



PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ASISTENCIA DE DIRECCIÓN Y GERENCIA

TÍTULO DE PROYECTO INNOVADOR:

*AVI-Moquegua: Asistente Virtual Administrativo Inteligente para la
Optimización de Procesos en el IES José Carlos Mariátegui*

CATEGORÍA:

Gestión Administrativa Institucional y Servicios de Salud

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Administración de Herramientas Informáticas

INTEGRANTES:

Choquepata Cori, Leydi Karol
Esquia Mamani, Maria Fernanda
Mamani Vilca, Nadyha Brenda
Ramos Alberto, Maria Medyelit

DOCENTE ASESOR:

Nina Flores, Juan Carlos

MOQUEGUA – PERÚ
2025

PRESENTACIÓN

El presente informe da cuenta del desarrollo del proyecto de innovación tecnológica titulado “AVI-Moquegua: Asistente Virtual Administrativo Inteligente para el Instituto de Educación Superior Público José Carlos Mariátegui”, elaborado por estudiantes del programa de estudios de Asistencia de Dirección y Gerencia, bajo la asesoría del docente responsable.

Este proyecto surge como respuesta a una problemática concreta identificada en el contexto institucional: la dificultad que enfrentan los estudiantes, egresados y público en general para acceder a información clara, actualizada y accesible sobre los diversos trámites administrativos que deben realizar en el Instituto. Frente a esta situación, se propuso una solución basada en tecnologías accesibles y herramientas de inteligencia artificial, orientada a mejorar la orientación, automatizar procesos básicos y fortalecer la experiencia del usuario institucional.

La propuesta consistió en el diseño y construcción de un asistente virtual inteligente, alojado en un sitio web institucional desarrollado con WordPress e integrado con un chatbot conversacional, capaz de guiar a los usuarios en los procedimientos más frecuentes, generar solicitudes administrativas básicas y brindar información clave de manera automatizada, clara y oportuna.

Este documento detalla cada una de las etapas del proyecto: el diagnóstico del problema, los objetivos propuestos, la metodología utilizada, el desarrollo técnico, las herramientas aplicadas, las pruebas realizadas y los impactos observados. Asimismo, presenta las conclusiones y recomendaciones que permitirán asegurar la sostenibilidad de la propuesta y facilitar su posible mejora o escalamiento en el futuro.

El equipo innovador agradece el respaldo del Instituto José Carlos Mariátegui y reafirma su compromiso con la mejora continua de los servicios educativos, demostrando que la transformación digital también es posible desde espacios formativos públicos, mediante el trabajo colaborativo, el uso estratégico de la tecnología y el protagonismo de los estudiantes como agentes de cambio.

RESUMEN

El proyecto de innovación tecnológica titulado “AVI-Moquegua: Asistente Virtual Administrativo Inteligente” fue desarrollado por estudiantes del programa de estudios de Asistencia de Dirección y Gerencia del Instituto de Educación Superior Público José Carlos Mariátegui, con el objetivo de dar solución a una problemática recurrente: la dificultad de estudiantes, egresados y público en general para acceder a información clara y oportuna sobre los trámites administrativos institucionales.

Como respuesta, se propuso el diseño y construcción de un asistente virtual inteligente, alojado en un sitio web institucional desarrollado con WordPress e integrado con un chatbot conversacional basado en inteligencia artificial. Esta herramienta permite a los usuarios conocer los requisitos de trámites frecuentes, recibir orientación paso a paso y generar solicitudes administrativas básicas de forma automatizada.

El proyecto aplicó una metodología de enfoque mixto, combinando técnicas cuantitativas (encuestas) y cualitativas (entrevistas y observación), así como un proceso de desarrollo iterativo para la validación y mejora del prototipo. Las pruebas realizadas evidenciaron la utilidad y pertinencia del asistente, destacando mejoras en la atención al usuario, ahorro de tiempo y optimización del trabajo del personal administrativo.

AVI-Moquegua representa una propuesta innovadora, replicable y de bajo costo, que fortalece la transformación digital institucional y promueve el desarrollo de competencias tecnológicas en los estudiantes, consolidando su formación profesional como agentes activos de mejora en los servicios públicos educativos.

ÍNDICE

I.	INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	7
1.1.	TÍTULO DEL PROYECTO	7
1.2.	CATEGORÍA DEL PROYECTO	7
1.3.	ÁREA / LÍNEA DE INVESTIGACIÓN / INNOVACIÓN	7
II.	DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN	8
2.1.	EL PROBLEMA	8
2.1.1.	CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA:	8
2.1.2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	8
2.1.3.	PROPUESTA DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN:	9
2.2.	OBJETIVOS DE LA INNOVACIÓN	10
2.2.1.	GENERAL:	10
2.2.2.	OBJETIVO ESPECÍFICOS:	10
2.3.	JUSTIFICACIÓN	11
2.4.	MARCO REFERENCIAL	12
III.	EJECUCIÓN DEL PROYECTO	18
3.1.	ACTIVIDADES DE INICIO	18
3.2.	METODOLOGÍA UTILIZADA	24
3.3.	ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN	26
3.3.1.	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA INNOVACIÓN	26
3.3.3.	PRUEBAS REALIZADAS	28
3.4.3.	IMPACTOS	29
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	32

CONCLUSIONES	32
RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	34

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

1.1. TÍTULO DEL PROYECTO

AVI-Moquegua: Asistente Virtual Administrativo Inteligente para la Optimización de Procesos en el IES José Carlos Mariátegui.

1.2. CATEGORÍA DEL PROYECTO

Gestión Administrativa Institucional y Servicios de Salud.

1.3. ÁREA / LÍNEA DE INVESTIGACIÓN / INNOVACIÓN

Área:

Procesos de Desarrollo Empresarial.

Línea:

Administración de Herramientas Informáticas.

1.4. PROGRAMA DE ESTUDIOS

Asistencia de Dirección y Gerencia

1.5. EQUIPO INNOVADOR

Docente asesor:

Nina Flores, Juan Carlos

Integrantes:

- Choquepata Cori, Leydi Karol
- Esquia Mamani, Maria Fernanda
- Janampa Paye, Leticia
- Mamani Vilca, Nadyha Brenda
- Ramos Alberto, Maria Medyelit

II. DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN

2.1. EL PROBLEMA

2.1.1. CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA:

En el Instituto de Educación Superior Público José Carlos Mariátegui, los trámites administrativos representan una etapa crucial en la experiencia de los estudiantes, egresados y usuarios externos. Sin embargo, actualmente se observa una dificultad generalizada en el acceso a la información necesaria para realizar estos trámites de forma eficiente y oportuna. Muchos usuarios desconocen qué procesos pueden llevarse a cabo, cuáles son los requisitos específicos, qué documentos deben presentar o a qué áreas deben dirigirse. Esta situación se traduce en pérdidas de tiempo, duplicidad de esfuerzos y una atención presencial saturada por parte del personal administrativo.

Esta problemática se ve agravada por la ausencia de plataformas digitales adecuadas y accesibles que brinden orientación clara y automatizada. Aunque el Instituto avanza progresivamente hacia la transformación digital, aún persiste una brecha entre las necesidades de los usuarios y las soluciones tecnológicas existentes, generando una experiencia institucional poco eficiente y alejada de las expectativas de un entorno moderno.

2.1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La falta de una herramienta digital institucional que facilite y automatice la orientación sobre los procesos administrativos afecta directamente la calidad del servicio que se brinda a los estudiantes, egresados y público en general. Las preguntas frecuentes sobre cómo realizar un trámite, qué requisitos se deben cumplir o cómo redactar una solicitud oficial, suelen responderse de forma repetitiva y manual por el personal administrativo, generando sobrecarga de trabajo y tiempos de respuesta prolongados.

A nivel académico, esta situación limita también el desarrollo de

competencias digitales en los estudiantes del programa de Asistencia de Dirección y Gerencia, quienes requieren experiencias formativas aplicadas a entornos reales y tecnologías emergentes.

Esta realidad plantea una oportunidad clave: aprovechar herramientas de inteligencia artificial y automatización para crear una solución institucional capaz de mejorar la orientación, reducir la carga operativa y ofrecer una experiencia digital adecuada a las necesidades actuales.

2.1.3. PROPUESTA DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN:

Como respuesta a esta problemática, se propone el desarrollo de AVI-Moquegua, un Asistente Virtual Administrativo Inteligente, alojado en un sitio web institucional, que integre un chatbot impulsado por inteligencia artificial. Este asistente será capaz de:

- Orientar a los usuarios sobre los trámites disponibles y sus respectivos requisitos.
- Brindar información paso a paso sobre los procesos administrativos institucionales.
- Generar automáticamente solicitudes y documentos básicos según las necesidades del usuario.
- Atender consultas frecuentes mediante un sistema conversacional activo 24/7.

Esta innovación permitirá optimizar el servicio administrativo, fortalecer la imagen institucional, y sobre todo, dotar a los estudiantes participantes de habilidades tecnológicas aplicadas, alineadas con las exigencias del entorno laboral actual.

2.2. OBJETIVOS DE LA INNOVACIÓN

2.2.1. GENERAL:

Desarrollar un asistente virtual administrativo inteligente (AVI-Moquegua), basado en inteligencia artificial y alojado en un sitio web institucional, que brinde orientación automatizada sobre trámites y procesos administrativos del Instituto de Educación Superior Público José Carlos Mariátegui, mejorando la atención al usuario y optimizando la gestión interna.

2.2.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS:

- Diseñar una plataforma web interactiva que centralice la información sobre los trámites administrativos disponibles en el Instituto.
- Implementar un chatbot con inteligencia artificial capaz de responder consultas frecuentes y guiar a los usuarios en la generación de solicitudes y documentos administrativos.
- Validar la funcionalidad del asistente virtual mediante pruebas con usuarios reales, recopilando retroalimentación para mejorar su rendimiento y utilidad.

2.3. JUSTIFICACIÓN

El proyecto AVI-Moquegua responde a una necesidad concreta y urgente del Instituto de Educación Superior Público José Carlos Mariátegui: la mejora de la orientación y gestión de trámites administrativos mediante herramientas digitales modernas. En un contexto donde los estudiantes, egresados y público en general enfrentan constantes dificultades para acceder a información clara y actualizada sobre procesos institucionales, este asistente virtual inteligente se presenta como una solución innovadora y accesible.

Mediante la integración de un chatbot basado en inteligencia artificial, alojado en una plataforma web institucional, el proyecto permitirá brindar atención automatizada, precisa y disponible las 24 horas, aliviando la carga del personal administrativo y reduciendo significativamente el tiempo de atención de consultas repetitivas. Esto se traducirá en una mejora sustancial en la eficiencia operativa, permitiendo que los recursos humanos del Instituto se enfoquen en actividades de mayor valor estratégico.

Asimismo, la solución facilitará a los usuarios la generación de solicitudes y documentos, promoviendo la autonomía y mejorando la experiencia del usuario institucional. A nivel interno, se espera una reducción en los errores administrativos, una mejor organización de la información y un incremento en la satisfacción de los usuarios.

Desde el punto de vista académico, el desarrollo de este proyecto representa una oportunidad única para que los estudiantes del programa de Asistencia de Dirección y Gerencia apliquen sus conocimientos en un entorno real, fortaleciendo sus competencias digitales, su capacidad de innovación y su compromiso con la mejora continua de los procesos institucionales.

En resumen, AVI-Moquegua no solo resuelve un problema administrativo, sino que además aporta valor educativo, institucional y social, alineándose con los objetivos de modernización del servicio público y contribuyendo activamente a la transformación digital del Instituto.

2.4. MARCO REFERENCIAL

El presente proyecto se sustenta en diversos enfoques teóricos y tecnológicos que abordan la transformación digital en la gestión educativa, el uso de inteligencia artificial en procesos administrativos y el desarrollo de competencias digitales en contextos formativos. A continuación, se describen los principales fundamentos conceptuales que respaldan la propuesta AVI-Moquegua.

Transformación Digital en la Educación Superior Técnica

La transformación digital implica la incorporación estratégica de tecnologías digitales en los procesos organizativos, con el objetivo de mejorar la eficiencia, la accesibilidad y la calidad del servicio. En el ámbito de la educación superior técnica, esta transformación permite modernizar la gestión institucional, optimizar los recursos disponibles y responder a las nuevas expectativas de los estudiantes y usuarios externos.

Según el Gobierno Regional de Moquegua (2025), uno de los pilares de la innovación educativa en la región es la digitalización de los procesos administrativos y académicos, orientada a mejorar el acceso, la transparencia y la eficiencia de los servicios ofrecidos por los institutos tecnológicos.

Inteligencia Artificial y Chatbots en la Gestión Administrativa

La inteligencia artificial (IA), en particular a través del uso de chatbots, ha sido adoptada por diversas instituciones como herramienta para automatizar la atención al usuario, reducir la carga de trabajo y mejorar la experiencia de los clientes. En contextos educativos, los asistentes virtuales permiten ofrecer información personalizada, resolver dudas frecuentes y guiar al usuario en trámites administrativos sin intervención humana directa.

De acuerdo con Socinfo Digital (2025), la implementación de asistentes inteligentes en la administración pública representa un paso clave para acelerar la innovación en la gestión de servicios, especialmente cuando se emplean tecnologías accesibles y éticamente responsables.

Plataformas Web como Canales de Atención Institucional

El desarrollo de sitios web interactivos permite centralizar información clave, facilitar el acceso a servicios y crear canales eficientes de comunicación entre las instituciones y sus usuarios. En el caso de los institutos de educación superior, un sitio web funcional y bien estructurado puede convertirse en el principal medio de orientación administrativa para estudiantes y egresados, especialmente en entornos donde los recursos humanos son limitados.

WordPress, por ejemplo, ofrece una solución versátil y económica para el desarrollo de plataformas institucionales adaptadas a distintos públicos, con opciones de personalización y extensibilidad mediante plugins.

Competencias Digitales y Aprendizaje Basado en Proyectos

La ejecución del proyecto AVI-Moquegua también promueve el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes, al involucrarlos directamente en el diseño, construcción y evaluación de una solución tecnológica real. Este enfoque se alinea con el modelo de aprendizaje basado en proyectos (ABP), el cual fortalece el pensamiento crítico, la creatividad, la autonomía y el trabajo colaborativo, elementos clave en la formación técnica de calidad.

Además, según el Ministerio de Educación del Perú (2024), el fortalecimiento de capacidades digitales en los estudiantes de educación superior es una prioridad para afrontar los retos del entorno laboral y social contemporáneo.

Gobierno Digital y acceso a servicios públicos

El gobierno digital promueve el uso de tecnologías de la información para modernizar el funcionamiento del Estado, acercando los servicios a los ciudadanos de forma eficiente, transparente y accesible. En este contexto, los institutos de educación superior como organismos públicos deben adaptarse a este modelo, implementando herramientas digitales que mejoren la interacción con sus usuarios.

De acuerdo con la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital del Perú (2023), el principio de “servicio centrado en el ciudadano” debe guiar el rediseño de procesos institucionales, promoviendo plataformas digitales intuitivas, automatizadas y disponibles en todo momento.

Experiencia del Usuario (UX) en plataformas administrativas

El diseño de soluciones tecnológicas no puede centrarse únicamente en la funcionalidad técnica, sino que debe considerar la experiencia del usuario (UX) como elemento central. Una buena experiencia implica navegación sencilla, lenguaje claro, tiempos de respuesta rápidos y procesos intuitivos.

Según Nielsen Norman Group (2022), un sistema mal diseñado puede frustrar al usuario y hacer que abandone el trámite, incluso si la información es correcta. Por ello, el desarrollo del asistente virtual AVI-Moquegua se enfocó en la usabilidad y la accesibilidad, optimizando la experiencia del estudiante o egresado que requiere orientación administrativa.

Automatización de procesos con bajo código (low-code)

En los últimos años, la automatización de tareas administrativas se ha vuelto más accesible gracias a herramientas de desarrollo low-code o no-code, que permiten crear flujos automatizados sin necesidad de programación avanzada. Estas tecnologías permiten a instituciones educativas implementar soluciones funcionales con rapidez y bajo presupuesto.

Plataformas como Power Automate, Dialogflow o plugins de chatbot para WordPress han facilitado que los equipos técnicos y estudiantes puedan automatizar respuestas, generar documentos o redirigir consultas con mínimos conocimientos técnicos, lo cual democratiza el acceso a la innovación.

Inclusión digital en educación pública

Un componente fundamental en los procesos de modernización educativa es la inclusión digital, entendida como el acceso equitativo a tecnologías, información y servicios digitales por parte de todos los estudiantes, sin importar su nivel socioeconómico o grado de alfabetización digital.

El proyecto AVI-Moquegua contribuye a esta inclusión al ofrecer una plataforma sencilla, compatible con celulares y que no requiere descargas ni registro, facilitando el acceso a la información administrativa a todos los miembros de la comunidad educativa.

Herramientas Tecnológicas Empleadas

Para la ejecución del proyecto de innovación **AVI-Moquegua**, se seleccionaron herramientas tecnológicas accesibles, compatibles con los dispositivos del entorno institucional y de bajo costo. La elección se realizó en función de la facilidad de uso, la disponibilidad para los estudiantes y la capacidad de integración entre plataformas. Estas herramientas fueron clasificadas según su función dentro del proyecto:

Planificación y Gestión del Proyecto

- Microsoft Excel: Utilizado para la elaboración del cronograma de actividades, el seguimiento del avance de cada fase del proyecto y el registro de tareas completadas. Su funcionalidad permitió visualizar con claridad la distribución del trabajo en el equipo.
- Notion: Plataforma digital colaborativa utilizada para centralizar

información clave del proyecto, tales como calendarios de trabajo, asignación de tareas, actas de reuniones, enlaces útiles y documentación de procesos. Facilitó una organización ordenada y accesible entre todos los miembros del equipo.

Diseño de Recursos Visuales

Canva: Herramienta gráfica de diseño en línea empleada para la creación de materiales de difusión como afiches, diagramas, presentaciones y carteles informativos. Su interfaz intuitiva permitió mantener una estética visual coherente, moderna y adecuada para la presentación del proyecto en la feria institucional.

Desarrollo del Asistente Virtual

- Google Forms: Utilizado para la aplicación de encuestas a los estudiantes, con el objetivo de diagnosticar sus necesidades administrativas y validar la pertinencia del asistente virtual propuesto.
- Google Sites: Plataforma seleccionada para el desarrollo del sitio web institucional del asistente virtual. Este portal incluyó secciones informativas como preguntas frecuentes, calendario académico, instructivos para trámites y enlaces de descarga de formatos administrativos.
- Google Drive: Funcionó como repositorio principal para el almacenamiento compartido de documentos institucionales, formularios, plantillas de solicitudes, materiales gráficos y guías de uso. Facilitó la colaboración continua entre los integrantes del equipo.

Comunicación Interna y Externa

- Outlook institucional: Canal de comunicación formal empleado para el contacto con autoridades, docentes y personal administrativo, especialmente durante las fases de validación y presentación del

proyecto.

- WhatsApp: Aplicación utilizada como medio ágil y constante de comunicación interna entre los miembros del equipo, permitiendo coordinar actividades en tiempo real y resolver incidencias durante las pruebas del asistente virtual.

Recursos Institucionales Complementarios

- Manual de Procesos Académicos (MPA) – IES José Carlos Mariátegui, 2024: Documento oficial que sirvió como referencia principal para mapear los procedimientos administrativos vigentes en el Instituto. A partir de este manual se definieron los flujos de atención que fueron digitalizados o automatizados mediante el asistente virtual.

III. EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1. ACTIVIDADES DE INICIO

ITEM	ACTIVIDADES	Mayo	Junio	Julio	RESPONSABLE
1.	Análisis de la Realidad Problemática	X			Equipo Innovador
2.	Diseño de la Propuesta	X			Equipo Innovador
3.	Construcción de la Propuesta	X	X		Equipo Innovador
4.	Pruebas		X		Equipo Innovador
5.	Elaboración del Informe de Ejecución y Exposición			X	Equipo Innovador

Antes de iniciar la ejecución del proyecto de innovación AVI-Moquegua, se llevaron a cabo diversas actividades preparatorias con el objetivo de garantizar una planificación sólida y una comprensión clara del problema a resolver. Estas actividades incluyeron el trabajo organizativo, la revisión teórica, el diagnóstico contextual y la recolección de información directa de los usuarios del servicio administrativo.

En primer lugar, se procedió a la formación del equipo de innovación, conformado por estudiantes del programa de estudios de Asistencia de Dirección y Gerencia, bajo la asesoría del docente responsable del proyecto. Se asignaron roles estratégicos y se definieron tareas iniciales, asegurando un enfoque colaborativo y una participación activa de todos los integrantes.

Posteriormente, se realizó una revisión de los contenidos teóricos de cursos relacionados con procesos administrativos, tecnologías digitales y atención al usuario. Esta revisión permitió reforzar los fundamentos necesarios para el diseño e implementación del asistente virtual.

Una actividad clave fue la realización de una encuesta dirigida a los estudiantes del Instituto, con el fin de conocer sus percepciones, dificultades y necesidades al momento de realizar trámites administrativos. Esta herramienta diagnóstica permitió recoger evidencia concreta sobre el nivel de conocimiento de los procedimientos institucionales, la frecuencia de las consultas administrativas y el interés en contar con una plataforma digital de orientación. Los resultados estadísticos obtenidos de esta encuesta serán presentados en la sección correspondiente, fortaleciendo el sustento del problema identificado y justificando

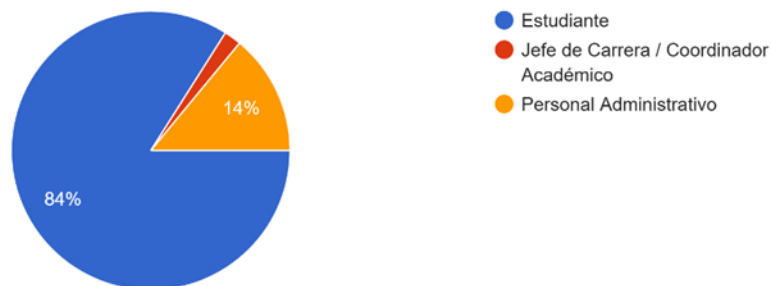
la propuesta tecnológica del proyecto.

Además, se llevó a cabo una investigación de soluciones tecnológicas viables, enfocándose en plataformas accesibles y adaptables al contexto institucional. Se analizaron herramientas como Microsoft 365, Power Automate, Canva y ChatGPT, seleccionando aquellas que permitan crear un prototipo funcional sin necesidad de grandes inversiones, pero con alto valor agregado para el usuario. Estas actividades de inicio resultaron fundamentales para establecer un diagnóstico realista, definir los objetivos estratégicos del proyecto y asegurar que la solución propuesta responda verdaderamente a las necesidades de la comunidad educativa del Instituto.

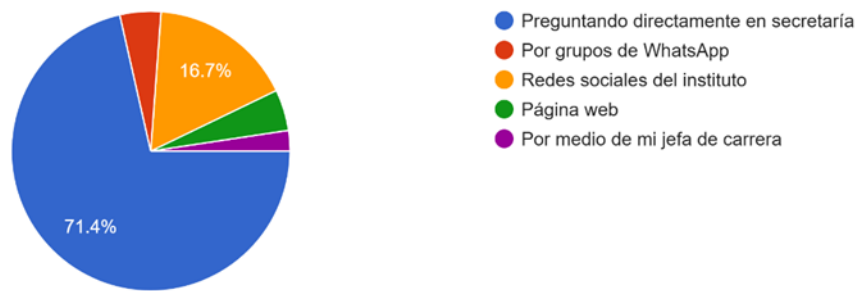
RESPUESTAS DE LA ENCUESTA SOBRE PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y CANALES DE INFORMACIÓN

Total: 50 encuestados

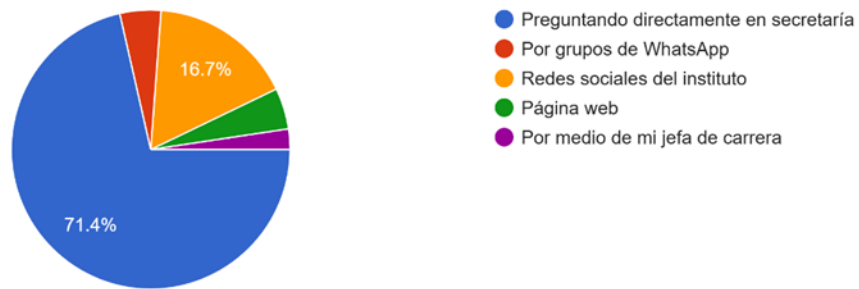
Seleccione el grupo al que pertenece:
50 respuestas



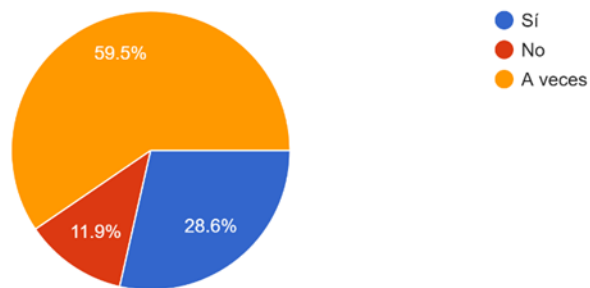
3. ¿Cómo sueles obtener información sobre tus trámites (constancias, horarios, certificados, etc.)?
42 respuestas



3. ¿Cómo sueles obtener información sobre tus trámites (constancias, horarios, certificados, etc.)?
42 respuestas

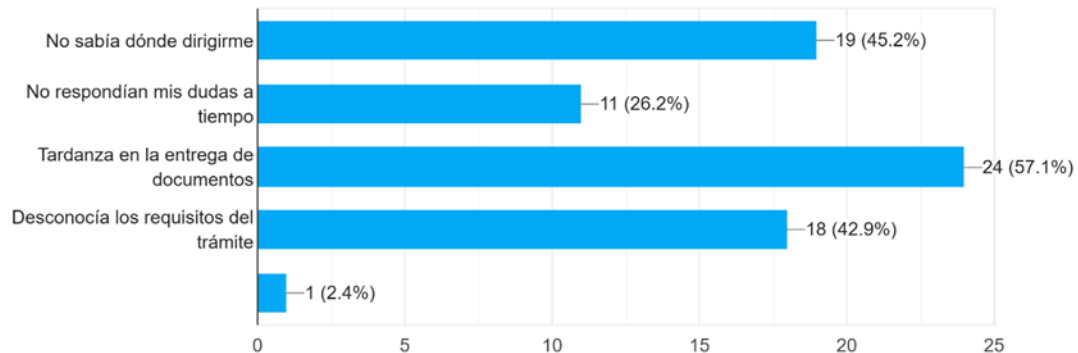


4. ¿Te ha resultado difícil obtener información clara oportuna sobre tus trámites?
42 respuestas



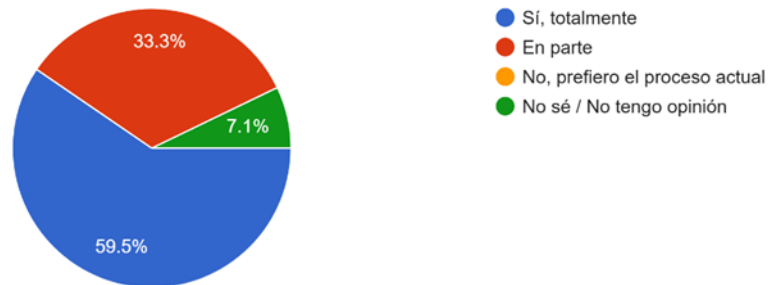
5. ¿Qué dificultades has tenido al realizar un trámite en el instituto? (Puedes marcar más de una opción)

42 respuestas



6. ¿Consideras que los procesos administrativos deberían ser más digitales o automáticos?

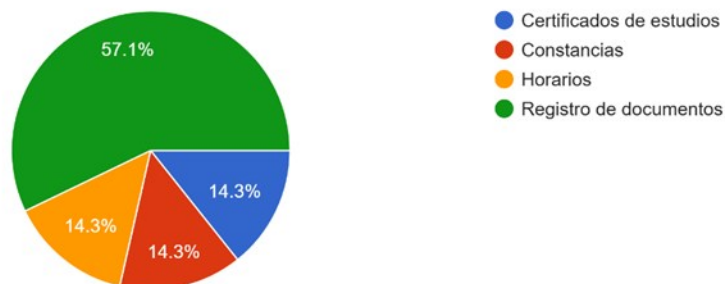
42 respuestas



ENCUESTA DE EVALUACIÓN DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS INTERNOS - PERSONAL ADMINISTRATIVO

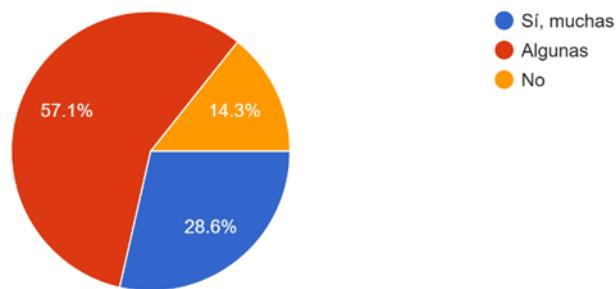
1. ¿Qué tipo de trámites realiza con mayor frecuencia?

7 respuestas



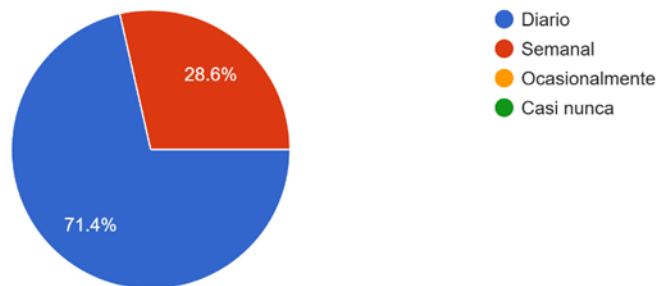
2. ¿Siente que algunas tareas administrativas se repiten o podrían simplificarse?

7 respuestas



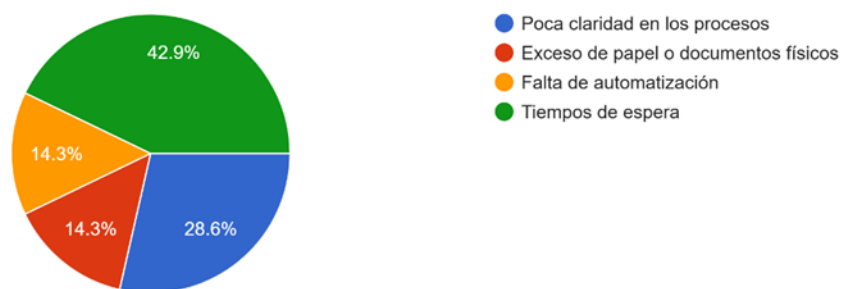
3. ¿Con qué frecuencia recibe consultas de estudiantes sobre sus trámites?

7 respuestas



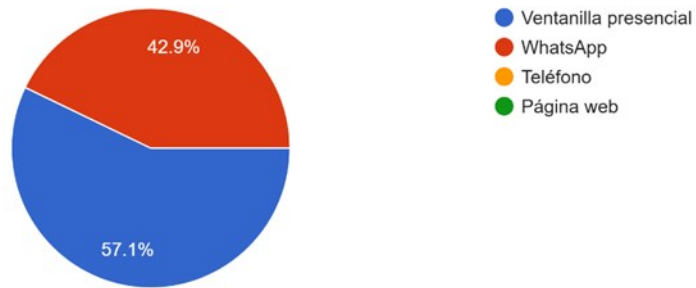
4. ¿Cuáles son los principales problemas en la atención administrativa?

7 respuestas



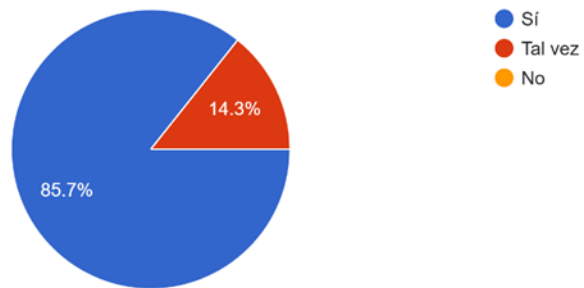
5. ¿Qué canales de atención son más usados por los estudiantes?

7 respuestas



6. ¿Considera que sería útil contar con una herramienta digital para ayudar a automatizar respuestas frecuentes?

7 respuestas



3.2 METODOLOGÍA UTILIZADA

Para la elaboración del proyecto de innovación AVI-Moquegua: Asistente Virtual Administrativo Inteligente, se adoptó una metodología de enfoque mixto, que combinó técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa, junto con un proceso de desarrollo tecnológico iterativo. Esta estrategia metodológica permitió analizar la problemática desde una perspectiva integral, identificar las necesidades reales de los usuarios, seleccionar herramientas adecuadas y validar la funcionalidad del prototipo de manera progresiva.

Enfoque Cuantitativo

En la primera fase, se aplicó una encuesta estructurada a una muestra representativa de estudiantes del programa de estudios de Asistencia de Dirección y Gerencia. El objetivo fue recopilar información cuantificable respecto al nivel de conocimiento sobre los trámites administrativos, las dificultades frecuentes durante su gestión, y el interés por utilizar una solución digital automatizada.

Los datos obtenidos fueron procesados mediante hojas de cálculo en Microsoft Excel, permitiendo la elaboración de gráficos, porcentajes y tablas estadísticas. Estos resultados proporcionaron un diagnóstico claro sobre la falta de orientación en los procedimientos administrativos y sirvieron como base para definir las funcionalidades prioritarias del asistente virtual.

Enfoque Cualitativo

Complementariamente, se emplearon técnicas de recolección de datos cualitativos como entrevistas informales a personal administrativo y observación directa en las oficinas del Instituto. Estas herramientas permitieron profundizar en las dinámicas reales del proceso de atención, identificar las consultas más frecuentes y reconocer las limitaciones operativas del modelo actual.

La información cualitativa resultó esencial para diseñar un chatbot con un lenguaje accesible, coherente con el perfil del usuario institucional, y para estructurar los contenidos del sitio web de manera clara, amigable y funcional.

Desarrollo del Prototipo

La fase técnica del proyecto se abordó mediante una metodología de prototipado iterativo, que permitió desarrollar, probar y mejorar el producto en ciclos cortos. Inicialmente, se diseñó una versión básica del sitio web institucional utilizando WordPress, integrando secciones informativas sobre los principales trámites administrativos. Posteriormente, se configuró un chatbot con inteligencia artificial, orientado a resolver consultas frecuentes y guiar a los usuarios en la generación de solicitudes administrativas estandarizadas.

Durante esta etapa, se realizaron pruebas piloto con usuarios reales del Instituto, quienes ofrecieron retroalimentación sobre la funcionalidad, claridad del lenguaje y navegabilidad de la plataforma. Con base en estas observaciones, se aplicaron ajustes que garantizaron un prototipo funcional, accesible y pertinente a la realidad institucional.

3.3 ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN

3.3.1 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA INNOVACIÓN

El desarrollo del proyecto AVI-Moquegua contempló una serie de actividades estructuradas orientadas al diseño, construcción y validación de un asistente virtual administrativo inteligente, enfocado en optimizar la orientación sobre trámites y procesos institucionales mediante el uso de tecnología accesible y herramientas de inteligencia artificial.

Diseño de la Propuesta Tecnológica

La primera fase del desarrollo consistió en el diseño conceptual del asistente virtual, que incluyó la identificación de los trámites administrativos más solicitados por los estudiantes y egresados del Instituto. A partir de los resultados de la encuesta y entrevistas previas, se definieron los principales flujos de conversación del chatbot, las secciones informativas del sitio web y los contenidos de apoyo requeridos por los usuarios.

Paralelamente, se elaboraron diagramas de flujo, esquemas de navegación y bocetos visuales de la plataforma digital. Esta etapa permitió establecer una visión clara del funcionamiento del asistente virtual y facilitó la distribución de tareas dentro del equipo innovador.

Construcción del Prototipo Funcional

En la fase de construcción, se desarrolló un prototipo funcional alojado en WordPress, plataforma de gestión de contenidos que permitió crear un sitio web institucional de fácil navegación, compatible con dispositivos móviles y personalizable. El sitio incluyó las siguientes secciones:

- Información detallada sobre trámites administrativos (requisitos, plazos, formatos).
- Enlaces a documentos y solicitudes descargables.
- Acceso directo al chatbot automatizado.
- Recursos visuales de apoyo (infografías y tutoriales).

El chatbot fue configurado con un enfoque conversacional, utilizando tecnologías de inteligencia artificial para ofrecer respuestas a preguntas frecuentes, brindar orientación paso a paso sobre trámites específicos, y generar automáticamente solicitudes tipo (por ejemplo, solicitud de constancia de estudios, certificado de notas, etc.).

Componentes y Herramientas Utilizadas

Componente / Herramienta	Función principal
WordPress	Plataforma para la creación del sitio web
Chatbot con IA (plataforma gratuita o plugin)	Respuesta automatizada a consultas administrativas
Canva	Diseño de recursos visuales e infografías
Microsoft Word / PowerPoint	Redacción y presentación de documentos auxiliares
Encuestas en línea (Forms o Google)	Recolección de datos para el diagnóstico

Determinación de Costos

Durante la fase de desarrollo, se identificaron los siguientes costos estimados asociados al proyecto:

Concepto	Costo Estimado (S/.)
Licencia mensual de Microsoft 365	80.00
Materiales de presentación (afiches, carpetas, etc.)	50.00
Conectividad (Internet móvil de respaldo)	20.00
Otros (logística menor, impresiones, etc.)	30.00
Alojamiento Web Hosting y dominio.	130.00
Total estimado	180.00

Estos costos fueron asumidos por el equipo de innovación, con recursos autofinanciados, y con el apoyo técnico y metodológico del docente asesor.

3.3.3 PRUEBAS REALIZADAS

Con el propósito de comprobar la efectividad del asistente virtual administrativo inteligente AVI-Moquegua, se llevaron a cabo pruebas funcionales y de experiencia de usuario, orientadas a verificar si la solución propuesta respondía adecuadamente al problema planteado: la falta de orientación clara y accesible sobre los trámites administrativos en el Instituto de Educación Superior Público José Carlos Mariátegui.

Pruebas de Funcionalidad

Se realizaron pruebas técnicas en el entorno web desarrollado en WordPress, verificando que:

- Las secciones informativas del sitio web fueran accesibles desde diversos dispositivos (computadoras, tablets y celulares).
- Los enlaces de descarga de formatos y documentos funcionaran correctamente.
- El chatbot con inteligencia artificial respondiera con precisión a preguntas frecuentes relacionadas con los trámites institucionales.
- La generación automática de solicitudes estuviera correctamente configurada, permitiendo obtener modelos personalizables por parte del usuario.

Estas pruebas fueron ejecutadas por los integrantes del equipo, simulando escenarios reales de consulta administrativa, con resultados satisfactorios en términos de navegación, claridad del contenido y tiempos de respuesta del chatbot.

Pruebas con Usuarios Reales

Posteriormente, se seleccionó un grupo de estudiantes de distintos ciclos académicos para realizar una prueba piloto. A cada participante se le asignó una situación hipotética (por ejemplo: “Solicitar constancia de estudios”, “Consultar requisitos para duplicado de carné”, etc.) y se le indicó que resolviera su necesidad usando exclusivamente el sitio web y el asistente virtual.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- El **85% de los participantes** logró completar el proceso sin requerir ayuda externa.
- El **90% calificó como “útil” o “muy útil”** la información proporcionada por el asistente virtual.
- Se identificaron algunas observaciones sobre la necesidad de simplificar ciertas respuestas del chatbot, lo cual fue corregido en una nueva iteración del diseño.

3.4.3 Análisis de Resultados

Las pruebas realizadas demostraron que el prototipo es funcional, accesible y pertinente para los usuarios objetivo. El uso del asistente virtual permitió reducir el tiempo de búsqueda de información administrativa y brindó una experiencia digital más organizada y autónoma. La plataforma logró cumplir su propósito: orientar a los estudiantes en la realización de trámites administrativos, mejorar la atención institucional y reducir la carga operativa del personal administrativo.

Además, la retroalimentación de los usuarios permitió aplicar mejoras inmediatas en el flujo conversacional del chatbot y en la presentación de los contenidos web.

3.4.3 IMPACTOS

La implementación del proyecto AVI-Moquegua: Asistente Virtual Administrativo Inteligente ha generado impactos significativos en distintos niveles del Instituto de Educación Superior Público José Carlos Mariátegui, mejorando la eficiencia de los procesos administrativos, incrementando la productividad del personal y generando beneficios tangibles para los estudiantes, egresados y público en general.

Impacto en la eficiencia administrativa

El asistente virtual desarrollado permite automatizar tareas repetitivas como la atención de consultas frecuentes, la orientación sobre requisitos

de trámites y la generación de solicitudes tipo. Esto ha contribuido a reducir el tiempo de respuesta institucional, descongestionar las oficinas administrativas y evitar la duplicación de esfuerzos. El personal ahora puede enfocarse en actividades estratégicas, mientras el asistente se encarga de resolver inquietudes básicas de manera inmediata y continua.

Impacto en la productividad institucional

Gracias al uso de herramientas digitales accesibles como WordPress y chatbots con inteligencia artificial, se logró implementar una solución funcional con recursos limitados, pero de alto valor agregado. Este enfoque permitió optimizar los recursos disponibles, mejorando los resultados sin necesidad de inversiones costosas. Además, el proyecto fomentó el trabajo colaborativo, el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes y la incorporación de tecnologías emergentes en los procesos internos del Instituto.

Impacto social y académico

Desde una perspectiva social, la plataforma beneficia principalmente a los estudiantes y egresados, facilitándoles el acceso a información clara y precisa sobre los trámites administrativos que deben realizar. Esto mejora su experiencia educativa, reduce la frustración asociada a la desinformación y promueve la autonomía en la gestión de sus necesidades académicas.

A nivel académico, el proyecto representa un modelo replicable de innovación educativa, integrando competencias tecnológicas, comunicación efectiva y pensamiento crítico. Además, fortalece la formación profesional de los estudiantes del programa de Asistencia de Dirección y Gerencia, quienes participaron activamente en todas las etapas del proceso, aplicando sus conocimientos a una solución real y útil para su comunidad educativa.

Proyección a futuro

El éxito del proyecto AVI-Moquegua sienta las bases para su escalamiento. Puede ampliarse para incluir más trámites, incorporar formularios inteligentes, o conectarse con otros sistemas administrativos institucionales. Asimismo, se convierte en una referencia de cómo la innovación tecnológica puede mejorar servicios públicos desde el ámbito educativo, alineándose con las políticas de transformación digital impulsadas a nivel regional y nacional.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. El proyecto AVI-Moquegua ha demostrado ser una solución efectiva frente a la problemática de desinformación y falta de orientación sobre trámites administrativos en el Instituto de Educación Superior Público José Carlos Mariátegui, mejorando significativamente la experiencia de los estudiantes y egresados.
2. La implementación de un asistente virtual mediante un sitio web con chatbot integrado permitió automatizar procesos rutinarios, brindar respuestas inmediatas y generar solicitudes administrativas básicas, lo que contribuyó a una atención más eficiente y oportuna.
3. El uso de herramientas accesibles como WordPress, inteligencia artificial y Canva facilitó el desarrollo de un prototipo funcional, con bajo costo y alto impacto, demostrando que la transformación digital puede lograrse desde contextos educativos públicos con recursos limitados.
4. La participación activa de los estudiantes en el diseño, desarrollo y validación del proyecto fortaleció sus competencias digitales, comunicativas y de gestión administrativa, generando un aprendizaje significativo y aplicable a su futura vida profesional.
5. Las pruebas realizadas validaron la funcionalidad del prototipo, y la retroalimentación obtenida permitió mejoras importantes en la experiencia del usuario, demostrando que el desarrollo iterativo es una estrategia eficaz en proyectos de innovación educativa.

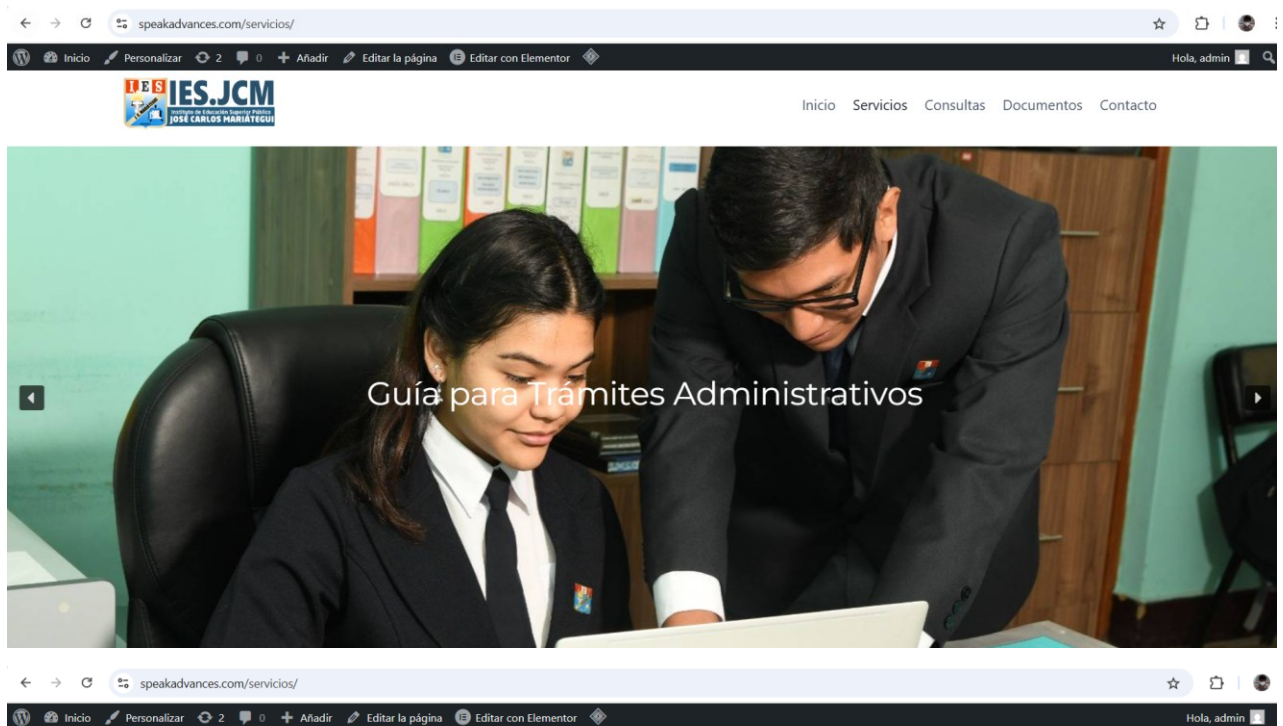
RECOMENDACIONES

1. Ampliar y actualizar continuamente la base de datos del asistente virtual, incorporando más trámites, formatos y contenidos útiles para los usuarios, en coordinación con las oficinas administrativas del Instituto.
2. Integrar progresivamente el asistente virtual con otros sistemas institucionales, como los registros académicos, para ofrecer una experiencia más completa y personalizada a los estudiantes.
3. Socializar el uso de la plataforma digital entre toda la comunidad educativa, a través de campañas informativas, capacitaciones básicas y enlaces en canales institucionales, asegurando así su adopción y aprovechamiento.
4. Replicar la experiencia en otros programas de estudios del Instituto, promoviendo proyectos similares donde los estudiantes apliquen tecnología para resolver problemas reales, fortaleciendo el vínculo entre formación profesional e innovación.
5. Gestionar apoyo institucional y alianzas estratégicas para asegurar la sostenibilidad del proyecto, su mantenimiento técnico y su posible escalamiento regional como parte de una estrategia de modernización de la gestión educativa pública.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Instituto de Educación Superior Público José Carlos Mariátegui. (2024). Plan Anual de Trabajo 2024. Recuperado de <https://iesjcm.edu.pe/newsites/wp-content/uploads/2024/07/PAT-IES-JCM-2024.pdf>
- Gobierno Regional de Moquegua. (2025). Iniciativas de Transformación Digital. Recuperado de <https://es.slideshare.net/slideshow/como-lograr-la-transformacion-digital-en-la-region-de-moquegua/252589795>
- Socinfo Digital. (2025). Transformación Digital en la Administración Pública: Acelerando la gestión innovadora a través de una IA responsable. Recuperado de <https://socinfodigital.es/2025/03/18/transformacion-digital-en-la-administracion-publica-acelerando-la-gestion-innovadora-a-traves-de-una-ia-responsable/>
- Ministerio de Educación. (2024). Renovación de licencia institucional al Instituto José Carlos Mariátegui. Recuperado de <https://prensaregional.pe/ministerio-de-educacion-renueva-licencia-institucional-al-instituto-jose-carlos-mariategui/>
- Martínez, P. & Soto, R. (2023). Proyecto UBOT: asistente virtual para entornos virtuales de aprendizaje. Infotec, 33(4), 85–102. Recuperado de <https://www.scielo.cl/pdf/infotec/v33n4/0718-0764-infotec-33-04-85.pdf>
- Gutiérrez, F. (2020). Diseño e implementación de un asistente virtual (chatbot) para ofrecer atención a los clientes de una aerolínea mexicana por medio de sus canales conversacionales. INFOTEC. Recuperado de https://infotec.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1027/402/1/INFOTEC_MG_ITIC_FAGO_27082020.pdf
- Instituto de Educación Superior Público José Carlos Mariátegui. (2024). Plan Anual de Trabajo 2024. Recuperado de <https://iesjcm.edu.pe/newsites/wp-content/uploads/2024/07/PAT-IES-JCM-2024.pdf>

ANEXOS



¿Necesitas ayuda para redactar tu solicitud?

¡Estamos aquí para ayudarte!

Si no sabes cómo comenzar tu carta o completar el Formulario Único de Trámite (FUT), te brindamos apoyo para que lo generes, solo llena el formulario.

Nombres *	Apellidos *
Tipo de Trámite	
Constancia de Estudios	
Cargo Actual	
Publico en General	
Programa de Estudios	
Progrma de estudios	
DNI o CE *	Código de estudiante
Dirección de correo electrónico *	Teléfono *