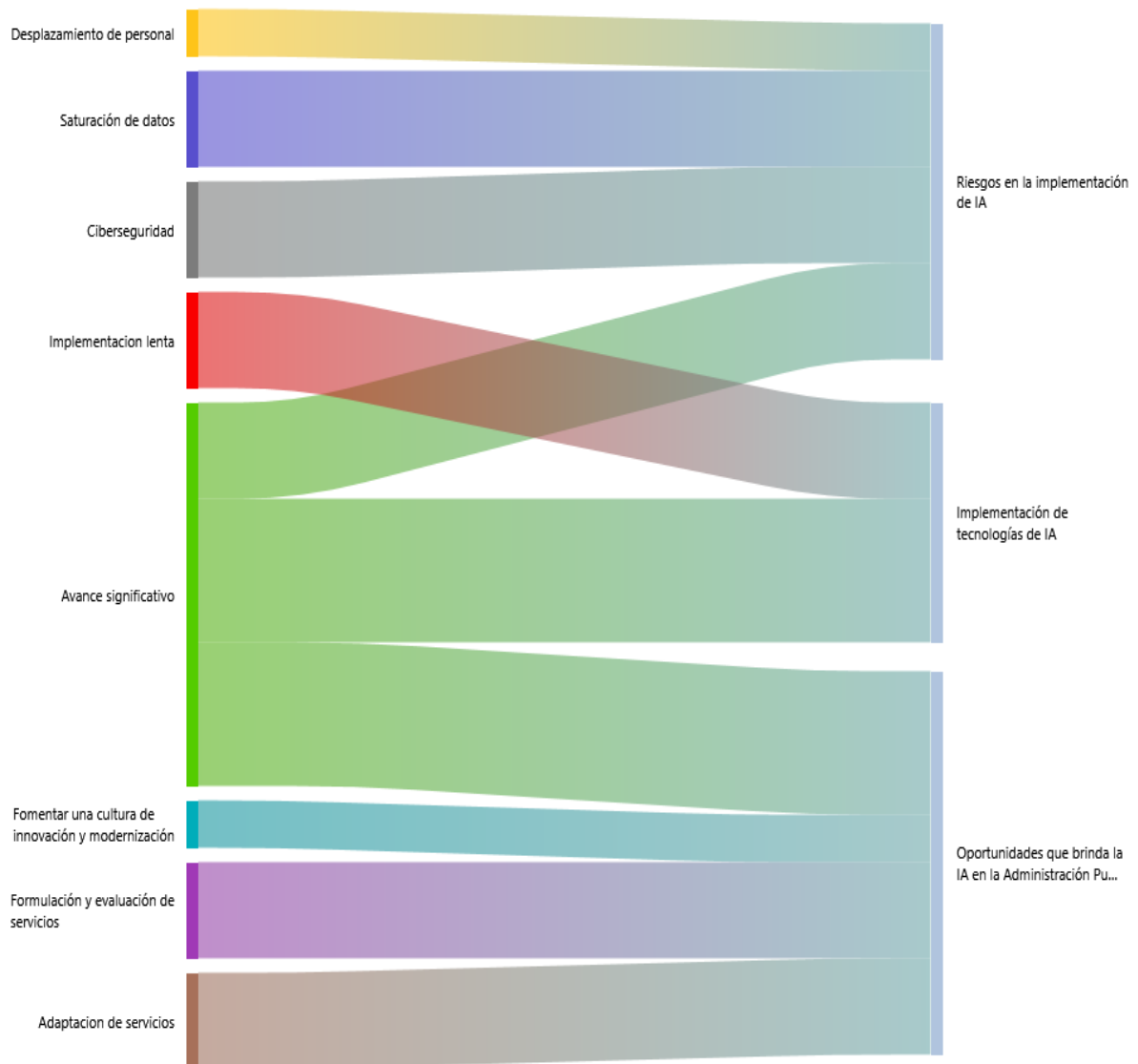
Los resultados de las extensas entrevistas se han analizado para lograr el propósito del proyecto de estudio, con especial atención en las categorías y subcategorías relacionadas con la implementación de la inteligencia artificial en los proyectos de inversión pública. Sin embargo, las preguntas fueron inequívocas y concisas, lo que permitió a los encuestados articular rápidamente sus respuestas y mostrar su experiencia en el tema específico. Por lo tanto, las preguntas dadas han sido beneficiosas para los participantes al estimular ideas creativas y fomentar pensamientos relacionados con el tema. Como resultado, el entrevistador se sintió cómodo con las preguntas formuladas. La entrevista se llevó a cabo de una manera que pretendía brindar una experiencia agradable y directa, cubriendo temas previamente mencionados y discutidos con frecuencia.

Se entrevistó a cinco expertos en el campo de los sistemas de proyectos de inversión pública. La entrevista inició con un breve resumen del tema examinado, enfatizando las dificultades predominantes en el país, concretamente en la Región Áncash. Uno de los temas tratados fue la integración de la inteligencia artificial en los programas de inversión pública. El objetivo de la entrevista fue recopilar puntos de vista sobre los resultados previstos de esta extensa entrevista y la justificación del investigador para realizar este estudio. Los especialistas han realizado un análisis exhaustivo y una categorización de todos los insumos mediante tablas de triangulación. Las mesas han potenciado el examen de varios conceptos y opiniones expresadas por los participantes. Además, todas las preguntas formuladas durante las entrevistas se han incluido en las tablas de triangulación. Para lograr los objetivos de la investigación, cada tabla se ha construido por separado con sus respectivas preguntas y respuestas manifestadas por los especialistas, con especial énfasis en el uso de tablas de triangulación.

Objetivo general

Analizar la implementación de la inteligencia artificial en los proyectos de inversión pública.

Figura 1: Implementación de la IA en proyectos de Inversión



1.- ¿Cómo se están implementando las tecnologías de inteligencia artificial en los proyectos de inversión pública?

Tabla 1

Implementación y avance significativo de tecnologías de IA

Codificación Abierta	Codificación Axial	Codificación Selectiva	Código
E1: Aun no se viene implementando de una manera rápida.			
E2: Se viene implementando a través de plataformas digitales y canales digitales para acelerar la gestión administrativa de las inversiones	Implementación Lenta (E1, E4)	Implementación y avance significativo de tecnologías de IA	ILAS
E3: Están avanzando de manera significativa.	Avance Significativo (E2, E3 y E5)		
E4: Continúa desarrollándose, pero no tan rápidamente.			
E5: Se vienen implementando de manera considerable en nuestro país.			

INTERPRETACION

En conclusión, los especialistas coinciden en que a las entidades del estado aún no se vienen implementando tecnologías de IA en los sistemas de proyectos de inversión. Esto podría ir desde una introducción gradual hasta avances sustanciales, con objetivos explícitos de mejorar la eficacia y la transparencia de la administración.

Figura 2: Implementación y avance significativo de tecnologías de IA



2. ¿Cuáles son los riesgos del proceso implementación de la IA los proyectos de inversión pública?

Tabla 2

Riesgos en la implementación de IA

Codificación Abierta	Codificación Axial	Codificación selectiva	Código
E1: Los sistemas de IA son vulnerables a ciberataques.			
E2: El riesgo es el colapso por la saturación de datos y pérdida de información.	Ciberseguridad (E1, E4)		
E3: El riesgo del proceso implementación de la IA en los proyectos de inversión pública es el desplazamiento de trabajadores.	Saturación de datos (E2, E5)	Riesgos en la implementación de IA	CSD
E4: Esta tecnología está propensa a inestabilidad en razón a los ataques cibernéticos.	Desplazamiento de personal (E3)		
E5: Existe un riesgo potencial de colapso por saturación de datos.			

INTERPRETACION

En conclusión, los expertos enfatizan muchas facetas de los peligros relacionados con la integración de la inteligencia artificial en los esfuerzos de inversión pública, incluidas las susceptibilidades a los ciberataques, el posible desplazamiento del empleo y las preocupaciones sobre la gobernanza y la confiabilidad de la tecnología.

Figura 3: Riesgos en la implementación de IA



3. ¿Cuáles cree que son las oportunidades que brindaría la IA como una herramienta de la administración pública?

Tabla 3

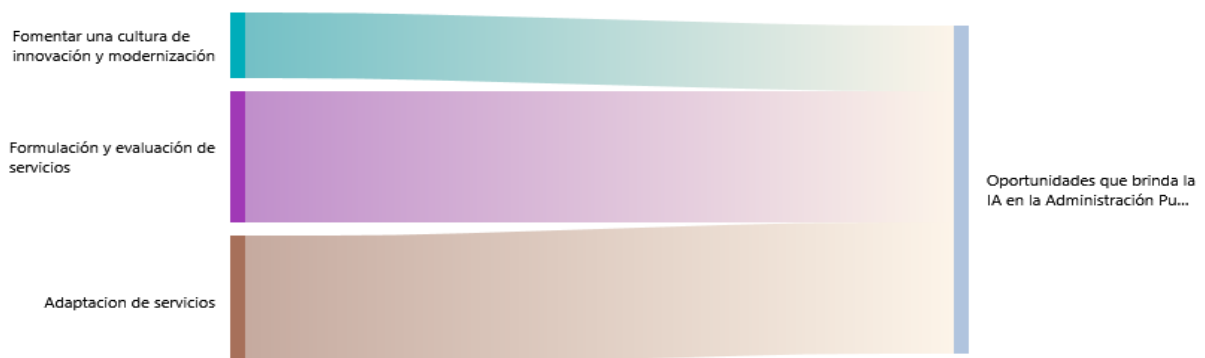
Oportunidades que brinda la IA en la Administración Publica

Codificación abierta	Codificación Axial	Codificación selectiva	Código
E1: Puede adaptar la prestación de servicios públicos a las necesidades específicas de los ciudadanos.	Adaptación de servicios (E1, E4)		
E2: Formular, proponer y evaluar las políticas y planes de gestión en materia de TI.	Formulación y evaluación de políticas (E2, E5)	Oportunidades que brinda la IA en la Administración Publica	AFF
E3: Fomenta una cultura de innovación y modernización, para desarrollo tecnológico en el país.	Fomentar una cultura de innovación y modernización (E3)		
E4: Puede mejorar el servicio público y satisfacer las necesidades de los ciudadanos.			
E5: Proponer políticas, en sistemas de gestión más rápidos.			

INTERPRETACIÓN

En conclusión, estas respuestas muestran que la inteligencia artificial se puede utilizar en la administración pública para personalizar servicios, crear políticas y planes de gestión, promover la innovación y el desarrollo tecnológico y mejorar el servicio público en todos los sectores a través de recomendaciones individualizadas y sistemas de gestión avanzados.

Figura 4: Oportunidades que brinda la IA en la Administración Publica



Objetivo específico 1

Analizar si los especialistas del gobierno regional tienen conocimiento sobre la implementación de esta tecnología

4.- ¿Conoce de algún tipo de capacitaciones que se brinden a los trabajadores de la administración pública?

Tabla 4

Capacitaciones a los trabajadores de la administración pública

Codificación abierta.	Codificación Axial	Codificación selectiva	Código
E1: No conoce E2: Si, dentro del MEF existe el área de Oficina General de Tecnologías. E3: Si, Escuela Nacional de Administración Pública (ENAP). E4: Desconoce E5: No conoce	Desconocimiento de capacitaciones (E1, E4, E5) Capacitaciones de Instituciones Publicas (E2, E3)	Capacitaciones en la administración pública	DCCIP

INTERPRETACIÓN

En conclusión, los expertos sugieren que las personas empleadas en la administración pública tienen conocimientos limitados o una formación inadecuada en el campo de la IA. Muchos participantes observaron que, si bien existe una capacitación integral en administración pública, hay una escasez de instrucción enfocada en el uso de IA para objetivos gubernamentales.

Figura 5: Capacitaciones en la administración pública



5. ¿Usted ha usado alguna herramienta de IA? Indique cual.

Tabla 5

Herramientas de IA y plataformas virtuales de la administración pública

Codificación abierta.	Codificación Axial	Codificación selectiva	Código
E1: Si, Chatbots y ChatGPT			
E2: Si, Geoinvierte. pe, y plataformas virtuales, como ChatGPT	Herramientas de IA (E1, E2, E3, E4 y E5)	Herramientas de IA y plataformas virtuales de la administración pública	CCHP
E3: Si, herramientas de google IA.	Plataformas Virtuales de la administración publica (E2, E4)	virtuales de la administración pública	
E4: Si, Chatbots, ChatGPT y las plataformas del estado como el SIGANET y SEACE.			
E5: Sí, Chatbots y ChatGPT.			

INTERPRETACIÓN

En conclusión, los expertos mencionan a menudo los Chatbots y ChatGPT como ampliamente utilizados e integrados. Los resultados sugieren que los Chatbots y ChatGPT se utilizan ampliamente en entornos profesionales, sobre todo para relacionarse con los usuarios y facilitar la conversación. Algunos expertos utilizan el software Geoinvierte.pe y SGPMI con herramientas convencionales, afirmando que las herramientas especializadas son vitales para la administración pública y las operaciones de las plataformas virtuales. La amplia gama de usos de la tecnología de IA demuestra su flexibilidad y adaptabilidad. La presencia de la diversidad ilustra la amplia gama de aplicaciones y usos de la IA en diferentes campos y actividades.

Figura 6: Herramientas de IA y plataformas virtuales de la administración pública



6.- ¿Considera que el Perú está preparado para implementar tecnologías de IA en la administración pública?

Tabla 6

Limitaciones y requerimientos de mejoras en la implementación de tecnologías de IA

Codificación abierta.	Codificación Axial	Codificación selectiva	Código
E1: El Perú aún enfrenta limitaciones, especialmente en áreas rurales y menos desarrolladas.	Limitaciones (E1, E2, E4, E5)	Limitaciones y requerimientos de mejoras en la implementación de tecnologías de IA	LR
E2: Aún existen limitaciones			
E3: Aún requiere enfoques en el cual aborde infraestructura, capacitación, regulación y financiamiento	Requerimiento de mejoras		
E4: Se evidencian limitaciones, sobre todo en zonas rurales y con bajo desarrollo.	(E3)		
E5: Todavía se presentan limitaciones			

INTERPRETACIÓN

En conclusión, los expertos han identificado problemas y limitaciones importantes con el uso de tecnología de inteligencia artificial en la administración pública en Perú, particularmente en áreas rurales y económicamente desfavorecidas.

Figura 7: Limitaciones y requerimientos de mejoras en la implementación de tecnologías de IA



Objetivo específico 2

Analizar si el gobierno regional cuenta con la infraestructura tecnológica y educativa necesaria para la implementación de la inteligencia artificial.

7.- ¿En el Perú existen academias, institutos y/o universidades en donde se imparte educación en tecnologías de IA?

Tabla 7

Existencia de instituciones y el desconocimiento de centros de capacitaciones en tecnologías de IA.

Codificación abierta.	Codificación Axial	Codificación selectiva	Código
E1: Si existen instituciones que impartan cursos IA. E2: No tengo información respecto a ello. E3: Si existen cursos en tecnologías de IA. E4: Si hay instituciones que brindan cursos en temas de IA. E5: En la actualidad desconozco;	Desconocimiento de Centros de Capacitación (E2, E5) Existencia de instituciones (E1, E3, E4)	Existencia de instituciones y el desconocimiento de centros de capacitaciones en tecnologías de IA.	DCCEI

INTERPRETACIÓN

En conclusión, las respuestas dadas por los especialistas muestran un espectro de opiniones sobre la accesibilidad de la educación en tecnologías de IA en el Perú. Mientras que algunos entrevistados confirman la presencia de instituciones que ofrecen cursos de IA, otros muestran desconocimiento del tema.

Figura 8: Existencia de instituciones y el desconocimiento de centros de capacitaciones en tecnologías de IA



8. ¿En el Perú, en todo el territorio nacional se cuenta con infraestructura de bases de datos, conectividad a internet, acceso a banda ancha, fibra óptica y otras herramientas necesarias para las TIC?

Tabla 8

Mejoras al acceso a internet y las desigualdades en la conectividad

Codificación abierta	Codificación Axial	Codificación selectiva	Código
E1: Hay inversión en redes de fibra óptica pero la cobertura total aún no alcanza en las zonas lejanas.			
E2: A nivel nacional se cuenta con internet.			
E3: En infraestructura de bases de datos y conectividad a internet ha mejorado, pero presenta desigualdades en áreas rurales	Desigualdades en conectividad (E1, E3, E4, E5)	Mejoras al acceso a internet y las desigualdades en la conectividad	DCMAI
E4: Se ha mejorado en conectividad a Internet, aún existen limitantes en las áreas rurales	Mejoras al acceso a internet (E2, E3, E4, E5)		
E5: La conexión a Internet han aumentado mientras que en algunas zonas aún existen limitaciones			

INTERPRETACIÓN

En conclusión, los expertos indicaron que en Perú se ha experimentado una expansión en su infraestructura de bases de datos, conectividad a Internet, accesibilidad de banda ancha y uso de fibra óptica. Sin embargo, a pesar de estos avances, persisten varios obstáculos, especialmente en las regiones rurales y distantes.

Figura 9: Mejoras al acceso a internet y las desigualdades en la conectividad



9.- ¿Cuál considera que es la postura de la ciudadanía en general frente a una posible implementación de la IA como herramienta de la administración pública?

Tabla 9

Transparencia y confianza de la ciudadanía en los avances tecnológicos en la gestión pública

Codificación abierta.	Codificación Axial	Codificación selectiva	Código
E1: Generará confianza entre los ciudadanos ya que habrá transparencia y responsabilidad en las acciones de los gobiernos.	Transparencia y confianza (E1, E3, E4, E5)	Transparencia y confianza de la ciudadanía en los avances tecnológicos en la gestión pública	TCATGP
E2: Es un avance tecnológico, en la gestión y seguridad.			
E3: Es positivo a fin de mejorar la gestión pública y la transparencia	Avance tecnológico en la gestión pública (E2, E3, E5)		
E4: Es esencial en la transparencia y rendición de cuentas para mantener informados a los ciudadanos			
E5: Esto genera transparencia en la gestión y da confianza en los ciudadanos			

INTERPRETACION

En conclusión, los expertos sostienen que la mayoría de la gente se inclina a respaldar el uso de la inteligencia artificial en la administración pública, siempre que exista transparencia, rendición de cuentas y beneficios evidentes en términos de gobernanza y seguridad públicas. La confianza y la responsabilidad son componentes cruciales que se consideran necesarios para obtener el apoyo público para cualquier proyecto tecnológico.

Figura 10: Transparencia y confianza en los avances tecnológicos en la gestión pública



Objetivo Específico 3

Determinar si existe un marco normativo que permita la correcta implementación de la inteligencia artificial.

10.- ¿Qué normas se han emitido para implementar la IA en el proceso de modernización del Estado Peruano?

Tabla 10

Carencias y vacíos normativos en la implementación de IA

Codificación abierta.	Codificación Axial	Codificación selectiva	Código	
E1: No se han formulado normas específicas.				
E2: No existen normas para la ejecución de IA.	Carencia de normas			
E3: Aun no existe norma para implementar tecnologías de IA.	(E1, E5)	Carencias y vacíos normativos en la implementación de IA.	CNVN	
E4: No se ha establecido una normativa específica para la aplicación de IA.	Vacíos normativos (E2, E3, E4, E5)			
E5: No se han formulado de manera completa respecto a implementar IA.				
INTERPRETACIÓN				
En conclusión, los expertos indican que aún no se han establecido lineamientos definitivos o completos para la integración de la inteligencia artificial en los esfuerzos de modernización del gobierno peruano, ya que no se cuenta con leyes específicas que regulen el uso de IA en cambios administrativos y de gobierno.				

Figura 11: Carencias y vacíos normativos en la implementación de IA



IV. DISCUSIÓN

Se presentan los hallazgos obtenidos en la investigación, el trabajo de investigación lleva como título, Implementación de IA en los proyectos de inversión pública en un gobierno regional, Perú 2024. En el estudio se estableció como objetivo general, analizar la implementación de la IA en los proyectos de inversión pública. El enfoque usado fue cualitativo, de tipo y diseño aplicado, bajo la teoría fundamentada. Se utilizó como método de recolección de datos, la entrevista y la revisión documental, a continuación, se presenta la discusión.

Uno de los avances tecnológicos más recientes es la inteligencia artificial (IA), un híbrido de capital y trabajo que utiliza algoritmos para imitar los procesos cognitivos humanos sobre volúmenes de datos y no necesita descanso, por lo que puede aprender continuamente y realizar múltiples tareas simultáneamente. Esto significa que puede utilizarse en todos los ámbitos de la sociedad humana, como la educación, la agricultura, la tecnología, la automoción, la aviación, la sanidad, las infraestructuras, la esfera política y personal, y los sectores público y privado, porque representa una tecnología que moderniza la sociedad.

Estados Unidos fue pionero en este método, y otros países avanzados le siguieron. Estos países utilizan metodologías de aplicación de la IA. Un grupo internacional Si Perú se adhiere, la IA se utilizará independientemente de su preparación o capacidad para desarrollarla. Estas organizaciones evalúan anualmente el cumplimiento de los países. Debido a los objetivos de desarrollo sostenible de la Asamblea General de la ONU, países como Estados Unidos, China, Japón y la UE se han beneficiado de años de investigación y aplicaciones públicas y privadas de IA, lo que ha impulsado sus economías y la transformación digital en todo el mundo. Las administraciones públicas europeas han mejorado la calidad y la eficiencia utilizando la IA.

La revisión del documento concluyó que la mayor y mejor herramienta de IA implementada en diversas administraciones públicas en varios gobiernos es un Chatbot capaz de brindar atención personalizada 24 horas al día, 7 días a la semana, aumentando la satisfacción de los usuarios y liberando por horas a los funcionarios públicos para estas tareas.

La IA tuvo un impacto económico en los países que la implementaron, y se esperó que el crecimiento del PIB a mediano plazo fuera del 4%, mientras que los países con mayores niveles de ejecución verán un crecimiento del PIB a mediano plazo del 15%, parece tener un impacto positivo sobre la economía global, pero este detalle podría significar una mayor desigualdad entre las economías en desarrollo y las desarrolladas, lo cual es motivo de preocupación.

Venezuela, Bolivia, Argentina y otros países latinoamericanos están probando la inteligencia artificial en la administración pública para mejorar los servicios y la administración, permitir la planificación estratégica y la gestión eficaz en los Gobiernos, y gestionar mejor las cuestiones sociales complejas y los proyectos de inversión pública. Perú ha comenzado a utilizar la inteligencia artificial, según INVIERTE.PE, demostrando la transformación tecnológica de nuestra administración pública. Sigue a líderes internacionales que reforman su administración pública para lograr una alta eficiencia y eficacia de la inversión pública.

Estudio del Gobierno sobre la inversión en IA. El estudio muestra que la IA puede modelar la recopilación de datos, la investigación y la toma de decisiones basadas en el conocimiento. La IA afecta a los servicios y la política del Gobierno. Los descubrimientos subjetivos de la IA pueden ser erróneos. Estos retos requieren una investigación de campo sustancial. La IA académica ayuda al Gobierno. Este artículo analiza las ventajas e inconvenientes de la IA para la gestión pública, el Gobierno y la Administración. Perú demuestra que la IA puede resolver problemas y atraer dinero. La IA puede mejorar las infraestructuras y la inversión pública vinculando los proyectos a los ODS y a la rendición de cuentas.

Este artículo aboga por una administración pública honesta, eficiente e innovadora. La gestión de la inversión pública con IA puede resolver los problemas tecnológicos y administrativos peruanos. 31814, "Ley de Promoción del Uso de Inteligencia Artificial para el Avance Económico y Social del Estado", empata. Fracasa sin reglamento. A pesar de la resistencia del Gobierno, los empresarios ganan la IA.

En primer lugar, de acuerdo con el **primer objetivo específico** del estudio examinar, si los profesionales del Gobierno regional conocen la aplicación de esta tecnología. La mayoría de los autores de reseñas documentales señalan que las instituciones públicas pueden adaptar rápidamente las nuevas tecnologías, lo cual es una excelente noticia para la sociedad y los Gobiernos, que cada vez ven más sus ventajas. Así pues, es necesario urbanizar la civilización contemporánea para

desarrollar soluciones dinámicas, sociales y económicas complicadas y fomentar el uso ético del software de IA. Según las entrevistas, los especialistas no saben manejar la IA como una herramienta, el personal público no tiene las habilidades para utilizar estas herramientas para implementar la IA en las instituciones públicas, y no tienen la motivación para generar estas capacidades, por lo que el país debe educar a las instituciones nacionales y hacerles entender que esto no es una idea. Se acordó aplicar esta tecnología en la administración del Estado para mejorar los servicios estatales de los funcionarios del Gobierno regional.

El **segundo objetivo específico** de la investigación es evaluar la IA del Gobierno regional y la infraestructura educativa. A partir de la revisión bibliográfica, los autores indican que las personas encargadas de identificar oportunidades deben ser capaces de identificar con precisión el problema de política pública o de gestión interna a resolver con la ayuda de una tecnología de IA, con la esperanza de que la administración pública pueda abordar el problema o la situación que dio origen a la oportunidad; también indican que los proyectos de inversión pública describen los gastos monetarios que realiza el Estado para mejorar las instalaciones públicas, destinando la mayor parte del presupuesto público a instituciones que educan y brindan servicios sociales, como escuelas y hospitales; por lo tanto, el sector público también invierte mucho en proyectos de infraestructura y los ciudadanos pueden beneficiarse de las infraestructuras sociales y económicas realizadas por el sector público; por lo tanto, se denota que el principal problema del gobierno peruano en este proceso es la falta de infraestructura de tecnologías de información y comunicación, I.T. es decir, mala conectividad, donde sólo un porcentaje limitado de la población peruana tiene acceso a Internet.

Todos los especialistas reportaron una infraestructura tecnológica y educativa deficiente. Sigue la tecnología del capital. Resultado de la desigualdad económica y social. La desigualdad económica y social es el resultado de una soledad limitada. Cada Gobierno debe construir infraestructura digital para la conexión nacional. Los institutos de investigación y las universidades de todas las capitales deberían aplicar la IA para mejorar la administración del Gobierno y paliar las desigualdades sociales y económicas.

Los resultados sugieren el desarrollo de una normativa de despliegue de IA como **tercer objetivo**. El documental mostró leyes insuficientes. La "Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (2021-2026)" (ENIA) recomendó la adopción pública y comercial de la IA en 2021 para lograr el progreso económico y social. En segundo lugar, la Ley No. 31814 "Ley que promueve el uso de la inteligencia artificial a favor del desarrollo económico y social del país" (emitida en 2023) dice que las leyes nacionales promueven la IA en los sectores comercial y público para aumentar el crecimiento económico y el servicio público, sin embargo, no está claro. La literatura muestra que muchos esperan que la IA reemplace puestos de trabajo a pesar de la caída del desempleo mundial.

Las organizaciones internacionales asesoran a los países sobre las reglas de la IA y desarrollan normas. A pesar de los tratados mundiales sobre IA y de nuestra Estrategia Nacional para la IA, la sociedad civil necesita un enfoque ligero. Existe una importante falta de información y comprensión entre los entrevistados, tanto en el sector público como en el empresarial, sobre el plan nacional de inteligencia artificial (ENIA). El objetivo del plan ENIA es mejorar la participación pública de 2021 a 2026. La declaración esboza una estrategia para fomentar el avance, la creatividad y el uso de la inteligencia artificial dentro del país. La Presidencia del Consejo de Ministros es responsable del ENIA.

Todos los entrevistados coinciden inequívocamente en que el uso de la inteligencia artificial en la administración pública mejorará enormemente la eficiencia y la calidad de los servicios públicos. Sin embargo, una abrumadora mayoría de expertos, que alcanza el 80%, sostiene que el gobierno peruano carece actualmente de los recursos y capacidades necesarios para adoptar esta tecnología. Esta afirmación se sustenta en un análisis de datos que revelan la falta de una infraestructura informática robusta y de recursos educativos, lo que impide la conectividad digital de la población. Este es un obstáculo importante, como lo demuestra tanto el examen documental como los puntos de vista de las personas entrevistadas.

Asimismo, que el 100% de los especialistas ha indicado que utiliza alguna IA para cumplir acciones, concordando que dicha herramienta les permite realizar sus actividades con mayor eficiencia y en menos tiempo.

Cabe señalar que la falta o lenta implementación de IA en la administración pública del país, lo coloca en desventaja frente al posible avance de nuestros países vecinos

de la región, lo que nos lleva a creer que los estándares globales en la administración pública aumentarán y los países que se retrasen en la promoción de esta implementación en el sector público sufrirán un deterioro en la administración pública, lo que en última instancia conducirá a una disminución en la calidad de los servicios prestados.

Un examen de las entrevistas con expertos que han empleado esta tecnología en una evaluación documental demuestra que esta herramienta mejora enormemente las capacidades, automatiza tareas, proporciona diagnósticos precisos, mejora la eficiencia, genera ahorros de costes, facilita medidas proactivas y presenta numerosas ventajas que podrían ser utilizadas por el gobierno peruano. El Estado se enfrenta actualmente a la tarea de mejorar la eficiencia operativa, analizar grandes cantidades de datos, estudiar la información demográfica, optimizar la asignación financiera y combatir el fraude. Aprovechando estas oportunidades, el Estado tiene el potencial de mejorar significativamente su eficacia y promover el bienestar de los ciudadanos.

Respecto a los **especialistas del sector privado**, ellos indicaron que cada vez es mayor el uso de la IA en el ámbito nacional, en la actualidad es utilizado por las empresas del sector educación, empresas del sector financiero, empresas de ventas de productos. En el **sector público, los especialistas** manifiestan que esta tecnología es usada en entidades como ministerios, presidencia de consejo de ministros, y otras pocas entidades públicas.

Finalmente, cabe mencionar que los resultados obtenidos son válidos porque se basan en fuentes transparentes y comparables, haciendo referencia a las revisiones de cada autor y obteniendo el apoyo de todos los expertos, además estas entrevistas fueron totalmente transparentes, encontrándose con la aprobación por escrito para el uso de los resultados de sus investigaciones.

V. CONCLUSIONES

Acorde a los resultados obtenidos, se concluye:

Primera: Respecto a la implementación de la IA en proyectos de inversión pública; con la finalidad de que pueda ser utilizada como herramienta por el sector público y privado, siempre se ha hecho de manera postergada, porque en nuestro país esta tecnología no se implementa de manera proactiva, sino por medio de recomendaciones de organismos internacionales, situación que ha acontecido tiempo después de que los países desarrollados comenzaran a avanzar e implementar esta herramienta tecnológica.

Segunda: Los participantes en la entrevista, 3 funcionarios de diferentes instituciones y 2 expertos del sector empresarial, desconocen los esfuerzos del Gobierno peruano por implantar la IA en la administración pública. Sin embargo, reconocen la necesidad de esta tecnología para mejorar la calidad de los servicios que presta el Gobierno regional. Cabe destacar que la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA) no es promovida ni difundida activamente entre los funcionarios del Estado. Los especialistas expresan su escepticismo debido a la insuficiencia actual de la calidad que proporciona esta tecnología.

Tercera: Respecto a que si el gobierno regional cuenta con la infraestructura tecnológica y educativa necesaria para la implementación de la IA; cabe recalcar que los especialistas señalaron que se carece de infraestructura, debido a que las tecnologías de información y comunicaciones presentan mala conectividad, donde solo un limitado porcentaje de la población tiene acceso a internet. Siendo que, los especialistas coincidieron en que no se cuenta con la infraestructura técnica y educativa necesaria.

Cuarta: Para garantizar la correcta implementación de la inteligencia artificial (IA), es imprescindible llamar la atención sobre la legislación existente. Entre estas normas se encuentran la Ley 31814, elaborada de acuerdo con las directrices de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y otras organizaciones internacionales, y la Estrategia Nacional de IA, formulada por la Presidencia del Consejo de Ministros. Dado que esta ley aún no ha sido reglamentada, los expertos han llegado a la conclusión de que el marco legislativo actual es insuficiente.

VI. RECOMENDACIONES:

Primera: Debe fomentarse la utilización de IA como herramienta poderosa, que pueden potenciar el desarrollo nacional, ayudando a que se optimicen los procesos, mejorando la eficiencia y reduciendo los costos; permitiendo el fácil acceso, personalizada atención y creando respuestas conforme nuestro país avance a la vanguardia de esta tecnología.

Segunda: Los empleados del sector público deben estar capacitados respecto a los avances que se vienen ejecutando en la integración de IA en las administraciones Públicas a través de sus estrategias contempladas en el informe de ENIA, para que se adapte a su utilización, comunicando objetivos, avances, beneficios y retos que plantea esta táctica; alentando continuamente una ilustración innovadora, para lograr empoderar el uso de la inteligencia artificial optimizando el rendimiento, bienestar y aportación del avance y acervo tecnológico de nuestro país.

Tercera: El Estado peruano en sus distintos niveles de gobierno tiene que invertir en creación instalaciones educativas y el lado tecnológico permiten garantizar que todas las regiones del país reciban la oportuna y debida capacitación en IA, con el propósito de implementar la IA en todo el país, esta tecnología pretende potenciar el desarrollo humano y reducir la brecha en el acceso a los recursos digitales en todas las regiones nacionales, fomentando así la inclusión social.

Cuarta: El gobierno nacional debe comprometerse en desarrollar un sistema de seguimiento, que asegure su uso moral, fiable y ventajoso para la comunidad perfeccionando y culminando lo contemplado en la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA), así como, de la Ley N° 31814, afirmando claramente que el aumento de las normas podría ayudar al sector privado a utilizar esta tecnología, fomentando el desarrollo económico y mejorando su eficacia en la administración pública, al tiempo que se garantiza la seguridad y se protegen los derechos humanos.

REFERENCIAS

- Alan, D. y Cortez, L. (2018). *Procesos y fundamentos de la investigación científica*. UTMACH. ISBN: 978-9942-24-093-4.
- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L. y Arellano, C. (2020). *La Investigación Científica: Una aproximación para los estudios de posgrado*. Universidad Internacional del Ecuador. ISBN: 978-9942-38-578-9
- Bautista, B., Calle, S., Condori, S. y Benítez, F. (2023). *Cierre de proyectos de inversión pública para mejorar la gestión en los municipios rurales*. Editora Científica Digital, 95-114 - Vol. 1. doi: 10.37885/221110872
- Borges, H. (2018). Efecto de la inversión pública sobre la inversión privada en Bolivia, en el periodo 1995 – 2016. *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración*, 2(5), 35-48. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=621968094002>
- Carranza, J., Segura, V. y Defas, R. (2021). La inteligencia artificial en los procesos de administración pública. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, Volumen IV, Número 6 p 1485. doi: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1541>
- Castiblanco, A. (2020, octubre 14). El escenario de la investigación cualitativa basada en entrevistas en construcción de Teoría Fundamentada. *Metodos.Work*. <https://www.metodos.work/2020/10/14/el-escenario-de-la-investigacion-cualitativa-basada-en-entrevistas-en-construccion-de-teoria-fundamentada/>
- Cerviño, J. (2023). *Guía práctica para la gestión de la inteligencia artificial en las administraciones públicas*. Xunta de Galicia.

Cevallos, A., Polo, E., Salgado, D. y Orbea, M. *Métodos y técnicas de investigación*.

Grupo Compás. ISBN: 978-9942-33-264-6

Contraloría General del Perú (2022). Análisis de la inversión pública desde la perspectiva del control gubernamental (2017-2021).

Criado, J. (2021). Inteligencia Artificial (y Administración Pública). *Eunomía. Revista en Cultura de la Legalidad*, 20, pp. 348-372. doi:

<https://doi.org/10.20318/eunomia.2021.6097>

Deza, J. (2023). Propuesta de inteligencia artificial en la administración de justicia: Retos y desafíos para mejorar el sistema judicial peruano, 2023. [Tesis de doctorado, Universidad Cesar Vallejo de Tarapoto, Perú]. Repositorio institucional de la Universidad Cesar Vallejo. URI:

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/132265>

Felix, I., Argomedo, G., Monzon, J. y Tuesta, C. (2021). Impacto de la adopción de Inteligencia Artificial como estrategia de Negocio en las Empresas del sector servicios durante la época de pandemia en el Perú. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio institucional Pontificia Universidad Católica del Perú. URI:

<http://hdl.handle.net/20.500.12404/21241>

Figuerola, G. y Cupertino, B. (2018). *Dimensões da Gestão do Investimento Público: Uma Análise de Práticas Nacionais E Internacionais*. MacroPlan.

Filgueiras, F. (2021). Inteligencia Artificial en la administración pública: ambigüedad y elección de sistemas de IA y desafíos de gobernanza digital. *CLAD Reforma y Democracia*, No. 79, Mar. 2021, pp. 5-38.

doi: <https://doi.org/10.20318/eunomia.2021.6097>

Gallardo, E. (2017). *Metodología de la Investigación*. Universidad Continental.

Giattino, C., Mathieu, E., Samborska, V., & Roser, M. (2022, 31 enero). Artificial intelligence. Our World in Data. <https://ourworldindata.org/artificial-intelligence>

Hidalgo, M. (2023). La Inteligencia Artificial en la Planificación Urbana de el Plan de Desarrollo Territorial en una municipalidad provincial, Perú – 2023. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo de Trujillo, Perú]. Repositorio institucional de la Universidad Cesar Vallejo. URI:

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/123851>

Kanade, V. (2022, 14 de marzo). What Is Artificial Intelligence (AI)? Definition, Types, Goals, Challenges, and Trends in 2022. Spiceworks.com.

<https://www.spiceworks.com/tech/artificial-intelligence/articles/what-is-ai/>

López, P. y Van Essen, E. (2020). *Inteligencia Artificial en el Sector Público*. Ernst & Young LLP.

Lozada, O. y Yangali, J. (2022). Guía para la elaboración de la tesis. Fondo Editorial de la Universidad Privada Norbert Wiener. doi:

<https://doi.org/10.37768/unw.vri.0005>

Luna, J. (2023). El estado peruano en la implementación de la inteligencia artificial en la modernización del estado, 2023. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo de Lima, Perú]. Repositorio institucional de la Universidad Cesar Vallejo. URI

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/127888>

- Ministerio de Economía y Finanzas (2021). Identificación, Formulación y Evaluación de un Proyecto de Inversión Pública (PIP). invierte.pe@mef.gob.pe
- Mota, E., Montoro, A, Nieto, A. y Olivas, J. (2021). Inteligencia Artificial y el control interno en el sector público local. Red Localis.
- Nakamura, T. (2018). *Public Investment Management Handbook for Capacity Development*. Japan International Cooperation Agency.
- Narvaez, M. (2018, julio 17). Método de investigación cualitativo: Qué es y cómo usarlo. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/metodo-de-investigacion-cualitativo/>
- Ocaña Y., Valenzuela, L. Vera, M. y Rengifo, R., (2021). Inteligencia artificial (IA) aplicada a la gestión pública. Revista Venezolana de Gerencia, 26(94), 696-701. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29069612013>
- Ocaña, Y., Alanya, J., Arribasplata, A., Araña, A. y La Cotera, J. (2021). Applications of Artificial Intelligence in public education management. Grupo Compas. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85187757232&origin=inward&txGid=2490b28312fe3c6496a4dec63e3ebdca>
- Ortega, C. (2019, febrero 20). ¿Qué es la investigación documental? QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-documental/>
- Ospina, M., Zambrano, K. (2022). Gobierno digital e inteligencia artificial, una mirada al caso colombiano. Administración & Desarrollo. Vol. 53 Núm. 1. doi: <https://doi.org/10.22431/25005227.vol53n1.2>
- Pamplona, F. (2022, agosto 3). ¿Qué es la metodología en la investigación y cómo podemos escribirla? Blog Mind the Graph. <https://mindthegraph.com/blog/es/que-es-la-metodologia-en-la-investigacion/>

- Ramio, C. (2019). Inteligencia Artificial y Administración Pública: Robots y humanos compartiendo el servicio público. GAPP. Nueva Época, No 22. doi: [10.24965/gapp.i22.10666](https://doi.org/10.24965/gapp.i22.10666)
- Rojas, L. (2022). Guía de Proyectos de Inversión Pública. Edición digital. www.propuestaciudadana.org.pe
- Romero, H., Real, J., Ordoñez, J., Gavino, G. y Saldarriaga, G. (2021). *Metodología de la Investigación*. Edicumbre Editorial Corporativa. ISBN Digital: 978-9942-40-104-5
- Stewart, L. (2022, febrero 13). Diferencia entre investigación básica e investigación aplicada. ATLAS.ti. <https://atlasti.com/es/research-hub/investigacion-basica-vs-aplicada>
- Solano, M. (2021). Inteligencia artificial para el avance de la carrera administrativa en el Estado. CLAD.
- The Public Investment Appraisal Branch (2022). Public Investment Projects. <https://mof.gov.jm/about-us/public-investment-appraisal-branch/>.
- Vásquez, A., Guanichi, L, Cahuana, R., Vera, R. y Holgado, J. (2023). Métodos de Investigación Científica. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C. DOI: <https://doi.org/10.35622/inudi.b.094>
- Vercelli, A. (2023). Regulaciones e inteligencias artificiales en Argentina. *Inmediaciones de la Comunicación*, 19(1), 52-74. <https://doi.org/10.18861/ic.2023.19.1.3549>
- Villacorta, C., Enciso, J. y Mendoza, J. (2018). Impacto de la inteligencia artificial en la gestión de servicios de tecnología de información en una organización. *Ingeniería Investiga*, Vol. 5, e794, año. DOI: <https://doi.org/10.47796/ing.v5i0.794>

West, D. y Allen, J. (24 de abril de 2018). How artificial intelligence is transforming the world. Brookings. <https://www.brookings.edu/articles/how-artificial-intelligence-is-transforming-the-world/>

ANEXOS

Anexo 1: Tabla de Categorización

Categoría de estudio	Definición Conceptual	Subcategorías	Indicadores
Inteligencia Artificial (IA)	Cerviño (2023), afirma que la IA es un avance revolucionario debido a sus numerosas ventajas, entre ellas la mejora de la toma de decisiones humanas mediante el análisis rápido y eficaz de conjuntos masivos de datos. Otras empresas también pueden automatizar sus procesos con la ayuda de la IA.	Identificación y evaluación de oportunidades vinculadas a la adopción de la IA	Identificación
		Diseño, desarrollo e implantación del sistema de IA.	Evaluación
			Implantación
			Desarrollo
Proyectos de inversión pública (PIP)	Rojas (2022), explica como la posibilidad de aumentar el capital (físico, humano, institucional, intelectual y natural) como consecuencia de los programas de financiación del Estado. Aumentar la capacidad del Estado para proporcionar los productos y servicios que anuncia o promete es el objetivo principal del programa.	Programación Multianual de Inversiones	Programación de inversiones
			Estado de inversiones
			Tipo de inversiones
		Formulación y evaluación	Atomización de inversiones
			Inversiones viables
		Ejecución	Inversiones registradas
			Inversiones ejecutadas
		Funcionamiento	Grupo funcional
			Hecho advertido
			Recursos para mantenimientos

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

GUÍA DE ENTREVISTA

Tesista: Yuniur Alberto Robles Bacilio

Título: Implementación de la inteligencia artificial en los proyectos de inversión pública en un gobierno regional, Perú - 2024.

Entrevistado/a:

.....

Cargo/profesión/grado

académico:

.....

Institución:

Objetivo General: Analizar la implementación de la IA en los proyectos de inversión pública.

1.- ¿Cómo se están implementando las tecnologías de inteligencia artificial en los proyectos de inversión pública?

.....

.

.....

.

.....

.

2.- ¿Cuáles son los riesgos del proceso implementación de la IA los proyectos de inversión pública?

.....

.

.....

.

3.- ¿Cuáles cree que son las oportunidades que brindaría la IA como una herramienta de la administración pública?

.....

.

.....

.

Objetivo Específico 1

Analizar si los especialistas de un gobierno regional tienen conocimiento

4.- ¿Conoce de algún tipo de capacitaciones que brinde se brinden a los trabajadores de la administración pública?

.....

.....

5.- ¿Usted ha usado alguna herramienta de IA? Indique cual.

.....

.

.....

.

.....

6.- ¿Considera que el Perú está preparado para implementar tecnologías de IA en la administración pública?

.....

.

.....

.

.....

Objetivo Específico 2

Analizar si en un gobierno regional cuenta con la infraestructura tecnológica

7.- ¿En el Perú existen academias, institutos y/o universidades en donde se imparte educación en tecnologías de IA?

.....

.....

.....

8.- ¿En el Perú, en todo el territorio nacional se cuenta con infraestructura de bases de datos, conectividad a internet, acceso a banda ancha, fibra óptica y otras herramientas necesarias para las TIC?

.....

.....

9.- ¿Cuál considera que es la postura de la ciudadanía en general frente a una posible implementación de la IA como herramienta de la administración pública?

.....

.....

Objetivo Específico 3

Determinar si existe un marco normativo que permita la correcta

10.- ¿Qué normas se han emitido para implementar la IA en el proceso de modernización del Estado Peruano?

.....

.....