Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Educación
Escuela Profesional de Educación

Implementación de un planificador de recursos empresariales y su relación con la gestión académica de la Escuela Militar de Chorrillos 2024

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación en la especialidad de Matemática

AUTOR

Odilmer Joel AGUILAR RIVERA

ASESOR

Dr. Ángel Salvatierra Melgar

Lima, Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Aguilar, O. (2024). *Implementación de un planificador de recursos empresariales y su relación con la gestión académica de la Escuela Militar de Chorrillos 2024*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Escuela Profesional de Educación]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Odilmer Joel Aguilar Rivera
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	41502446
URL de ORCID	https://orcid.org/ 0009-0005-3609-404X
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Dr Ángel Salvatierra Melgar
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	19873533
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-2817-630X
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Dra. Esther Mariza Velarde Consoli
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	25499163
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	**Dr. IVÁN ÁNGEL ENCALADA DÍAZ**
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	25779339
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	**Mg. JOSÉ OLIVERA ESPINOZA**
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	20060959
Datos de investigación	

Línea de investigación	TIC y Educación
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	Escuela Militar de Chorrillos País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Chorrillos Av: Escuela Militar S/N Latitud: - 12.161906 Longitud: - 77.01836
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Diciembre 2023 - Julio 2024
URL de disciplinas OCDE	Otras ingenierías y tecnologías http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.11.02 Ingeniería de sistemas y comunicaciones http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.02.04

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN - EPE

ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE ODILMER JOEL AGUILAR RIVERA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE MATEMÁTICA

En la ciudad de Lima a los quince días del mes de noviembre de 2024, se reunieron los miembros del jurado evaluador, presidido por la Dra. Esther Mariza Velarde Consoli, e integrada por los miembros del jurado: Dr. Iván Ángel Encalada Díaz y Mg. José Olivera Espinoza, para calificar la sustentación de la Tesis titulada: **IMPLEMENTACIÓN DE UN PLANIFICADOR DE RECURSOS EMPRESARIALES Y SU RELACIÓN CON LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS 2024**, presentada por el bachiller Odilmer Joel Aguilar Rivera, para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación en la especialidad de Matemática.

Después de escuchar la exposición del bachiller, el jurado procedió a formular las preguntas del reglamento y luego de una calificación en privado decidió otorgarle el calificativo de:

15 - QUINCE

APROBADO

Como testimonio del acto realizado, cada uno de los miembros del jurado procedieron a suscribir la presente ACTA para que sea remitida a las instancias correspondientes, a fin de que se expida previo trámite administrativo, el diploma que acredite al bachiller como Licenciado en Educación en la especialidad de Matemática.

Dra. ESTHER MARIZA VELARDE CONSOLI
Jurado evaluador

Dr. IVÁN ÁNGEL ENCALADA DÍAZ
Jurado evaluador

Mg. JOSÉ OLIVERA ESPINOZA
Jurado evaluador

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN - EPE

ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE MATEMÁTICA

NOMBRE DEL AUTOR: **ODILMER JOEL AGUILAR RIVERA**

TÍTULO DE LA TESIS: **IMPLEMENTACIÓN DE UN PLANIFICADOR DE RECURSOS EMPRESARIALES Y S-U RELACIÓN CON LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS 2024**

JURADO INTEGRADO POR LOS PROFESORES:

PRESIDENTE: Dra. ESTHER MARIZA VELARDE CONSOLI

MIEMBRO DE JURADO: Dr. IVÁN ÁNGEL ENCALADA DÍAZ

MIEMBRO DE JURADO: Mg. JOSÉ OLIVERA ESPINOZA

RESULTADO FINAL: **15 - QUINCE**

APROBADO

Lima, 15 de noviembre de 2024

Esther Velarde S

Dra. ESTHER MARIZA VELARDE CONSOLI
Jurado evaluador

Dr. IVÁN ÁNGEL ENCALADA DÍAZ
Jurado evaluador

Mg. JOSÉ OLIVERA ESPINOZA
Jurado evaluador

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo Angel Salvatierra Melgar en mi condición de asesor acreditado con DNI N° 19873533 de latesis de investigación, cuyo título es **Implementación de un Planificador de Recursos Empresariales y su relación con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos-2024**., presentado por el bachiller **Aguilar Rivera Odilmer Joel** para optar el título de Licenciado en educación

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 13 % de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado/ título/ especialidad correspondiente.

Firma del Asesor _____

DNI: 19873533

Nombres y apellidos del asesor:

Angel Salvatierra Melgar.



Huella digital

DEDICATORIA

Agradezco al Todopoderoso por iluminar mi camino y concederme la sabiduría necesaria para alcanzar mis metas. Dedico este logro a mis hijos Ignacio y José, así como a mis padres Rogelio y Bertha, quienes son mi más grande inspiración de perseverancia y superación. Agradezco su constante presencia y confianza en mí. También agradezco a mis hermanos y demás familiares por su incondicional apoyo, consejos y motivaciones en cada etapa de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a los seres queridos que me han apoyado durante mi formación profesional hasta este punto. Agradezco profundamente a mi familia por su constante apoyo y comprensión durante los desafíos que he enfrentado. También valoro enormemente a mis profesores por los conocimientos impartidos que sin duda contribuirán a mi desarrollo profesional. Asimismo, agradezco a mis compañeros de programa por compartir conmigo momentos memorables dentro y fuera de las aulas, experiencias que atesoraré siempre.

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es analizar la relación entre la implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) y la gestión académica en la Escuela Militar de Chorrillos durante 2024. La investigación utiliza un enfoque orientado a objetos, lo que facilita la adaptabilidad a cambios organizacionales y promueve el desarrollo futuro en áreas clave como Dirección, Subdirección y Secretaría Académica, responsables de actividades académicas principales. Se empleó un diseño correlacional con enfoque cuantitativo, utilizando cuestionarios estandarizados para la recolección de datos en una muestra de 135 personas de una población total de 1,520.

Los resultados muestran que la implementación del ERP, basada en la metodología Openbravo, ha simplificado los procesos, logrando una tasa de aceptación del 90.63% en la gestión académica. Esta mejora se refleja en áreas importantes como investigación, recursos humanos y proyección social, estrechamente relacionadas con los procesos académicos. La investigación concluye que la implementación del ERP tiene un impacto positivo en la gestión académica de la escuela, demostrando ser una solución efectiva para satisfacer las necesidades institucionales.

Se recomienda que las escuelas militares adopten estos sistemas lo antes posible, a pesar de que su análisis y diseño puedan tardar varios meses. A corto plazo, se esperan beneficios tanto cualitativos como cuantitativos. Para el futuro, será necesario desarrollar una aplicación de software específica para la toma de decisiones estratégicas, ya que el ERP actual, al ser un sistema integrado web, no cubre esta funcionalidad.

Palabras clave

Calidad, Gestión Académica, implementación de un ERP, gestión de proyectos, productividad.

ABSTRACT

The objective of this research is to analyze the relationship between the implementation of an Enterprise Resource Planning System (ERP) and academic management at the Chorrillos Military School during 2024. The research uses an object-oriented approach, which facilitates adaptability to organizational changes and promotes future development in key areas such as the Directorate, Subdirectorate and Academic Secretary, responsible for main academic activities. A correlational design with a quantitative approach was used, using standardized questionnaires for data collection in a sample of 135 people out of a total population of 1,520. The results show that the implementation of the ERP, based on the Openbravo methodology, has simplified the processes, achieving an acceptance rate of 90.63% in academic management. This improvement is reflected in important areas such as research, human resources and social projection, closely related to academic processes. The research concludes that the implementation of the ERP has a positive impact on the academic management of the school, proving to be an effective solution to meet institutional needs.

It is recommended that military schools adopt these systems as soon as possible, even though their analysis and design may take several months. In the short term, both qualitative and quantitative benefits are expected. For the future, it will be necessary to develop a specific software application for strategic decision-making, since the current ERP, being an integrated web system, does not cover this functionality.

Keywords: Quality, Academic Management, implementation of an ERP, project management, productivity.

Índice de Contenido

INTRODUCCIÓN **9**
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO **11**
1.1 Situación problemática 11
1.2 For-mulaci-ón d-el pr-oblema 12
1.2.1 Pr-oblema gen-eral 12
1.2.2 Pr-oblem-as espec-íficos 12
1.3 Justificación teórica 13
1.4 Justificación Práctica 13
1.5 Objetivos de la investigación 13
1.5.1 Obj-etivo ge-neral 13
1.5.2 Objetivos específicos 13
1.6 Hipótesis general 14
1.6.1 Hipótesis específicas 14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO **15**
2.1 Marco filosófico 15
2.2 Antecedentes del problema 15
2.2.1 Antecedentes Internacionales 15
2.2.2 Antecedente-s Nacionale-s 16
2.3 Bases teóricas 17
2.2.1 Planificador de los Recursos Empresariales 17
2.2.2 Evolución de los Planificadores de los Recursos Empresariales 19
2.2.3 Objetivos de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales 21
2.2.4 Proceso de la información 21
2.2.6 Metodologías de Implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales 22
2.2.7 Fases de la implementación del ERP 23
2.2.8 Dimensiones del Sistema ERP 23
2.2.9 La Gestión Académica 25
2.2.10 Dimensiones de la Gestión Académica 26
2.4 Definición de términos 29
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA **33**
3.1 Operacionalización de las variables 33

3.2 Tip-o y dise-ño d-e l-a invest-igación 35
3.3 Población de estudio 35
3.4 Dispositivos de recopilación de información 35
Validez del instrumento 36
CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN 37
4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados 37
4.2 Prueba de Hipótesis 45
4.3 Presentación de resultados 50
4.4 Discusión de resultados 51
4.4 Estándares de fabricación 53
4.5 Hardware de Estaciones Cliente 53
CAPITULO V: IMPACTOS 54
5.1 Propuesta para la solución del problema 54
5.2. Costos de implementación de la propuesta 54
5.3. Benef-icios q-ue ap-orta la pro-puesta 55
CONCL-USIONES Y RECOME-NDACIONES 56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 58
ANEXOS i

Índice de Tablas

Tabla 1 Matriz de Operacionalización de las variables 33
Tabla 2 Decisión de los Jueces 36
Tabla 3 Confiabilidad del instrumento 36
Tabla 4 Niveles de la Dimensión: Escalabilidad 37
Ta-bla 5 Niveles de la Dimensión: Confiabilidad 38
Tab-la 6 Niveles de la Dimensión: Adaptabilidad 39
Tab-la 7 Niveles de la Dimensión: Sistema ERP 40
Tab-la 8 Niveles de la Dimensión: Investigación 41
Tab-la 9 Niveles de la Dimensión: Recursos humanos 42
Tab-la 10 Niveles de la Dimensión: Proyección social 43
Tabl-a 11 Niveles de la Variable Y: Gestión académica 44
Tabla 12 Correlación de la variable Sistema ERP con la variable Gestión Académica 45
Ta-bla 13 Correlación d-e la dimensión Escalabilidad con la variable Gestión Académica 47
Tabla 14 Correlación de la dimensión Confiabilidad con la variable Gestión Académica 48
Tabla 15 Correlación de la dimensión Adaptabilidad con la variable Gestión Académica 50
Tabla 16 Costos de implementación de la propuesta 54

Índice de figuras

Fi-gura 1 Niv-eles d-e l-a Dim-ensión: Escalabilidad 37
Figura 2 Niveles de la Dimensión: Confiabilidad 38
Figura 3 Nive-les d-e l-a Dim-ensión: Adap-tabilidad 39
Figura 4 Niveles de la Dimensión: Sistema ERP 40
Figura 5 Niveles de la Dimensión: Investigación 41
Figura 6 Niveles de la Dimensión: Recursos humanos 42
Figura 7 Niveles de la Dimensión: Proyección social 43
Figura 8 Niv-eles d-e l-a Vari-able Y: Gest-ión aca-démica 44

INTRODUCCIÓN

A continuación, se describe los capítulos de la investigación que a continuación se detalla:

Capítulo I: La Escuela Militar de Chorrillos enfrenta desafíos en la gestión académica debido a la falta de integración tecnológica, lo que ha generado duplicación de información y pérdida de datos. Como solución, se propone la implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP), con el objetivo de optimizar áreas clave como la matrícula y la gestión de recursos humanos. Este estudio analiza la relación entre el ERP y la mejora de la gestión académica, evaluando aspectos como escalabilidad, confiabilidad y adaptabilidad del sistema. Se espera que la implementación de este ERP incremente la precisión y eficiencia, fortaleciendo la competitividad de la institución y su capacidad de adaptación frente a desafíos globales y regulatorios.

Capítulo II: En el Perú, la adopción acelerada de Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales ha transformado diversos sectores, como la industria, la construcción y la investigación. Las investigaciones analizadas evidencian cómo estas tecnologías han mejorado la eficiencia en diversas áreas: Fernández (2023) emplea SharePoint para automatizar procesos administrativos; Fajardo (2023) desarrolla un sistema académico en PHP; y Álvarez et al. (2021) implementan un ERP en el sector de la construcción. Montoya (2021) propone un sistema de planificación para empresas eléctricas, mientras que Manrique y More (2023) aplican un ERP en la nube en universidades. Hidalgo (2022) destaca la importancia de una planificación y capacitación adecuada para una implementación exitosa del ERP. Este capítulo también desarrolla el marco teórico que fundamenta la investigación, destacando el impacto positivo de los ERP en la gestión académica, especialmente en la mejora de la comunicación y coordinación institucional.

Capítulo III: La investigación emplea una metodología básica y correlacional con un enfoque cuantitativo. Se utilizó un cuestionario como técnica principal de recolección de datos, aplicado a una muestra de 135 personas de una población de 1520. Los datos fueron procesados utilizando el software SPSS Ver. 27. El cuestionario, compuesto por 9 ítems, fue diseñado para obtener respuestas estructuradas, cuantificables y susceptibles de análisis estadístico. La validez del instrumento fue asegurada mediante revisión de jueces, garantizando su validez de contenido. El estudio se centró en evaluar el uso del ERP en la gestión académica de la Escuela Militar de Chorrillos.

Capítulo IV: Este capítulo presenta los resultados y la discusión, destacando la necesidad de que las instituciones educativas se adapten a nuevas plataformas tecnológicas para mejorar la calidad educativa. La integración de un ERP en la gestión académica permite optimizar procesos y aumentar la eficiencia mediante una comunicación y coordinación más efectiva. Según Rodríguez (2023), la tecnología informática en los procesos administrativos facilita la automatización y mejora la toma de decisiones. Fajardo (2023) destaca la evolución hacia la programación orientada a objetos con su sistema académico en PHP. Álvarez et al. (2021) subrayan la importancia de la integración y adaptabilidad del ERP en la construcción, mientras que Montoya (2021) propone un enfoque holístico que integra ética y responsabilidad social en la planificación de recursos empresariales para empresas eléctricas. Manrique y More (2023) señalan la escalabilidad de los ERP en la nube como clave para gestionar el crecimiento y la complejidad organizacional en el ámbito académico.

Capítulo V: En la conclusión, se analizan los impactos y beneficios de la implementación del ERP en la Escuela Militar de Chorrillos. El sistema debe asegurar un acceso preciso y confiable a la información, restringido por privilegios de usuario, y optimizar los procesos eliminando redundancias. Su objetivo es agilizar las interacciones, gestionar eficazmente la información, mejorar la toma de decisiones y reducir tiempos operativos. La propuesta ofrece beneficios teóricos, sirviendo como modelo para otras instituciones; sociales, mejorando la comunicación entre docentes, cadetes y otros actores; técnicos, proporcionando acceso oportuno a la información; y económicos, reduciendo la pérdida de horas de trabajo mediante la automatización de procesos.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Situación problemática

Según Yumkella (2023), hace mención que la International Organization for Standardization (ISO), es la organización encargada de crear e implementar estándares que son aplicables a cualquier organización. En su mayoría las organizaciones desconocen la magnitud de los datos que manejan, de igual manera no tienen asegurada dicha información, tampoco cuentan con un plan de seguridad para prevenir la existencia de posibles incidentes que puedan comprometer este activo importante y esto a su vez una perdida sustancial económica y administrativa. En ese sentido según Ortiz (2013), la innovación es llevada a cabo en el producto, proceso y/o organización, Por lo que la Escuela Militar de Chorrillos implementó la gestión por procesos en dicha organización, lo cual ha tenido un impacto positivo en los procedimientos de la gestión educativa. Sin embargo, se requiere el soporte de una plataforma tecnología para la para informatización de los procesos en la gestión educativa.

Según Davenport (2023), en su libro "Integrando la organización en el sistema empresarial destaca la importancia de integrar eficazmente los sistemas empresariales (ERP) en toda la organización lo cual radica en maximizar, optimizar y la capacidad para generar valor comercial tangible, como se relaciona con la eficiencia operativa y la toma de decisiones.

En el ámbito regional La Escuela Militar de Chorrillos, a pesar de que cuenta con una larga trayectoria de 145 años de formación con presencia en los medios sociales presentaba problemas en los procedimientos de la gestión educativa cuyos procesos se manejan de manera muy similar a los de otras instituciones educativas castrense de la región, aunque con particularidades propias de su naturaleza militar y de su función en la formación de oficiales. Con el avance de la tecnología y los convenios celebrados con otras instituciones se han implementado algunos sistemas informáticos que no se interrelacionan generando sistemas independientes siendo importante hacer mención que los sistemas empresariales, también conocidos como sistema de planificación de recursos empresariales (ERP), se basan en una suite de módulos de software integrados y una base de datos centraliza de manera común según sobre los sistemas integrados según Laudon (2019).

Según Cáceres (2023). La Escuela Militar de Chorrillos, es una institución dedicada exclusivamente a la formación académica de los futuros Oficiales del Ejército Peruano, que

al cabo de cinco (05) años egresan con el grado militar de Alférez o Sub-tenientes y con el grado académico de Licenciado en Ciencias Militares. La Escuela Militar de Chorrillos, cuenta con una plataforma tecnológica tales como sitios web y la gestión de las redes sociales a fin de promocionarse y llegar al público ofertando de esta manera su servicio, asimismo para la administración de los procesos de la gestión académica se emplean archivos de Excel para la elaboración del proceso de la matrícula, las actas de evaluación son elaboradas en archivos Word e impresas en papel A4, ocasionando que dichos documentos sean fácilmente manipulados. El registro de los Alumnos se realiza manualmente ocasionando la impresión de grandes volúmenes de papel. En el área de Recursos Humanos la asistencia para los Docentes y personal administrativo se registra en forma manual. Provocando duplicidad de la información, la entrega de la información no es de manera oportuna, alteración de la información, pérdida de la misma en cuanto a los datos procesados, seguridad de los datos provocando malestar y desconfianza en los Cadetes Docentes y Personal Administrativo.

El creciente interés, expectativa y repercusión en ámbitos sociales, científicos, tecnológicos y académicos debido a la integración de los Sistemas ERP con el desarrollo académico, es el motivo principal que impulsa esta investigación. Por lo tanto, es necesario contar con un sistema integral que apoye a la gestión administrativa y académica, para lo cual es prioritario definir los sistemas que lo conformarán y la infraestructura tecnológica necesaria para su implementación.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre la implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales y la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, ubicado en el distrito de Chorrillos, en el año 2024?

1.2.2 Problemas específicos

¿De qué manera la Escalabilidad de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, ubicado en el distrito de Chorrillos, en el año 2024?

¿De qué manera la Confiabilidad de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar Chorrillos,

ubicado en el distrito de Chorrillos, en el año 2024?

¿De qué manera la Adaptabilidad de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, ubicado en el distrito de Chorrillos, en el año 2024?

1.3 Justificación teórica

La recopilación de la información sobre la imlementación de un Sistema de Planificación de Recursos EmpresarialesP en la EMCH, constituirá un valioso antecedente de investigación para otros proyectos que se esbocen posteriormente para otras escuelas de formación como en la (ETE, EIE, ESG). Según Bates (2019), en su Libro Technology, E-Learning and Distance Education. Routledge. hace referencia al uso de los sistemas de gestión educativa y un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales en instituciones educativas. Destaca cómo la tecnología puede se relaciona con r la eficiencia y la calidad en la educación, proporcionando una base teórica sólida para la implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales en entornos educativos.

1.4 Justificación Práctica

Los usuarios y todas las personas que necesitan de dicha información, serán las primeras beneficiadas con el ERP, podrán obtener la información en el momento oportuno, con una reducción eficaz del tiempo para elaborarla y sobre todo tener insumos completos, esto reducirá los errores en la gestión académica; utilizando los recursos tecnológicos de hardware y software racionalmente.

1.5 Objetivos de la investigación

1.5.1 Objetivo general

Determinar la relación que existe entre la implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales y la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, ubicado en el distrito de Chorrillos, en el año 2024.

1.5.2 Objetivos específicos

Determinar de qué manera la escalabilidad de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela

Militar de Chorrillos, ubicado en el distrito de Chorrillos, en el año 2024.

Determinar de qué manera la Confiabilidad de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, ubicado en el distrito de Chorrillos, en el año 2024.

Determinar de qué manera la Adaptabilidad de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, ubicado en el distrito de Chorrillos, en el año 2024.

1.6 Hipótesis general

La implementación de un ERP, se relaciona de manera directa con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024.

1.6.1 Hipótesis específicas

La escalabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024.

La confiabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024.

La adaptabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Marco filosófico

Según Guízar (2013), en su libro "Principios y Aplicaciones del Desarrollo Organizacional", vincula las perspectivas sobre la implementaciónn de los sistemas ERP con una serie de cambios que afectan la cultura, la estructura organizativa, los procedimientos operativos e incluso el proceso de toma de decisiones. Destaca la importancia de establecer una visión organizacional que refleje y amplíe la visión personal de los usuarios finales, ya que una visión compartida ejerce una influencia positiva en cómo las personas se relacionan tanto con la nueva tecnología como con la empresa en su conjunto.

2.2 Antecedentes del problema

2.2.1 Antecedentes Internacionales

Según Fernandez (2023), en su tesis titulada: "Propuesta para la automatización de los procesos administrativos mediante la herramienta Sharepoint, en el distrito educativo 13-01, Montecristi, en el Período 2022-2023". El investigador logró crear una propuesta innovadora que busca se relaciona con la ejecución de los procesos administrativos mediante el empleo de la plataforma SharePoint., de recolección y análisis de datos para dar respuesta a los objetivos propuestos. Esta propuesta se desarrolló a partir de los datos obtenidos a través de una encuesta en línea que incluía preguntas cerradas. La implementación de la propuesta de automatización de procesos administrativos a través de la herramienta SharePoint en el Distrito Educativo 13-01, Montecristi, durante el período 2022-2023, evidenció un incremento significativo en la eficiencia operativa y la coordinación interdepartamental, lo que condujo a una notable se relaciona con la calidad de los servicios administrativos ofrecidos y en la optimización de los recursos disponibles.

Según Fajardo (2023), el resultado de una investigación acerca del "Desarrollo de un sistema de gestión académica para un centro educativo de Idiomas en la troncal, Ecuador" en la cual se enfoca en desarrollar un sistema de gestión académica mediante programación estructurada basada en lenguaje PHP, para agilizar los procesos de un centro educativo de idiomas. La metodología tiene un enfoque Cuantitativo cuyo tipo de investigación es aplicada con un nivel de profundización descriptivo para ello hizo uso de

las técnicas e instrumentos de recolección de datos tales como los cuestionarios y entrevistas, para ello se empleó una población de 120 personas. A través de este proyecto, se ha demostrado que la tecnología puede ser una herramienta poderosa para se relaciona con r la eficiencia, la transparencia y la calidad en la gestión de una institución educativa.

Según Álvarez; Cifuentes y Parada (2021), en su tesis "Implementación de un software ERP para control de proyectos en la empresa S.A.S", en la cual consiste en implementar un software especializado en el sector de la construcción, para la Empresa S.A.S, que le permita ser más eficiente en la planificación, manejo y control, de los proyectos que ejecuta. La presente tesis tiene un enfoque cuantitativo, cuyo tipo de investigación es Aplicada con nivel de profundización Explicativa, para ello se empleó una población de 30 personas, haciendo uso de las Técnicas e instrumentos de recolección de datos tales como los cuestionarios y entrevistas. La implementación exitosa del software ERP para el control de proyectos en la Empresa S.A.S ha demostrado ser una decisión estratégica acertada que ha transformado fundamentalmente la forma en que la empresa gestiona sus proyectos. A lo largo de este estudio, se ha observado cómo el nuevo sistema ha se relaciona con do la eficiencia operativa, la transparencia en la gestión y la toma de decisiones informadas.

2.2.2 Antecedentes Nacionales

Según Montoya (2021), en su tesis, titulada: "Sistema de Planificación de Recursos y Gestión Empresarial en las Empresas de Servicios Eléctricos - Huancayo". Quien busca proponer un sistema de planificación de recursos que permita se relaciona con r la gestión empresarial de las empresas de servicios eléctricos -Huancayo. La presente tesis tiene un enfoque cuantitativo, con un alcance de investigación Descriptivo cuyo tipo de investigación es Aplicada, para ello se empleó una población de 35 personas, haciendo uso de las Técnicas e instrumentos de recolección de datos tales como encuestas, observación, análisis documental y como instrumentos la entrevista, cuestionario y guía de observación. Con la implementación efectiva de herramientas tecnológica especializada en este sector ha sido crucial para se relaciona con r la eficiencia operativa, la coordinación de recursos y la satisfacción del cliente.

La investigación realizada por Manrique y More (2023), en su tesis "Implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales de Gestión

Académica en la nube para reducir la cantidad de operaciones no completadas en los procesos de matrícula y pago en una universidad del Perú", con la finalidad de Reducir la cantidad de operaciones no completadas o fallidas a un 0.01% mediante la implementación de un sistema ERP de gestión académica, utilizando servicios de Cloud Computing, que permita la ejecución y finalización de todas las operaciones realizadas por los alumnos, garantizando la confiabilidad e integridad de los datos. La presente tesis tiene un enfoque cuantitativo, con un alcance de investigación Descriptivo cuyo tipo de investigación es Aplicada, para ello se empleó una población de 75 personas, haciendo uso de las Técnicas e instrumentos de recolección de datos tales como encuestas, observación, análisis documental y como instrumentos la entrevista, cuestionario y guía de observación. Esta medida ha demostrado ser una estrategia efectiva para reducir la cantidad de operaciones no completadas en los procesos de matrícula y pago.

La tesis llevada a cabo por Hidalgo (2022), en su tesis "Factores necesarios para l a correcta implementación de un ERP en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con la finalidad de demostrar cuales son los factores necesarios para la correcta implementación de un ERP en la UNMSM, La presente tesis tiene un enfoque cuantitativo, con un alcance de investigación Descriptivo cuyo tipo de investigación es Aplicada, para ello se empleó una población de 120 personas, haciendo uso de las Técnicas e instrumentos de recolección de datos tales como encuestas, observación, análisis documental y como instrumentos la entrevista, cuestionario y guía de observación. Por lo tanto, el éxito de este proceso depende de una combinación de elementos clave. Estos incluyen una planificación detallada que abarque desde la identificación de necesidades específicas hasta la selección adecuada del sistema y la capacitación integral del personal.

2.3 Bases teóricas

2.2.1 Planificador de los Recursos Empresariales

Al analizar el manejo y el uso de los un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales. Se encontró que O´Brien & Maracas (2006), en su obra denominada Sistema ERP Gerencial, señala que un sistema de información es un conjunto de componentes interrelacionados que trabajan hacia una meta en común mediante la ace ptación de las entradas de datos, generando salidas de datos en un proceso de transformac ión académico.

Los autores Murdick, R.G y Munson, J.C. (2019)**,** en su obra titulada: Sistema ERP Administrativo, ambos concuerdan al proponer la información como estímulos que, en forma de signos, desencadenan el comportamiento. Desde el punto de vista conductual, la información nos predispone a obrar de cierto modo basándose en el procesamiento de los signos recibidos, correspondencia de los elementos de un problema con los signos guardados en la memoria o con los que provienen del ambiente.

El autor, Gordon (2021), en su obra Sistemas de información gerencial, A través de un análisis detallado, se establece que la información se refiere al dato que ha sido procesado de manera significativa para el receptor, cuyo valor se percibe tanto en el presente como en futuras acciones o decisiones. Se argumenta que la relación entre los datos y la información es similar a la transformación de la materia prima en un producto final. Además, se destaca que los recursos de información tienen la capacidad de ser reutilizados en múltiples ocasiones.

A nivel institucional la permanencia y sobrevivencia de los negocios dependen del manejo y la administración de la información, así postulan los autores. Cohen, K.D y Asin, L. E. (2000), en su obra Sistema ERP para los Negocios, Llega a la conclusión de que durante un largo período, la alta dirección ha considerado la función de la informática en las instituciones como una herramienta crucial para respaldar las funciones administrativas y operativas. Ahora, los sistemas ERP son vistos también como áreas de oportunidad para obtener ventajas en el ámbito empresarial, pudiendo representar un diferencial o valor añadido en comparación con los competidores.

Los estudios realizados por Chiavenato, I. (2001) en su libro Administración del Personal y Recursos Humanos, sugiere que en una organización, los individuos dedican una parte significativa de su tiempo, al igual que las organizaciones necesitan a las personas para llevar a cabo sus operaciones y actividades, al igual que necesitan recursos financieros, materiales y tecnológicos. En estas empresas, las personas ya no son consideradas solo como recursos o activos de la empresa, sino como colaboradores que pueden contribuir a la vitalidad y al éxito de la organización.

2.2.2 Evolución de los Planificadores de los Recursos Empresariales

Según el Blog (Sentersol, 2023), Los un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (Enterprise Resource Planning) han cambiado la manera en que las empresas administran sus recursos y procesos internos. Desde sus modestos inicios en los años sesenta hasta el día de hoy, los un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales han evolucionado constantemente para ajustarse a las cambiantes demandas del mundo empresarial. En este texto, nos adentraremos en la historia de los un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales, resaltando los hitos más importantes y las innovaciones que han moldeado esta valiosa herramienta de gestión empresarial.

1960-1970: El nacimiento de los sistemas MRP

La historia de los un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se inicia en la década de 1960 con el surgimiento de los sistemas MRP (Material Requirements Planning), como respuesta al creciente desafío de gestionar inventarios en la industria manufacturera. Estos sistemas tempranos se enfocaban en la planificación de los recursos materiales, buscando ayudar a las empresas a determinar la cantidad exacta de materiales requeridos para la producción, con el objetivo de minimizar tanto los excedentes como las carencias. Uno de los pioneros en este campo fue Joseph Orlicky, quien desarrolló uno de los primeros sistemas MRP en IBM en 1964, centrado en la programación de la producción y el control de inventarios.

1970-1980: La evolución hacia los sistemas MRP II

Los recursos de planeamiento ampliaron su funcionalidad para abarcar áreas adicionales de la gestión empresarial, tales como la planificación de la producción, el control de inventarios y la planificación financiera.

1990-2000: El auge de los sistemas ERP

En los años noventa, los sistemas ERP empezaron a tomar forma, presentando una estructura integrada y modular que permitía a las empresas administrar todas sus operaciones desde un único lugar. SAP, Oracle y PeopleSoft fueron los primeros líderes en este mercado emergente, ofreciendo soluciones de software robustas y adaptables a las necesidades empresariales. El lanzamiento de SAP R/3 en 1992 marcó un punto de

inflexión al ser uno de los primeros un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales completamente integrados.

2000-2010: La adopción de la computación en la nube

Con la creciente adopción de la computación en la nube, los un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales alojados en la nube comenzaron a destacarse en la década del 2000. Estos sistemas, albergados en plataformas en la nube, ganaron terreno debido a su mayor accesibilidad, escalabilidad y flexibilidad. Esto permitió a las empresas gestionar sus recursos y procesos en línea desde cualquier ubicación y en cualquier momento.

2010-2020: La democratización de los un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales y el auge de la inteligencia empresarial

Durante el período comprendido entre 2010 y 2020, los un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales han continuado su proceso de evolución y ajuste para satisfacer las demandas cambiantes del entorno empresarial. En estos últimos diez años, ha tenido lugar una democratización de los un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales, con una amplia gama de soluciones disponibles para empresas de distintos tamaños y sectores. Estas soluciones van desde opciones personalizadas dirigidas a grandes corporaciones hasta alternativas más económicas y accesibles diseñadas específicamente para pequeñas empresas.

2020-presente: La era de la transformación digital y los un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales inteligentes

En el presente, los un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales siguen avanzando para responder a las necesidades del mercado y las tendencias tecnológicas. La transformación digital y la creciente integración de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial (IA) y el Internet de las cosas (IoT), han conducido al desarrollo de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales inteligentes capaces de automatizar operaciones, anticipar tendencias y ajustarse a las dinámicas cambiantes del mercado.

Los un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales actuales muestran un enfoque creciente en la sostenibilidad y el compromiso social corporativo, colaborando con las empresas en la disminución de su impacto ambiental y en el cumplimiento de normativas relacionadas con aspectos medioambientales y sociales.

2.2.3 Objetivos de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales

Según (Gao & Zhao, 2021), un objetivo clave de los un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales es "Se relaciona con r la Eficiencia Operativa y Reducir Costos". Los un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales están diseñados para integrar y optimizar los procesos empresariales, lo que conduce a una mayor eficiencia operativa al eliminar redundancias, automatizar tareas y se relaciona con r la fluidez de la información en toda la organización. Esto, a su vez, puede ayudar a reducir los costos operativos y se relaciona con r el uso eficiente de los recursos para cumplir con sus objetivos de servicio público y satisfacer las necesidades de la comunidad.

Otros de los objetivos que se desprende de la obra (Laudon, Laudon, 2019) y que están relacionados con la investigación son Automatizar los procesos (lo cual buscan automatizar tareas repetitivas y manuales, lo que ayuda a reducir errores y tiempos de procesamiento, así como a se relaciona con r la eficiencia operativa), se relaciona con la toma de decisiones (al proporcionar acceso oportuno y preciso a la información organizacional, los un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales ayudan a los directores a tomar decisiones informadas y basadas en datos) el otro de los objetivos es optimizar los recursos (optimizar el uso de recursos de la organización, como mano de obra, materiales y equipos, lo que puede conducir a una mejor gestión de los recursos en la organización.

2.2.4 Proceso de la información

Es la capacidad del sistema informático para realizar cálculos de acuerdo con el orden especificado de operaciones, tales cálculos se pueden realizar en datos ingresados recientemente en el sistema o en datos almacenados. Esta función de los sistemas permite la transformación de los datos fuente en información que se puede utilizar para tomar decisiones.

Salida de Información, Es la capacidad del sistema informático para extraer información procesada o insertar datos del exterior; Es muy importante especificar que la salida de un sistema informático puede ser la entrada de otro sistema informático. o módulo del sistema. Considerando la retroalimentación como un factor importante en los componentes del sistema.

2.2.6 Metodologías de Implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales

La metodología de implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales de acuerdo a (Gutiérrez, 2013), que se va a considerar se basa en OpenBravo Implementation Framework basándose en 5 etapas: 1) Preparación: Se define el equipo de trabajo, así como el detalle de la planificación, se realiza la fase inicial, 2) Definición: Las actividades de esta fase son: la extracción detallada de requerimientos, se realiza el diseño funcional, así como la estrategia de migración y la definición y diseño de interfaces. 3) Prototipo Iterativo: En esta fase se realiza la parametrización y configuración del sistema, los diseños técnicos de interfaces y desarrollos, así como las pruebas unitarias. 4) Preparación final: Se llevan a cabo las pruebas integradas, la migración de datos, así como el entrenamiento a los usuarios finales. 5) Arranque y soporte: En esta fase se pone en marcha el sistema en ambiente de producción, se realizan los ajustes finales, así como soporte y correcciones.

Al respecto la metodología en mención toma como referencia las metodologías Agiles y como punto de partida se puede mencionar a la Metodología de Programación Extrema (XP); que según (Beck, 2004), en su libro " Extreme Programming Explained", destaca que esta metodología de desarrollo de software se centra en la entrega de alta calidad y valor al cliente a través de prácticas de desarrollo ágil, como la programación en parejas, pruebas unitarias frecuentes, integración continua y desarrollo iterativo. XP promueve la comunicación cercana entre los miembros del equipo y los clientes, así como la simplicidad en el diseño y la adaptación rápida a los cambios en los requisitos del proyecto".

Según (Meredith, J.R., Mantel, & S.J., 2020), en su libro "La Gestión de Proyectos es fundamental para asegurar el éxito en la ejecución de proyectos complejos en un entorno organizacional cambiante y competitivo. Proporciona un marco estructurado para planificar, ejecutar y controlar las actividades del proyecto, permitiendo a los equipos gestionar eficazmente los recursos, los riesgos y los cambios, y entregar resultados que satisfagan las necesidades y expectativas de los interesados".

2.2.7 Fases de la implementación del ERP

El Proceso Unificado Racional, también conocido como Proceso Unificado Racional, es un enfoque para el desarrollo de software que establece la asignación de tareas y responsabilidades dentro de una organización de desarrollo de software. Su objetivo principal es asegurar la creación de software de alta calidad que cumpla con las necesidades de los usuarios finales dentro de plazos y presupuestos previsibles.

En el ciclo de vida de RUP veremos una implementación de desarrollo en espiral. Junto con el ciclo de vida, las actividades se definen en fases e iteraciones. RUP administra el proceso en cuatro fases con múltiples iteraciones de diferentes números.

Fases para la implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales

Fase de Inicio: Esta etapa inicial se centra en establecer los objetivos del proyecto, identificar los riesgos y establecer la viabilidad del mismo.

Fase de Elaboración: Durante esta fase, se realiza un análisis más detallado de los requisitos y se elabora una arquitectura sólida para el sistema.

Fase de Construcción: En esta etapa, se lleva a cabo la implementación real del software, desarrollando y probando los diferentes componentes del sistema.

Fase de Transición: La fase final implica la entrega del producto al cliente, así como la realización de pruebas finales y la preparación para su despliegue.

2.2.8 Dimensiones del Sistema ERP

Escalabilidad.

Según (Smith, 2020). "Interoperability-centered Design ERP", tiene que ver con la capacidad de adaptarse a nuevas funcionalidades en condiciones razonables de desarrollo e implantación. Las empresas compiten en un entorno cambiante, lo que implica una adaptación continua. El software de gestión debe ir en línea con esta realidad si realmente quiere ser una herramienta de apoyo a la gestión. Un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales debe contemplar una profunda y potente tecnología de inteligencia de negocios.

(Carvalho, 2019), en su libro "Estrategia de Escalabilidad de para Implantación de ERP en PMEs", aborda específicamente estrategias de escalabilidad para la

implementación de sistemas ERP en pequeñas y medianas empresas (PYMEs), proporcionando un marco para comprender y abordar los desafíos relacionados con la escalabilidad en este contexto.

Un autor relevante en el campo de la escalabilidad de los ERP es (Pawan S., 2019)", Finalmente, también es esencial considerar la escalabilidad en relación con la ampliación del mercado, tanto a nivel nacional como internacional. Este aspecto puede ser crítico para determinar la durabilidad de un producto, dado que no todos los un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales cuentan con la capacidad de expandirse en este sentido, incluso si su costo inicial es menor.

Confiabilidad

Según Davenport (2020), un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales debe adoptar una arquitectura que cuente con un acceso seguro flexible a la aplicación, capacidades de auditoría, seguridad funcional y seguridad en los datos que permita la confianza en los usuarios finales (Docentes, Cadetes, Personal Administrativo, Padres de Familia y la Sociedad).

Cox (2001), “El Impacto de los Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales en la Efectividad de los Procesos Empresariales”, se refiere a la capacidad de un sistema ERP para mantener la integridad y precisión de los datos almacenados y procesados. Los datos precisos son esenciales para la toma de decisiones empresariales efectivas y la confianza en el sistema ERP.

Mark (2014), en su libro "Resiliencia del Sistema ERP ante Fallos": Este concepto se refiere a la capacidad de un sistema ERP para recuperarse rápidamente de posibles fallas o interrupciones, manteniendo su funcionalidad y minimizando el impacto en las operaciones comerciales. Una alta resiliencia se relaciona con la confiabilidad del sistema ERP y la continuidad del negocio. Autor y libro: Mark Toleman, "Enterprise Resource Planning: A Business Approach to Systems Development" (2014).

Adaptabilidad

Rosemann (2019), en su libro “Business Process Management” Uno de los conceptos sobre la adaptabilidad de un Sistema de Planificación de Recursos

Empresariales es la capacidad de personalización dinámica para satisfacer las necesidades cambiantes del negocio. Esta idea se relaciona con la capacidad del sistema para ajustarse y evolucionar en función de los requisitos específicos de la empresa en diferentes etapas de su desarrollo., quien ha contribuido significativamente al campo de la gestión de procesos empresariales y tecnologías de la información.

Harmon (2022), sobre la adaptabilidad tiene que ver con la modularidad del ERP, que se refiere a su capacidad para integrar y desacoplar módulos según sea necesario. Esta característica permite una mayor flexibilidad y adaptabilidad a medida que la empresa crece o cambian sus operaciones. Un autor relevante en este contexto es Paul, reconocido por sus contribuciones en el ámbito de la gestión empresarial y los sistemas de información.

De acuerdo al postulado de Correa (2018) Un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales debe ser una plataforma totalmente modular fácil de adaptar, extender y mantener que permite paquetizar extensiones que le permite compartir e incrementar sus capacidades de desarrollo especialmente en escenarios distribuidos. Desarrollo Dirigido por Modelos: Un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales es un Framework de desarrollo lo cual debe permitir a los desarrolladores de software el aumento de la productividad en el desarrollo con el Desarrollo Dirigido por Modelos gracias a un potente diccionario de aplicación y modelización, ganando eficiencia de desarrollo con una arquitectura de metadatos.

2.2.9 La Gestión Académica

Según (Wayne K., 2020), en su libro "La Teoría de la Administración Educativa es un campo multidisciplinario que se ocupa del estudio y la aplicación de principios y prácticas de gestión específicamente dirigidos a la se relaciona con de los procesos educativos dentro de instituciones de enseñanza. Se centra en comprender la dinámica organizacional, los procesos de toma de decisiones y las estrategias de liderazgo en el contexto educativo, con el objetivo de optimizar el rendimiento institucional y promover el éxito académico de los estudiantes".

(Gunter, H.M., 2021). "La Teoría de la Administración Educativa es un campo de estudio que no solo se enfoca en la gestión eficaz de recursos y procesos dentro de las instituciones educativas, sino que también reconoce la importancia de la construcción de relaciones

humanas y el liderazgo transformacional para fomentar un entorno educativo enriquecedor y colaborativo. Se trata de un enfoque holístico que integra tanto aspectos técnicos como emocionales para promover la excelencia en la educación".

Según la revisión de las bases teóricas La gestión académica se refiere a la planificación, organización, dirección y control de las actividades relacionadas con la administración en instituciones educativas, como escuelas, colegios, universidades u otros centros de enseñanza. La base teórica de la gestión académica incluye varios aspectos.

(Santos Guerra, 2018), en su libro "Teoría de la Administración Educativa", hace mención a las diferentes teorías con la finalidad de tener un concepto más cercano sobre la Gestión Educativa que a continuación se detalla:

2.2.10 Dimensiones de la Gestión Académica

Del Artículo 142(Estatuto EMCH, 2024), Las competencias laborales del instructor, según su jerarquía y las leyes en vigor, se definen como sigue: Para los educadores de esta escuela de formación que ostentan categoría universitaria. Tales como (1) Enseñanza (2) Investigación (3) Administración educativa (4) Participación comunitaria.

Enseñanza

(Lopez, 2022), la enseñanza es un proceso intencionado de transmisión y construcción de conocimientos, habilidades y valores, que se lleva a cabo en un contexto educativo. Este proceso involucra la interacción entre un educador y un grupo de estudiantes, facilitando el aprendizaje mediante estrategias pedagógicas adaptadas a las necesidades y características de los alumnos. La enseñanza no solo se centra en la adquisición de información, sino también en el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad de aplicar lo aprendido en situaciones prácticas.

Administración educativa

(Martinez, 2023), la administración educativa es el conjunto de procesos, prácticas y decisiones que tienen como objetivo organizar y dirigir instituciones educativas de manera efectiva. Esta disciplina abarca la planificación, implementación y evaluación de políticas y programas que buscan mejorar la calidad de la educación. Implica la gestión de

recursos humanos, financieros y materiales, así como la creación de un ambiente propicio para el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes. La administración educativa busca equilibrar las necesidades de la comunidad, los requerimientos académicos y las expectativas del entorno social.

Participación comunitaria

(Felipe J. Hernández, 2022), la participación comunitaria es un proceso en el que los miembros de una comunidad se involucran activamente en la toma de decisiones y en la implementación de acciones que afectan su entorno social, económico y cultural. Este concepto se fundamenta en la idea de que las comunidades poseen un conocimiento profundo de sus propias realidades y necesidades, lo que las convierte en actores clave en el desarrollo sostenible.

Investigación

(Chesbrough, 2019), en su libro "Open Innovation" trata sobre la concepción de la investigación relevante se refiere a la estrategia empresarial de buscar y aprovechar ideas y conocimientos tanto internos como externos para impulsar la innovación; es fundamental para comprender cómo las empresas pueden colaborar con socios externos, incluidos clientes, proveedores e instituciones académicas, para se relaciona con r su capacidad de innovación y mantenerse competitivas en un entorno empresarial en constante cambio.

(Ortiz, 2017), un concepto relevante en su libro "Gestión de Tecnología e Innovación", la investigación podría proporcionar un marco conceptual para reflexionar críticamente sobre la práctica científica y entender mejor la naturaleza del conocimiento científico y su papel en la sociedad. Este concepto se refiere al estudio de los fundamentos y métodos del conocimiento científico, incluidas las teorías, las estructuras conceptuales y las estrategias metodológicas utilizadas en la investigación.

(Alda, 2021), Un concepto importante en el ámbito universitario es el de "Aprendizaje Colaborativo". Este término se refiere a un enfoque educativo en el cual los estudiantes trabajan juntos en grupos pequeños para lograr metas comunes, distribuyendo conocimientos, habilidades y recursos. ofrece una amplia gama de técnicas y herramientas para implementar el aprendizaje colaborativo de manera efectiva en el aula universitaria.

Recursos Humanos

De los Profesores

Del Artículo 142 (Estatuto EMCH, 2024), Del profesor de la EMCH**.** El instructor desempeña un papel fundamental en el proceso de proceso educativo y en el desarrollo científico y tecnológico de los cadetes. Este rol es llevado a cabo por individuos, ya sean expertos, técnicos de origen civil o militar, que posean un conocimiento actualizado en su área de especialización. Para ejercer la docencia en la Escuela Militar de Chorrillos, es necesario cumplir con las exigencias estipuladas en la Ley Universitaria en vigor aplicable, las normativas de las escuelas e institutos de formación profesional de las Fuerzas Armadas, así como en la actual normativa y cualquier otro reglamento aplicable.

Del Artículo 144 Estatuto EMCH (2024), Sobre el régimen de dedicación de los profesores de la EMCH, este se describe de la siguiente manera: Para aquellos con título universitario, existen tres categorías: (1) Dedicación exclusiva, que implica que el docente solo tiene actividad remunerada en la institución educativa. (2) Tiempo completo, donde la presencia del docente es de cuarenta horas semanales, según el horario establecido por la institución. En la institución, al menos el 25% de los docentes deben tener este régimen. (3) Tiempo parcial, en el cual la presencia semanal del docente es inferior a cuarenta horas.

De Los cadetes

Del Artículo 64 Estatuto EMCH (2024), De los cadetes de la EMCH. se refiere a los jóvenes de nacionalidad peruana que han sido aceptados en la EMCH mediante los procesos de selección establecidos por la regulación respectiva. Los cadetes extranjeros son admitidos por convocación del Ejército del Perú y están sujetos a las disposiciones establecidas en esta disposición y en las normativas dentro de la EMCH.

Proyección Social

Según el Estatuto EMCH (2024), La Proyección Social comprende todas las acciones destinadas a involucrarse en la comunidad, con el propósito de fomentar el crecimiento intelectual, personal y profesional de sus integrantes.

Moreno y Gutiérrez (2017), en su libro " Responsabilidad social universitaria en una escuela de negocios" puede ser conceptualizada como el compromiso institucional de la universidad con su entorno, en el cual se promueven acciones y programas que buscan

la integración y el desarrollo de la comunidad a través de la aplicación del conocimiento y la participación activa de los estudiantes, docentes y personal administrativo.

La "Proyección Social Académica" puede ser definida como la función universitaria que busca promover el desarrollo integral de la sociedad a través de la aplicación y difusión del conocimiento científico, tecnológico, humanístico y artístico generado por la comunidad académica. Esta perspectiva fue propuesta por en su trabajo " La Proyección Social Universitaria: Concepciones y Estrategias" según Rubio (2012).

2.4 Definición de términos

Actitud

Forma de respuesta, a alguien o a algo y relativamente permanente; esta reacción afectiva positiva o negativa hacia un objeto o proposición abstracto o concreto denotado según (Eagly, A. H., & Chaiken, 1993)

Análisis de Sistemas

Es una técnica estructurada de desarrollo de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales, a nivel computacional que identifica las necesidades del usuario. Evalúa que conceptos tiene el usuario del sistema para establecer su viabilidad. Realiza un análisis técnico y económico. Asigna funciones al hardware, software, personal, base de datos, establece las restricciones de presupuestos y planificación temporal de acuerdo con (Kendall, K. E., & Kendall, J. E., 2011).

Aptitud Gerencial

Es una habilidad o característica personal que contribuye a lograr un desempeño elevado en un puesto gerencial (Chiavenato, I., 2011)

Autoestima

Es un estado mental, es el sentimiento o concepto valorativo de tipo positivo o negativo de nuestro ser, la cual se aprende, cambia y la podemos se relaciona con r y se basa en todos los pensamientos, sentimientos, sensaciones y experiencias que sobre nosotros mismos hemos ido recogiendo, asimilando e interiorizando durante nuestra vida. (Orth, U., & Robins, R. W., 2014)

Base de Datos

Es la colección de datos relacionados o asociados por el sistema de aplicaciones de una determinada institución. conjunto de información relacionada que se encuentra agrupada o estructurada. Es un archivo que por sí mismo no constituye una base de datos, sino más bien la forma en que está organizada la información es la que da origen a la base de datos según (Coronel, C., & Morris, S., 2019)

Cambio planeado

Es aquel que ocurre como resultado de esfuerzos específicos de un agente de cambio en su propio beneficio. (Cummings, T. G., & Worley, C. G., 2019)

Capacitación

Fomento de los saberes, capacidades, actitudes y conductas que beneficien tanto al trabajador como a la organización para afrontar exigencias futuras. (Noe, R. A. (2020)., 2020)

Características del desarrollo académico

Construcción de equipos. Valores humanos. Orientación de contingencias. Orientación sistémica. Retroalimentación utilización de un agente de cambio. Aprendizaje experimental solución de problemas. (Olmedo, 2017)

Cultura

Son los valores, hipótesis, creencias que tienen en común los miembros de la organización y que modelan la forma en que perciben, piensan y actúan. (Wilhelmina H, 2021)

Cultura Académica

Conjunto de ideas, creencias, tradiciones, objetos, valores y símbolos que singularizan un grupo humano en la organización. (Benítez, 2021)

Competitividad

Capacidad de una organización de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permita alcanzar, sostener y se relaciona con una determinada posición en el entorno socioeconómico. (García, 2023)

Desarrollo

Criterio de eficiencia que se refiere a la capacidad de una organización para incrementar su capacidad de reacción ante presiones presentes o previstas. (Martínez, 2022)

Desarrollo Académico

El crecimiento académico implica una transformación planificada dentro de la organización, que requiere inicialmente comprender la situación actual de la institución y luego evaluar los resultados de los cambios propuestos y aplicados. El examen realizado para evaluar la situación de la institución, sus desafíos, oportunidades y posibles caminos de desarrollo se conoce como diagnóstico académico. (Rodríguez, 2023)

Diseño Académico

Herramienta para atender los problemas complejos, proporcionando innovación en el entorno que exige mayor velocidad de respuesta, capacidad de renovación rápida de productos, procesos, habilidades y competencias que conllevan a un aprendizaje más dispuesto, de allí que el conocimiento se convierte en el recurso estratégico y el aprendizaje, en la llave del proceso que garantiza una ventaja competitiva sostenida. (Martínez C. , 2022)

Estrategia

Análisis integral de la acción a emprender capaz de definir y alcanzar objetivos a largo o corto plazo y seleccionar una cadena de acciones y políticas conducentes a ello. (Fernández, 2023)

Estrategia de Negocio

Es aquella que identifica las intenciones de una división o unidad estratégica de negocios para competir en su campo especial de producto y/o servicio. (Gómez, 2023)

Gestión

Conjunto de reglas, procedimientos y métodos operativos para alcanzar objetivos concretos que desarrollen con eficacia la actividad. (Silva, 2022)

Organización

Cualquier sistema estructurado de reglas y relaciones funcionales diseñado para llevar a cabo las políticas institucionales o, más precisamente, los programas que tales políticas inspiran. (Pérez, 2023)

Orientación al Servicio

Es la disposición para llevar a cabo las tareas teniendo en cuenta el entendimiento de las necesidades y expectativas tanto de los estudiantes internos como externos. (Sánchez, 2023)

Proceso

Es un flujo identificable de acontecimientos correlacionados que se mueven a lo largo del tiempo hacia una meta general. (López, 2022)

Sistema de Información

Recaba, organiza, almacena, distribuye datos acerca de actividades que ocurren dentro y fuera de una institución u organización. (Ramírez, 2023)

Sistema Transaccional

Estos sistemas se dirigen principalmente a las áreas académicos de ventas y mercadotecnia, administración y finanzas y al área de recursos humanos. (Torres, 2023)

Sistémico

Es la actitud del ser humano, que se basa en la percepción del mundo real en términos de totalidades para su análisis, comprensión y accionar, a diferencia del planteamiento del método científico, que sólo percibe partes de éste y de manera inconexa. (Fernández L. , 2022)

Software de Aplicación

Es aquel que permite al usuario ejecutar una diversidad de tareas basadas en información sin necesidad de escribir programas de computadora especiales. (Morales, 2023)

Toma de Decisiones

Implica la identificación de un problema y la elección de alternativas preferidas para resolverlo. (Ramírez R. , 2023)

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Operacionalización de las variables

Tabla 1
Matriz de Operacionalización de las variables

Variables	Conceptual	Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
X: Sistema ERP	Es el cambio resiliente para la integración de actividades de una organización.	Se refiere a su relación con aspectos críticos para el funcionamiento normal de la organización.	Escalabilidad	Alta disponibilidad	Ítem 1	Variable cualitativa de escala tipo Likert ordinal
				Capacidad derespuesta	Ítem 2	Totalmente en desacuerdo
				Tolerancia a cero fallas	Ítem 3	En desacuerdo
		Garantiza la información bajo las condiciones establecidas	Confiabilidad	Confidencialidad de información	Ítem 4	Neutral
				Respaldo de la Información	Ítem 5	De acuerdo
				Veracidad de los datos	Ítem 6	Totalmente de acuerdo
		Flexible a los procesos organizacionales de la EMCH.	Adaptabilidad	Auditoría de las transacciones	Ítem 7	
				Flexibilidad a los cambios.	Ítem 8	
				Integración de la información	Ítem 9	

				Cant. de productos x cadetes	Ítem 10
		Proceso que aseguran la planificación, implementación y evaluación de programas educativos.	Investigación	Cant. de investigaciones-aplicadas x docentes	Ítem 12
				Cant. de publicaciones x cadetes	Ítem 13
				% de emisión de historiales Académicos x periodo	Ítem 14
Y: Gestión Académica	Orientada a la administración de recursos para fomentar la participación y el compromiso de los estudiantes.	Implica la coordinación y supervisión de relacionado con la enseñanza.	Recursos Humanos	% de la situación de un récord académico x alumno	Ítem 15
				% de avance en el control de las calificaciones	Ítem 16
		Se refiere a la implementación de políticas y procedimientos que promueven la calidad educativa.		% de Proyectos de Extensión universitaria	Ítem 17
			Proyección social	Control de Carreras, programas y extensión universitaria	Ítem 18
				Satisfacción de la comunidad estudiantil	Ítem 19

3.2 Tipo y diseño de la investigación

El tipo de la investigación es básica según Hernández, (2022), una investigación es básica porque permite ampliar el conocimiento teórico en cuanto a las variables Implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales Y Gestión Académica, siendo el nivel de investigación correlacional con un enfoque cuantitativo, cuyo diseño es no experimental.

3.3 Población de estudio

3.3.1 Tamaño de la población

La población objeto de estudio estuvo conformada por 1520 cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos.

3.3.2 Tamaño de la muestra

Muestra

La muestra está conformada 135 cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos

Fórmula

$$n = \frac{N.Z_{\alpha}^{2}.p.q}{d^{2}.(N-1)+Z_{\alpha}^{2}.p.q}$$

Siendo

Z =1,65 Es el valor de la abscisa al 90 % de probabilidad de confianza de la curva Normal.

p =0,6 Proporción de clientes que hacen uso del sistema ERP.

q =0,4 Proporción de clientes que no hacen uso del sistema ERP.

e =Margen de error equivalente al 9,5%.

n =Tamaño óptimo de la muestra.

N =Tamaño de la población.

Por lo tanto, la muestra está constituida por n=135 cadetes

3.4 Dispositivos de recopilación de información

La principal técnica utilizada en el presente estudio ha sido un formulario de preguntas. Cuestionario, ha consistido en una serie de preguntas estructuradas diseñadas para obtener respuestas específicas que puedan ser cuantificadas y analizadas estadísticamente lo cual consta de 9 ítems, el cuestionario es el dispositivo de recopilación de información, que se llevó a cabo a los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, para valorar la utilización del sistema ERP y su relación en Gestión Académica.

Validez del instrumento

La validez del cuestionario fue puesto a consideración de la opinión de jueces cumpliendo con la validez de contenido.

Tabla 2
Decisión de los Jueces

N°	Nombres & apellidos	Especialista	Decisión
01	Anival Alfredo Torre Camones	Maestro en Investigación y Docencia Universitaria	Procede
02	Victor Hugo Mariscal Carhuamaca	Máster Universitario en ingeniería Informática	Procede
03	Liz María Ortiz Ramos	Maestro en Ciencias, Con Mención en Gerencia, Auditoría Y Gestión Ambiental	Procede

Confiabilidad del instrumento

Tabla 3
Confiabilidad del instrumento

Variable	Alfa de Cronbach	Nro. de Elementos
Sistema ERP	0.710	9
Gestión Académica	0.765	9

Interpretación.

Para estimar la fiabilidad del instrumento en el que la respuesta a los ítems de esta simulación señala que el cuestionario conformado por 18 elementos tiene en conjunto una fiabilidad de 0,710 para para el instrumento de la primera variable y 0.765 para el instrumento de la segunda variable; resultando un valor aceptable teniendo en cuenta el margen que señalan las autoras y autores habitualmente referenciadas. La fiabilidad se expresa mediante un número decimal positivo que oscila entre $0,00$ y $1,00$, desde una falta de fiabilidad hasta una fiabilidad perfecta Castañeda (2010).

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

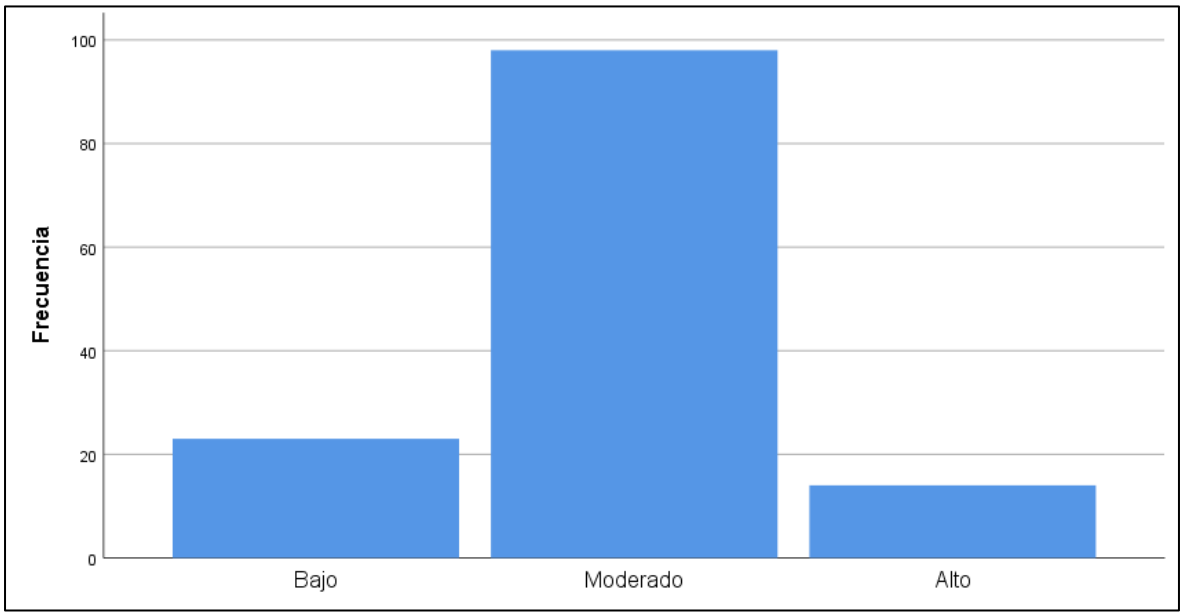
4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados

Tabla 4
Niveles de la Dimensión: Escalabilidad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Bajo	23	17,0	17,0
Moderado	98	72,6	72,6
Alto	14	10,4	10,4
Total	135	100, 0	100,0

Figura 1

Niveles de la Dimensión: Escalabilidad



Interpretación

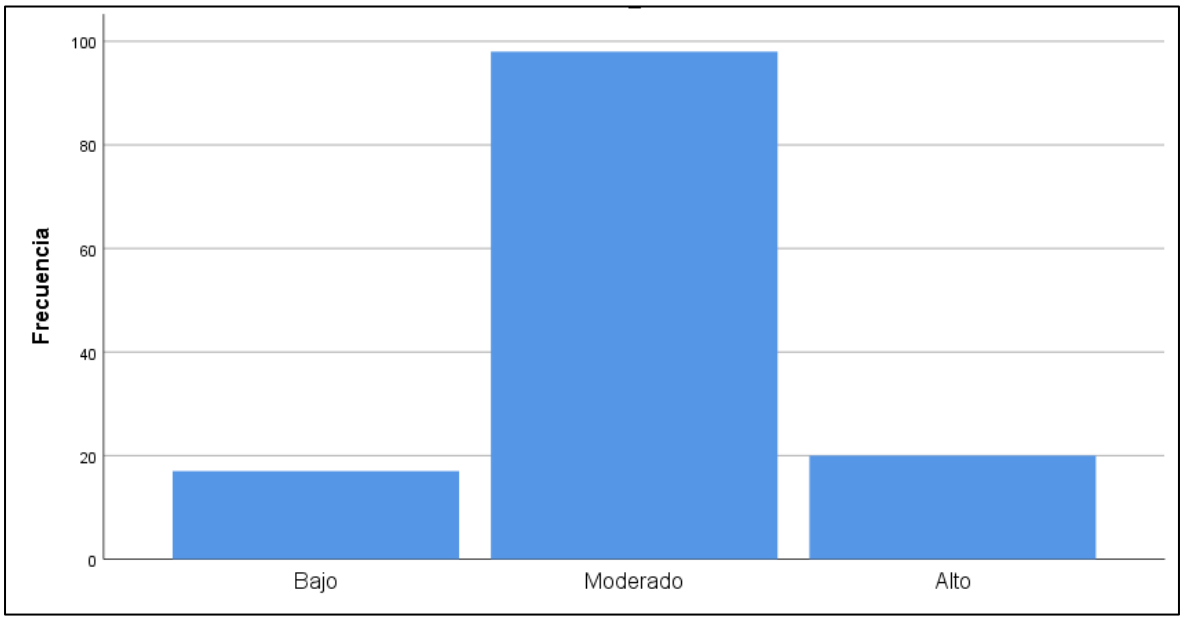
La dimensión Escalabilidad está relacionado con tres (03) ítems tales como: [Considera Ud. que la alta disponibilidad del ERP garantiza la continuidad de los servicios en la gestión académica de la EMCH], [¿Considera Ud. que la capacidad de respuesta del ERP permite que los usuarios tanto internos como externos sean atendidos con prontitud Cuyo acceso a la información sea de manera rápida y precisa?] y el ítem [¿Considera Ud. que la Tolerancia a cero Fallas del ERP permite que siga funcionando correctamente en el caso de fallo de uno o varios de sus componentes?]; cuyos resultados obtenidos de las tres preguntas relacionadas con la Dimensión 1(Escalabilidad), realizada a 135 personas, nos indican que el 72.6% de los encuestados indican un nivel moderado, un 17% indican un nivel bajo y un 10.4 % indicaron nivel alto.

Ta bla 5
Niveles de la Dimensión: Confiabilidad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Bajo	17	12,6	12,6
Moderado	98	72,6	72,6
Alto	20	14,8	14,8
Total	135	100,0	100,0

Figura 2

Niveles de la Dimensión: Confiabilidad



Interpretación

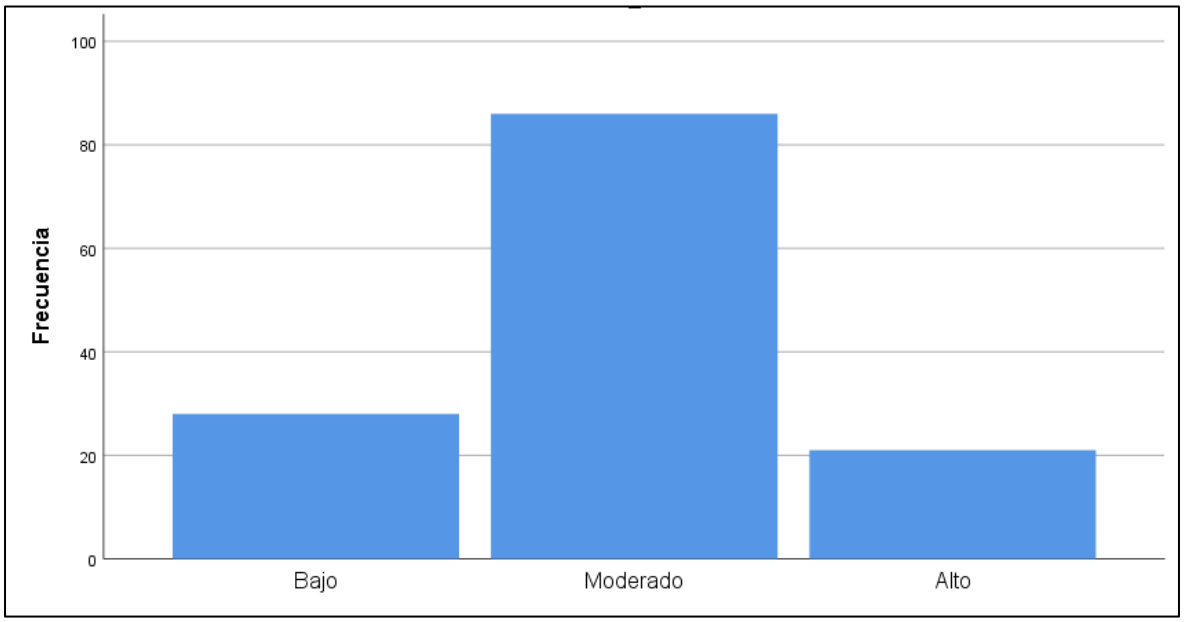
La dimensión Confiabilidad está relacionado con tres (03) ítems tales como: [¿Considera Ud. que la confidencialidad de la Información en el ERP, se lleva a cabo por medio de un grupo de reglas tales como usuarios, roles y permisos que limitan el acceso a esta información?], [¿Considera Ud. que la información se almacena en las tablas de la base de datos del ERP, existe una garantía en el respaldo de esta información?] y el ítem [¿Considera Ud. que en el sistema evidencia una correcta visualización de los datos sin que los usuarios tengan de preocuparse por la veracidad de los mismos?]; cuyos resultados obtenidos de las tres preguntas relacionadas con la Dimensión 2 (Confiabilidad), realizada a 135 personas, nos indican que el 72.6% de los encuestados indican un nivel moderado, un 14,8% indican un nivel alto y un 12.6 % indicaron nivel bajo.

Tabla 6
Niveles de la Dimensión: Adaptabilidad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Bajo	28	20,7	20,7
Moderado	86	63,7	63,7
Alto	21	15,6	15,6
Total	135	100,0	100,0

Figura 3

Niveles de la Dimensión: Adaptabilidad



Interpretación

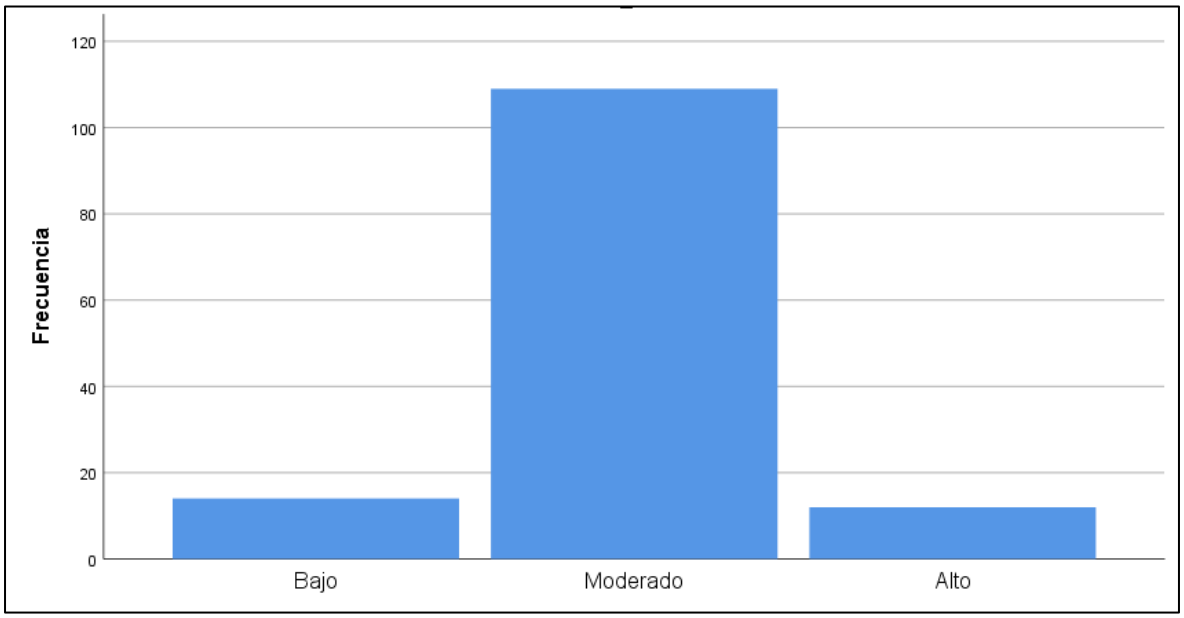
La dimensión Adaptabilidad está relacionado con tres (03) ítems tales como: [¿Considera Ud. que el ERP dispone de una auditoría de las transacciones, para que el auditor verifique si las transacciones son confiables al procesarse?], [¿Considera Ud. que todo sistema es cambiante, la EMCH sujeto a la Ley universitaria de la SUNEDU estos cambios se reflejan en el ERP?] y el ítem [¿Considera Ud. que los módulos del ERP funcionan de manera íntegra en el procesamiento de los datos?]; cuyos resultados obtenidos de las tres preguntas relacionadas con la Dimensión 3 (Adaptabilidad), realizada a 135 personas, nos indican que el 63.7% de los encuestados indican un nivel moderado, un 20,7% indican un nivel bajo y un 15.6 % indicaron nivel alto.

Tabla 7
Niveles de la Dimensión: Sistema ERP

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Bajo	14	10,4	10,4
Moderado	109	80,7	80,7
Alto	12	8,9	8,9
Total	135	100,0	100,0

Figura 4

Niveles de la Dimensión: Sistema ERP



Interpretación

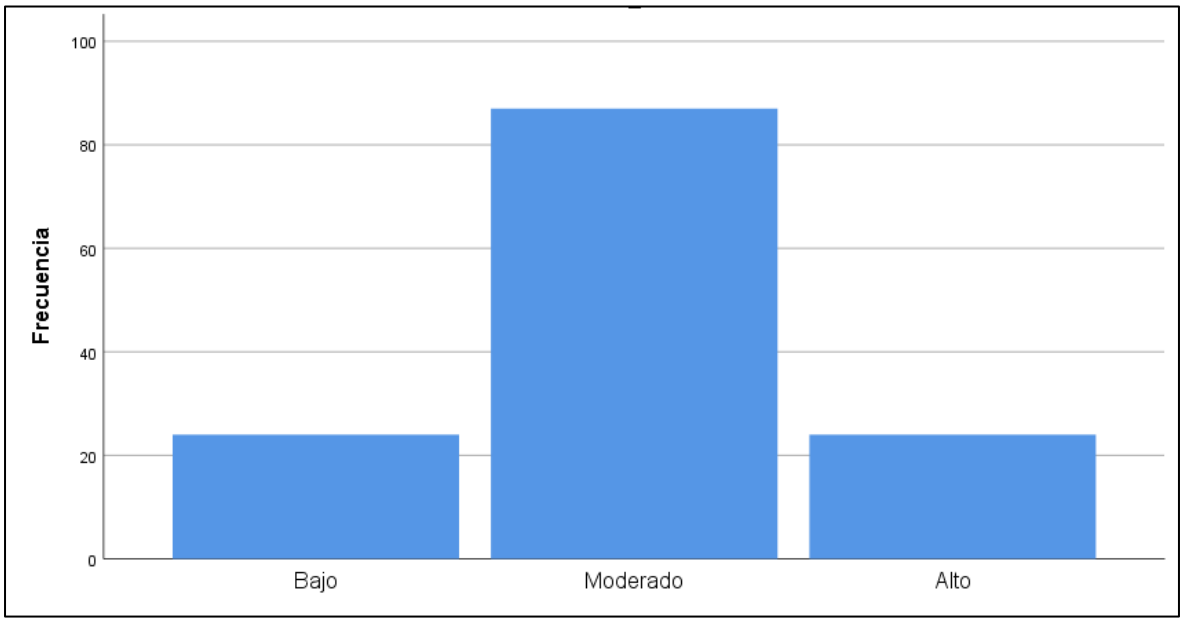
Los resultados obtenidos de las nueve preguntas relacionadas con la variable "implementación del Sistema de Planificación de Recursos Empresariales - ERP", lo cual se encuestó a encuestar a ciento treinta y cinco (135) personas, revelan que el 80.7 % de los participantes encuestados reportan un nivel moderado en cuanto a la alta disponibilidad del ERP lo cual garantiza la continuidad de los servicios en la gestión académica de la EMCH, con una capacidad de respuesta por parte del ERP que permitió que los cadetes sean atendidos con prontitud cuyo acceso a la información sea de manera rápida y precisa, con una moderada consideración a la tolerancia a cero fallas, con un nivel de confidencialidad moderada en la información en el ERP, con un moderado respaldo de la información, con un nivel moderado en la veracidad de los datos un 10.4 % indicaron un nivel bajo, mientras que 8.9% indicaron un nivel Alto. Este hallazgo arroja luz sobre la implementación del Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP).

Tab la 8
Niveles de la Dimensión: Investigación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Bajo	24	17,8	17,8
Moderado	87	64,4	64,4
Alto	24	17,8	17,8
Total	135	100,0	100,0

Figura 5

Niveles de la Dimensión: Investigación



Interpretación

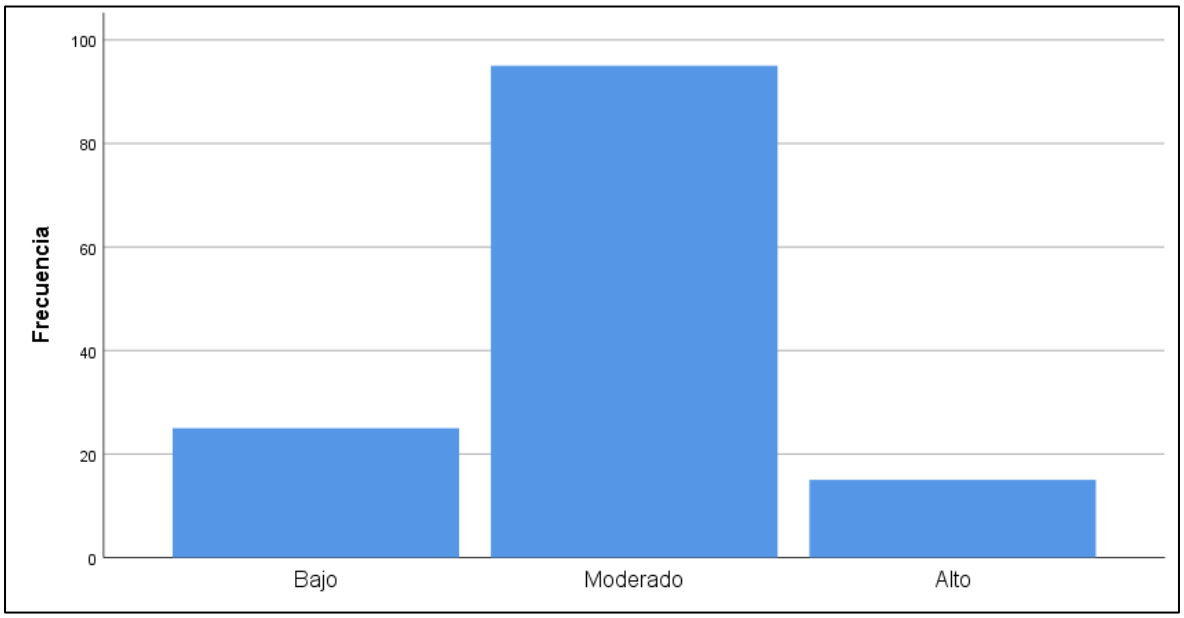
La dimensión Investigación está relacionado con tres (03) ítems tales como: [¿Es posible que a través del módulo de Investigaciones sacar una estadística de la cantidad de investigaciones por cadetes?], [¿Es posible que a través del módulo de investigaciones sacar una estadística de la cantidad de investigaciones aplicadas por docentes?] y el ítem [¿Es posible que a través del módulo de investigaciones se pueda sacar una estadística de la cantidad de publicaciones por cadetes?]; cuyos resultados obtenidos de las tres preguntas relacionadas con la Dimensión 1 (Investigación) de la segunda variable (Gestión Académica), realizada a 135 personas, nos indican que el 64.4% de los encuestados indican un nivel moderado, un 17.8% indican un nivel bajo y un 17.8 % indicaron nivel alto.

Tab la 9
Niveles de la Dimensión: Recursos humanos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Bajo	25	18,5	18,5
Moderado	95	70,4	70,4
Alto	15	11,1	11,1
Total	135	100,0	100,0

Figura 6

Niveles de la Dimensión: Recursos humanos



Interpretación

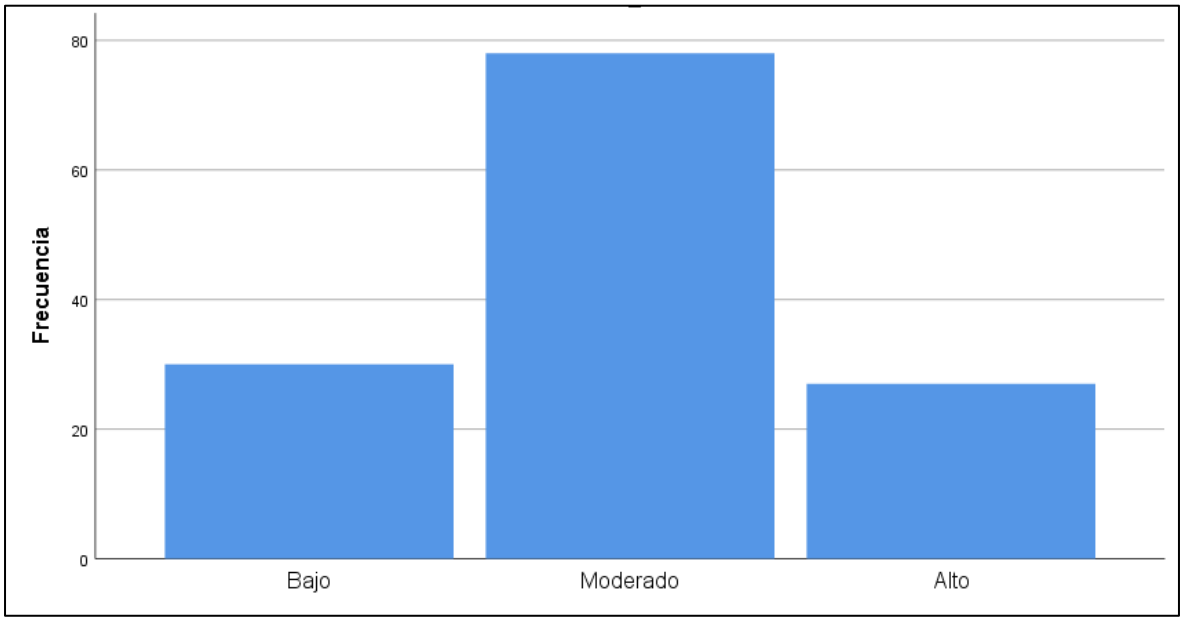
La dimensión Recursos Humanos está relacionado con tres (03) ítems tales como: [¿Es posible que a través del módulo de Investigaciones sacar una estadística de la cantidad de investigaciones por cadetes?], [¿Es posible que a través del módulo de investigaciones sacar una estadística de la cantidad de investigaciones aplicadas por docentes?] y el ítem [¿Es posible que a través del módulo de investigaciones se pueda sacar una estadística de la cantidad de publicaciones por cadetes?]; cuyos resultados obtenidos de las tres preguntas relacionadas con la Dimensión 2 (Recursos humanos) de la segunda variable (Gestión Académica):, realizada a 135 personas, nos indican que el 70.4% de los encuestados indican un nivel moderado, un 18.5 % indicaron nivel bajo y solo el 11.1 % indicaron nivel alto.

Tab la 10
Niveles de la Dimensión: Proyección social

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Bajo	30	22,2	22,2
Moderado	78	57,8	57,8
Alto	27	20,0	20,0
Total	135	100,0	100,0

Figura 7

Niveles de la Dimensión: Proyección social



Interpretación

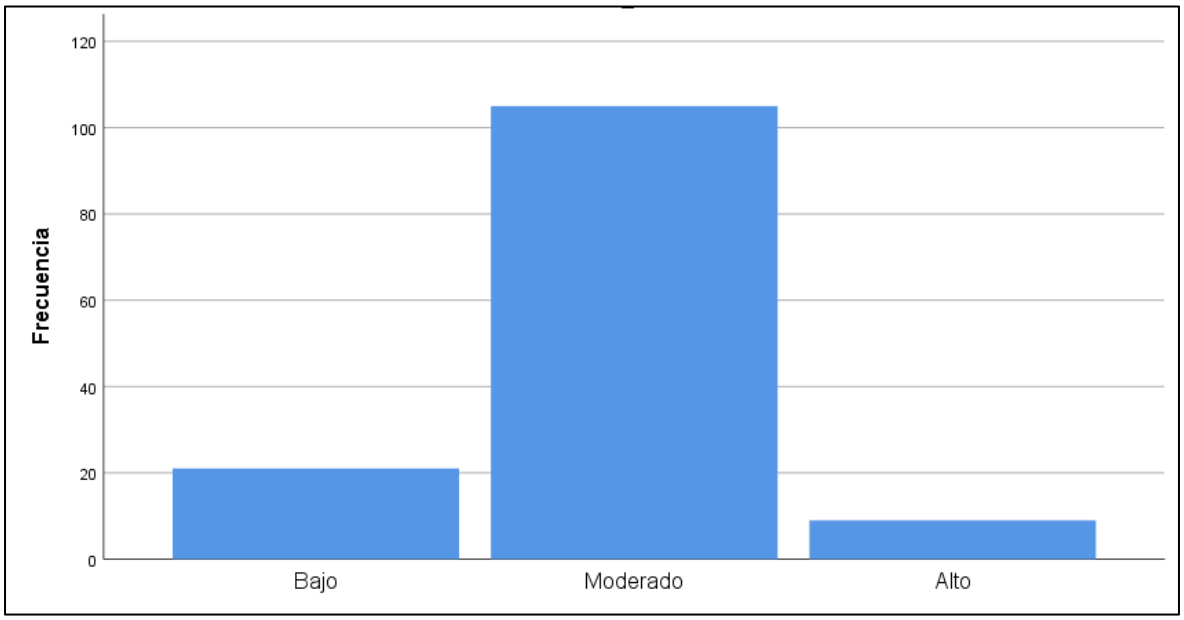
La dimensión Proyección social está relacionado con tres (03) ítems tales como: [¿Es posible que a través del módulo de Proyección Social se pueda extraer una estadística del % de proyectos de extensión académica?], [¿Es posible que a través del módulo de Proyección Social se pueda extraer una estadística del % de programas y cursos de Extensión?]; y el ítem [¿El sistema ERP cumple con las expectativas de satisfacción de la Comunidad Estudiantil?] cuyos resultados obtenidos de las tres preguntas relacionadas con la Dimensión 3 (Proyección social) de la segunda variable (Gestión Académica), realizada a 135 personas, nos indican que el 57.8 % de los encuestados indican un nivel moderado, un 22.2 % indicaron nivel bajo y solo un 20% indicaron un nivel alto.

Tabla 11
Niveles de la Variable Y: Gestión académica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Bajo	21	15,6	15,6
Moderado	105	77,8	77,8
Alto	9	6,7	6,7
Total	135	100,0	100,0

Figura 8

Niveles de la Variable Y: Gestión académica



Interpretación

Los resultados obtenidos de las nueve preguntas relacionadas con la Variable Y (Gestión Académica), tras encuestar a 135 cadetes, revelan que el 77.8 % de los participantes reportan un nivel moderado de satisfacción respecto a los indicadores “Cantidad de productos x cadetes”, “Cantidad de investigaciones-aplicadas x docentes”, “Cantidad de publicaciones x cadetes”, “% de emisión de historiales Académicos x periodo”, “% de la situación de un récord académico x alumno”, “% de avance en el control de las calificaciones”, “% de Proyectos de Extensión universitaria”, Control de Carreras, programas y extensión universitaria” y el indicador “Satisfacción de la comunidad estudiantil”, un 15.6 % indicaron un nivel bajo mientras que solo un 6.7% indicaron un nivel alto. Estos datos ofrecen información sobre la gestión académica en la Escuela Militar de Chorrillos durante el año 2024.

4.2 Prueba de Hipótesis

Hipótesis Principal

La implementación de un ERP, se relaciona de manera directa con la Gestión Académic a de la Escuela Militar de Chorrillos en el año 2024

Para comprobar la validez de la hipótesis principal, se procederá a contrastar las hipótesis derivadas formuladas con los indicadores de las variables independientes y dependientes. La verificación de estas hipótesis derivadas conducirá a la validación de la hipótesis principal.

Formulación de las hipótesis

Ho: La implementación de un ERP, no se relaciona de manera directa con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos en el año 2024

H1: La implementación de un ERP, se relaciona de manera directa con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos en el año 2024

El objetivo de esta prueba de hipótesis es determinar si existe independencia o dependencia entre las variables: flexibilidad y gestión académica. Dado que la hipótesis H1 indica la dirección esperada del resultado, se llevó a cabo una prueba unidireccional en el extremo derecho de la cola de la distribución.

Nivel de significación

Aceptamos el nivel de significación del 1%,

Estadística de prueba

Se empleó la prueba de Spearman

Correlación

Tabla 12
Correlación de la variable Sistema ERP con la variable Gestión Académica

			Variable Sistema ERP	Variable Gestión Académica
Rho de Spearman	Variable Sistema ERP	Coeficiente de correlación	1,000	,722**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	135	135
	Variable Gestión Académica	Coeficiente de correlación	,722**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	135	135

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

Los resultados obtenidos de las nueve preguntas relacionadas con la Variable Y, que se refiere a la Gestión Académica, tras encuestar a 135 personas, revelan que el 77.8 % de los participantes reportan un nivel moderado de satisfacción, un 15.6 % indicaron un nivel bajo mientras que solo un 6.7% indicaron un nivel alto. Estos datos ofrecen información sobre la gestión académica en la Escuela Militar de Chorrillos durante el año 2024.

Valor del coeficiente de Spearman: 0.722

Decisión

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral), es decir: "La implementación de un Sistema de Planificación de Recursos EmpresarialesP, se relaciona de manera significativamente con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos en el año 2024**".**

Hipótesis secundaria 1

"La **escalabilidad**, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024**".**

Para validar la hipótesis principal, se procederá a contrastar las hipótesis derivadas formuladas con los indicadores de las variables independientes y dependientes. La confirmación de estas hipótesis derivadas conducirá a la confirmación de la hipótesis principal.

Formulación de las hipótesis

Ho: La escalabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024.

H1: La escalabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024.

El objetivo de esta prueba de hipótesis es evidenciar si existe independencia o dependencia entre las variables: escalabilidad y gestión académica. Dado que la hipótesis H1 anticipa la dirección del resultado, se llevó a cabo una prueba de una cola hacia la derecha.

Nivel de significación

Aceptamos el nivel de significación del 5%,

Estadística de prueba

Se empleó la prueba de Spearman

Correlaciones

Tabla 13

Correlación de la dimensión Escalabilidad con la variable Gestión Académica

			Dimensión Escalabilidad	Variable Gestión Académica
Rho de Spearman	Dimensión Escalabilidad	Coeficiente de correlación	1,000	,718**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	135	135
	Variable Gestión Académica	Coeficiente de correlación	,718**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	135	135

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

La correlación es significativa en el nivel de significancia de 0,01 (bilateral), es decir: La escalabilidad, del sistema ERP se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024.

Valor del coeficiente de Spearman: 0.718

Decisión

La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral), es decir: La escalabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024.

Hipótesis secundaria 2

"La confiabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024**".**

Para validar la hipótesis principal, se contrastarán las hipótesis derivadas formuladas con los indicadores de las variables Confiabilidad y gestión académica. Una vez confirmadas estas hipótesis derivadas, la hipótesis principal también será validada.

Formulación de las hipótesis

Ho: "La Confiabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales no se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024"

H1: "La Confiabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024"

El objetivo de esta prueba de hipótesis es evidenciar si existe independencia o dependencia entre las variables: confiabilidad y gestión académica. Considerando que la hipótesis H1 anticipa la dirección del resultado, se llevó a cabo una prueba unidireccional en la cola derecha.

Nivel de significación

Aceptamos el nivel de significación del 1%,

Estadística de prueba

Se empleó la prueba de Spearman

Correlaciones

Tabla 14

Correlación de la dimensión Confiabilidad con la variable Gestión Académica

			Dimensión Confiabilidad	Variable Gestión Académica
Rho de Spearman	Dimensión Confiabilidad	Coeficiente de correlación	1,000	,586**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	135	135
	Variable Gestión Académica	Coeficiente de correlación	,586**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	135	135

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

La correlación es significativa en el nivel de significancia de 0,05 (bilateral), es decir: "La Confiabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024.

Valor del coeficiente de Spearman: 0.586

Decisión
La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral), es decir: "La Confiabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024.

Hipótesis secundaria 3
"La Adaptabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024**"**

Para llevar a cabo la contratación de la hipótesis principal, debemos de contrastar las hipótesis derivadas que se elaboraron con los indicadores de las variables adaptabilidad y gestión académica. Al comprobarse esas hipótesis derivadas, la hipótesis principal quedará también comprobada.

Formulación de las hipótesis

Ho: "La Adaptabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales no se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024"

H1: "La Adaptabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024"

El objetivo de esta prueba de hipótesis es evidenciar si existe independencia o dependencia entre las variables: adaptabilidad y gestión académica. Considerando que la hipótesis H1 predice la dirección del resultado, se llevó a cabo una prueba de una cola hacia la derecha.

Nivel de significación

Asumimos el nivel de significación del 1%,

Estadística de prueba

Se utilizó la prueba de Spearman

Correlaciones

Tabla 15
Correlación de la dimensión Adaptabilidad con la variable Gestión Académica

			Dimensión Adaptabilidad	Variable Gestión Académica
Rho de Spearman	Dimensión Adaptabilidad	Coeficiente de correlación	1,000	,337**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	135	135
	Variable Gestión Académica	Coeficiente de correlación	,337**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	135	135

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

La correlación es significativa en el nivel de significancia de 0,01 (bilateral), es decir: "La Adaptabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024".

Valor del coeficiente de Spearman: 0.337

Decisión

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral), es decir: "La Adaptabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024"

4.3 Presentación de resultados

Los resultados obtenidos de las correlaciones de Spearman indican que hay una relación significativa entre la implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales y la gestión académica en la Escuela Militar de Chorrillos en el año 2024. Esto se refleja en los valores de los coeficientes de correlación para las dimensiones de escalabilidad (0.718), confiabilidad (0.586) y adaptabilidad (0.337), todos significativos al nivel del 0.01. Por lo tanto, se confirma que la hipótesis principal es válida: "La implementación de un ERP se relaciona de manera directa con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos en el año 2024".

4.4 Discusión de resultados

Según Rodriguez (2023), en su tesis postula dos conceptos fundamentales el uso de la tecnologia informática aplicado a los procesos administrativos; se pueden automatizar tareas rutinarias, optimizar flujos de trabajo, facilitar la comunicación interna y externa, y proporcionar acceso rápido y seguro a la información relevante. Esto permite a las organizaciones tomar decisiones más informadas, reducir errores y costos operativos, y mejorar la calidad del servicio a los usuarios estos conceptos tienen relación con la investigación en cuanto a la implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales y su relación con la gestión académica. el uso de la tecnología informática en los procesos administrativos busca modernizar y mejorar la gestión organizativa, aprovechando las capacidades de la informática para impulsar la eficiencia y la competitividad en un entorno empresarial en constante cambio

Según Fajardo (2023); en su tesis desarrolla un sistema de gestión académica mediante programación estructurada basada en lenguaje PHP, al respecto hoy en día ha cambiado el modo de programar en base a la programación orientada a objetos concibiendo los objetos del mundo real, esta investigación tiene relación con las dos variables de estudios respecto a la implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales y la gestión académica puesto que al darse mayor énfasis a la variable implementación ERP habrían muchos cambios positivos en los proceso académicas de los estudiantes; lo cual implica la creación de una plataforma digital que facilite la administración eficiente de todas las actividades académicas y administrativas de la Escuela Militar de Chorrillos. El desarrollo de un Sistema de Gestión Académica para un Centro Educativo de Idiomas en La Troncal, Ecuador, requirió de un enfoque integral que tenga en cuenta las necesidades específicas de la institución, la usabilidad de la plataforma, la seguridad de los datos y el cumplimiento de las regulaciones locales. Por lo tanto, un sistema bien diseñado y correctamente implementado puede mejorar significativamente la eficiencia y la calidad de la gestión académica en la organización.

Según Álvarez, Cifuentes, Parada (2021), en su tesis “Implementación de un Software ERP para el Control de Proyectos”, el autor desarrolló un software especializado para el sector construcción lo cual permitió ser más eficiente en la planificación, manejo y control, de los proyectos que se ejecuta. Este antecedente tiene relación con las características que debe tener un Sistema de Planificación de Recursos EmpresarialesP. Tales como la [Integración total ya

que los diversos procesos de negocio, las áreas o departamentos de la institución se comunican y comparten información. Es esencial que la gestión y control de estos procesos estén integrados en la solución ERP para evitar la duplicación de datos y garantizar que los procesos se lleven a cabo de la manera más eficiente, manteniendo la trazabilidad en todo momento], en cuanto al [enfoque modular administra sus procesos de negocio de manera única y cuenta con departamentos distintos a los de otras instituciones. Por lo tanto, un sistema ERP debe ofrecer la flexibilidad de seleccionar los componentes de la solución de acuerdo a las necesidades específicas de cada negocio. Estos componentes pueden abarcar áreas como compras, ventas, gestión de materiales, finanzas, control de almacén, recursos humanos] y [adaptabilidad esencial: Dado que cada organización opera con sus propios procedimientos, estándares y parámetros, es fundamental que los un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales puedan ajustarse a estas particularidades mediante la configuración de los procesos empresariales. La solución ERP está diseñada para adaptarse rápidamente a las necesidades individuales de cada organización, permitiendo el desarrollo ágil de nuevos procesos según sea necesario.]

Según Montoya (2021), en su tesis, titulada: “Sistema de Planificación de Recursos y Gestión Empresarial en las empresas de Servicios Eléctricos - Huancayo. propone un sistema de planificación de recursos que permita relacionar con la gestión empresarial de las empresas de servicios eléctricos - Huancayo. El ERP esta implementado con un enfoque holístico; es un sistema empresarial integrado que va más allá de la gestión tradicional de recursos para abarcar aspectos fundamentales de la cultura organizacional, la ética empresarial y la responsabilidad social corporativa. Este enfoque holístico reconoce la interconexión entre las diversas áreas de una empresa y busca promover una visión integral que incluya no solo la eficiencia operativa y la eficiencia de los recursos, sino también el bienestar de los empleados, el impacto ambiental y el compromiso con la comunidad. Al incorporar principios de sostenibilidad, equidad y transparencia en su diseño y funcionamiento, este ERP contribuye a la creación de empresas más éticas, responsables y centradas en el bienestar humano y el cuidado del medio ambiente.

La investigación realizada por Manrique y More (2023), en su tesis “Implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales de Gestión Académica en la nube para reducir la cantidad de operaciones no completadas en los procesos de matrícula y pago

en una universidad del Perú", este antecedente es una investigación típica para el estudio con las variables implementación de un Sistema ERP y la Gestión Académica. La investigación del tesista hace uso de las dimensiones tales como la Escalabilidad cuya capacidad para adaptarse y crecer de manera flexible y eficiente a medida que las necesidades y el tamaño de la organización evolucionan. En lugar de simplemente aumentar en tamaño, la escalabilidad de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales implica la capacidad de adaptarse a cambios en la complejidad de los procesos empresariales, la cantidad de usuarios, el volumen de datos y otros factores sin comprometer su rendimiento o funcionalidad. En otras palabras, un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales escalable es capaz de mantener su capacidad de respuesta y eficacia operativa incluso cuando la empresa experimenta un crecimiento significativo o enfrenta cambios inesperados en su entorno organizacional.

4.4 Estándares de fabricación

Los estándares de fabricación para el proyecto son de acuerdo a la Directiva Única de Funcionamiento del Sistema de Telemática del Ejército-DUFSITELE (2017-2019), Estándares de desarrollo de software

Lenguaje de Programación (Java) y Entornos (Netbeans o Eclipse)

Marcos de Trabajo de Desarrollo (Spring, Hibernate)

Software de Aplicaciones (JBOSS Application Server 7.0 o Superior)

Software Reporteador (IReport vr 5.5.0)

Metodología de Desarrollo (Rup y el Proceso Unificado)

4.5 Hardware de Estaciones Cliente

Procesador Intel® Core™ i5-9500 (caché de 9 M, hasta 4,40 GHz)

9 MB SmartCache Caché

6 Núcleos

6 Subprocesos

4.40 GHz Frecuencia turbo máxima

9th Generation

Sistema Operativo Servidor: Linux, distribución de Ubuntu.

RDBS: para soporte de la base de datos Postgres 9.0

CAPITULO V: IMPACTOS

5.1 Propuesta para la solución del problema

El sistema ERP de la Escuela Militar de Chorrillos debe posibilitar un acceso oportuno, preciso y fiable a toda la información pertinente. Este acceso debe ser restringido según los privilegios de cada tipo de usuario y además, optimizar los procesos de la institución al permitir el intercambio fluido de información entre todos los componentes organizativos. Esto implica la eliminación de procesos redundantes mediante la reingeniería. El objetivo principal de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales es agilizar los tiempos de respuesta frente a diversas interacciones con los cadetes, así como facilitar una gestión eficiente de la información que respalde la toma de decisiones y contribuya a reducir los tiempos.

5.2. Costos de implementación de la propuesta

Tabla 16
Costos de implementación de la propuesta

Etapa	Rol	Tiempo	Costo por mes	Costo por Periodo
Modelo de negocio	Jefe de Proyecto	---	---	---
Requisitos	Arquitecto	528 h=>3 meses	S/ 3,500.00	S/ 10,500.00
Análisis	Analista	528 h=>2 meses	S/ 2,500.00	S/ 5,000.00
Diseño	Diseñador	264 h=>1 mes	S/ 2,500.00	S/ 2,500.00
Implementación	Desarrollador	2112 h=>12 meses	S/ 4,000.00	S/ 48,000.00
Pruebas	Tester	264 h=>1 mes	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00
Total		3960 h=>17 meses	S/ 14,500.00	S/ 68,000.00

5.3. Beneficios que aporta la propuesta

La aplicación de esta investigación para el Ejército Peruano es de carácter:

Teórico. - Porque la puesta en marcha de la implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales y su relación con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, constituirá un valioso antecedente de investigación para otros proyectos que se esbocen posteriormente para otras escuelas de formación como en la (ETE, EIE, ESG), escuelas de especialización y escuelas de perfeccionamiento.

Social. - Porque la investigación dará la facilidad a los Docentes, Cadetes, Personal Administrativo, Padres de Familia, Egresados; a tener una mejor comunicación cuyos actores en mención cumplen un rol importante dentro y fuera de la institución, asimismo otras instituciones (Universidades) no castrenses dentro del contexto académico podrán hacer uso de este ERP académico.

Técnica. - Porque los usuarios internos de la Escuela Militar de Chorrillos, que necesiten de la información, serán los primeros beneficiados con el ERP, pues podrán obtener la información en el momento oportuno.

Económica. - Porque reducirá la pérdida de horas de trabajo, tanto para el personal administrativo, docentes y cadetes; debido a que con el ERP los procesos se encontrarán automatizados; reduciendo el costo de horas/hombre.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La implementación del Sistema de Planificación de Recursos Empresariales - ERP se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024. Este sistema es un producto capaz de cumplir satisfactoriamente con las necesidades de los usuarios.

La Escalabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024 y se refiere a su capacidad para crecer y adaptarse según las necesidades cambiantes de una organización. En el contexto de la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos en el año 2024.

La Confiabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024. A través de la Confiabilidad del ERP, facilitará la matrícula de alumnos. De esta manera se evitará las largas colas, los cruces de horarios, o matrículas sin cumplir los prerequisitos.

La Adaptabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos, en el año 2024. La adaptabilidad de un ERP permite cambiar los procesos de matrícula, académicos, y administración el cual se hacen actualmente en forma manual por una automatizada, en el cual se hará uso de computadoras u demás periféricos, equipo con el cual trabajará nuestro sistema.

Recomendaciones

Se recomienda que las escuelas militares implementen los Un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales a la brevedad posible. El análisis y diseño de estos sistemas dura meses. En los próximos meses se observarán beneficios tanto cualitativos como cuantitativos. para el futuro será necesario desarrollar una aplicación de software para la toma de decisiones ya que actualmente el ERP es un sistema integrado web, es decir no permite tomar decisiones de tipo estratégico.

Se recomienda una capacitación de inducción a todo el personal, especialmente a los docentes para que se familiaricen y tomen sus precauciones para evitar tardanzas. La computadora debe estar en un lugar adecuado, se recomienda en la sala de profesores, que esté vigilada por alguna persona. Será necesario que los docentes no marquen la asistencia de otro docente no presente. En caso de existir el problema será necesario implementar el control dáctilo métrico es decir por huellas digitales. Se recomienda que estos un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales estén preparados para funcionar 24 por 7 en varias situaciones a fin de no perjudicar el proceso de gestión educativa.

El sistema ERP debe ser confiable y seguro para que no caer a fin de garantizar la continuidad del control académico. Este sistema podría implementarse con la INTRANET, de tal manera que los alumnos podrían visualizar sus cursos, sus notas respectivas, los materiales de cada curso e incluso su asistencia.

Se recomienda que estos un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales incluyan las innovaciones con respecto a la toma de decisiones, deben permitir hacer consultas programadas y no programadas, de esta manera las demoras en las atenciones serán minimizada permitiendo incrementar la cantidad de consultas on-line. Una vez implementado el sistema, este empezará con el ingreso la base de datos de los alumnos y profesores horarios y cursos, para luego pedir al sistema emisión de todo tipo de documentación, además de reportes de notas y/o horas de profesores dictadas, la cual se reflejará su rendimiento tanto en Matricula, Académico, y Administrativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez, L., Cifuentes, D., & Parada, C. (2021). *Implementación de un software ERP para control de proyectos en la empresa S.A.S.*

Asto, L., & Maza, R. (2023). *Implementación de un ERP de Gestión Académica en la nube para reducir la cantidad de operaciones no completadas en los procesos de matrícula y pago en una universidad del Perú.*

Bates, T. (2019). *Technology e-learning and Distance Education.* Skyhorse Publishing.

Benítez, S. (2021). *La cultura académica en el ámbito universitario.* Ediciones Universidad Católica de Chile.

Cáceres, N. (2023). *Juegos de roles como estrategia motivadora en el aprendizaje por competencia en los cadetes de la Escuela Militar De Chorrillos.* Lima: Bruño.

Castañeda, A. &. (2019). *Interacciones y Comunicaciones del Aprendizaje.* España: Universidad de Madrid.

Chiavenato, I. (2011). *Introducción a la teoría general de la administración.* McGraw-Hill.

Coronel, C., & Morris, S. (2019). *Database systems: Design, implementation, & management.* Cengage Learning.

Cummings, T. G., & Worley, C. G. (2019). *Desarrollo y cambio organizacional.* Cengage Learning.

Davenport, T. (2023). *Putting the Enterprise into the Enterprise System.* Harvard Business Review Press.

Eagly, A. H., & Chaiken. (1993). *The psychology of attitudes.* Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.

EMCH. (2024). *Plan Estratégico Institucional.* Escuela Militar de Chorrillos.

Fajardo, M. (2023). *Desarrollo de un sistema de gestión académica para un centro educativo de idiomas en la troncal.*

Felipe J. Hernández. (2022). *Participación comunitaria: Teoría y práctica en el desarrollo local.* Editorial Signos.

Fernández, L. (2022). *Teoría y práctica en la gestión de organizaciones.* Editorial Limusa.

Fernández, M. (2023). *Estrategia: Teoría y práctica en la gestión contemporánea.* Editorial Alfaomega.

Fernandez, Y. (2023). *Propuesta para la automatización de los procesos Administrativos mediante la herramienta Sharepoint.*

García, A. M. (2023). *Competitividad y desarrollo: un enfoque desde la economía.* Editorial Planeta.

Gómez, J. (2023). *Estrategia de negocio: Claves para el éxito en la era digital.* Editorial McGraw-Hill.

Gordon, D. (2021). *Sistemas de información gerencial.* McGraw-Hill.

Guízar, R. (2013). *Desarrollo organizacional principios y apliaciones* (4ta Edición ed.). Interamericana Editores.

H. Bergquist, W. (2012). *The Four Cultures of the Academy.* Estados Unidos: Jossey-Bass.

Hidalgo, L. (2022). *Factores necesarios para la correcta implementación de un ERP en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.*

Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2011). *Sistemas de información: Análisis y diseño de sistemas.* Pearson Educación.

Laudon, K. (2019). *Sistema de Información Gerencial.* México: Editorial Mexicana.

Leon, A. (2021). *ERP Desmitificado.* India: McGraw-Hill Education.

López, F. (2022). *Fundamentos y aplicaciones en la gestión organizacional.* Editorial Tirant lo Blanch.

Lopez, M. (2022). *La práctica docente en el aula: Estrategias para la enseñanza efectiva.* Editorial Universitaria.

López, M. G. (2022). *La práctica docente en el aula: Estrategias para la enseñanza efectiva.* Editorial Universitaria.
Martinez. (2023). *Teoría y práctica en la gestión escolar.* Editorial Gedisa.
Martínez, C. (2022). *Diseño académico: fundamentos y estrategias para la enseñanza.* Editorial Educativa.
Martínez, J. (2022). *Desarrollo sostenible: teoría y práctica.* Editorial Universitaria.
Montoya, W. (2021). *Sistema de Planificación de Recursos y Gestión Empresarial en las empresas de Servicios Eléctricos Huancayo.*
Morales, J. (2023). *Diseño, desarrollo y tendencias actuales.* Editorial McGraw-Hill.
Moreno, M., & Gutiérrez, D. (2017). *Responsabiliad social universitaria en una escuela de negocios.* Universidad Pedagógica de Durango.
Noe, R. A. (2020). (2020). *Formación y desarrollo de empleados.* McGraw-Hill Education.
O´Brien, J., & Maracas, J. (2006). *Sistemas de Información Gerencial.* Interamericana.
Olmedo, D. (2017). *Realidad aumentada aplicada en los textos de segundo de bachillerato.* Editorial Riobamba.
Orth, U., & Robins, R. W. (2014). *La sociedad y la autoimagen adolescente.* SAGE Publications.
Ortiz, E. (2013). *Gestión de Tecnología e Innovación.* Norma.
Pérez, L. (2023). *Organización y gestión: Teorías y enfoques contemporáneos.* Editorial Universitaria.
Pico. (2023). *Propuesta para la automatización de los procesos.* República Dominicana: Universidad Abierta para Adultos.
Pico, J. (2023). *d.* República Dominicana: República Dominicana.
Ramírez, A. (2023). *Diseño y gestión en la era digital.* Editorial UOC.
Ramírez, R. (2023). *Enfoques, técnicas y aplicaciones.* Editorial Pearson.
Rodríguez, C. (2023). *Desarrollo académico en la educación superior: retos y perspectivas.* Ediciones de la Universidad de Guadalajara.
Rubio, M. (2012). *La Proyección Social Universitaria: Concepciones y Estrategias.* Plaza y Valdés.
Sánchez, M. (2023). *Orientación al servicio: Estrategias para la excelencia en la atención al cliente.* Editorial Prentice Hall.
Sentersol. (9 de Junio de 2023). *https://entersol.com.mx/evolucion-sistemas-erp*. https://entersol.com.mx/evolucion-sistemas-erp: https://entersol.com.mx/evolucion-sistemas-erp
Silva, P. (2022). *Gestión eficaz: Principios y prácticas en el liderazgo organizacional.* Editorial Pearson.
Torres, C. (2023). *Fundamentos y aplicaciones en el comercio digital.* Editorial Atria.
Wilhelmina H, M. (2021). *Cultura un concepto en discusión.* Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
Yumkella, K. (2023). *Organización Internacional para la Normalización (ISO).* Suiza: ONUDI.

ANEXOS

Anexo 1: Instrumento de la variable 2 Gestión Académica

ÁREA DE INVESTIGACIÓN/TIC Y EDUCACIÓN

CUESTIONARIO A LOS:

USUARIOS DEL PLANIFICADOR DE RECURSOS EMPRESARIALES (ERP)

Leer el texto de presentación:

Buenas tardes, estimados usuarios, agradezco su participación, voluntaria en la presente encuesta sobre la: "**Implementación de un Planificador de Recursos Empresariales y su relación con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos-2024",** cuyo fin es netamente académico. Ud. deberá marcar solo una de las alternativas a la pregunta.

- ✓ Totalmente en desacuerdo
- ✓ En desacuerdo
- ✓ Neutral
- ✓ De acuerdo
- ✓ Totalmente de acuerdo

El cuestionario es anónimo, para cada pregunta debe marcar solo una alternativa de respuesta, que se encuentra dentro de la escala de Likert: Totalmente de acuerdo, En desacuerdo, Neutral, De acuerdo, Totalmente de acuerdo. Recuerde que hay un tiempo de duración y debe contestar todas, luego el sistema se cerrara automáticamente.

PREGUNTAS	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
9. ¿Considera Ud. que los módulos del ERP funcionan de manera íntegra en el procesamiento de los datos?					
10. ¿Es posible que a través del módulo de Investigaciones sacar una estadística de la cantidad de investigaciones por cadetes?					
11. ¿Es posible que a través del módulo de investigaciones sacar una estadística de la cantidad de investigaciones aplicadas por docentes?					
12. ¿Es posible que a través del módulo de investigaciones se pueda sacar una estadística de la cantidad de publicaciones por cadetes?					
13. ¿Es posible que a través del módulo de herramientas de análisis de los cadetes se pueda extraer una estadística del % de emisión de historiales académicos por periodos?					
14. ¿Es posible que a través del módulo de herramienta de análisis de los cadetes se pueda extraer una estadística del % de emisión de historiales académicos por periodos?					
15. ¿Es posible que a través del módulo de herramienta de análisis de los cadetes se pueda extraer una estadística del % de avance en el control de las calificaciones?					
16. ¿Es posible que a través del módulo de Proyección Social se pueda extraer una estadística del % de proyectos de extensión académica?					
17. ¿Es posible que a través del módulo de Proyección Social se pueda extraer una estadística del % de programas y cursos de Extensión?					
18. ¿El sistema ERP cumple con las expectativas de satisfacción de la Comunidad Estudiantil?					

Anexo 2: Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
General: ¿Cuál es la relación que existe entre la implementación de un ERP y la Gestión Académica de la EMCH, en el año 2024? Específico: a. ¿De qué manera la Escalabilidad, de un ERP se relaciona con la Gestión Académica de la EMCH, en el año 2024? b. ¿De qué manera la Confiabilidad, de un ERP se relaciona con la Gestión Académica de la EMCH, en el año 2024? c. ¿De qué manera la Adaptabilidad, de un ERP se relaciona con la Gestión Académica de la EMCH, en el año 2024?	General: Determinar cuál es la relación que existe entre la implementación de un ERP y la Gestión Académica de la EMCH, en el año 2024. Específicos: a. Conocer de qué manera la Escalabilidad, de un ERP se relaciona con la Gestión Académica de la EMCH, en el año 2024. b. Precisar de qué manera la Confiabilidad, de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se relaciona con la Gestión Académica en el ICTE, en el año 2024. c. Establecer de qué manera la Adaptabilidad, de un ERP se relaciona con la Gestión Académica en la ICTE, en el año 2024.	General: La implementación de un ERP, se relaciona de manera directa con la Gestión Académica de la EMCH, en el año 2024. Específicas: a. La Escalabilidad, de un ERP se relaciona con la Gestión Académica de la EMCH, en el año 2024. b. La Confiabilidad, de un ERP se relaciona con la Gestión Académica de la EMCH, en el año 2024. c. La Adaptabilidad, de un ERP se relaciona con la Gestión Académica de la EMCH, en el año 2024.	**Variable 1 X:** **Implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales**	$_{D1}$: **Escalabilidad** $_{D2}$: **Confiabilidad** $_{D3}$: **Adaptabilidad**	- Alta disponibilidad. - Capacidad de respuesta. - Tolerancia a cero fallas. - Confidencialidad de la Información. - Respaldo de los Activos de la Información. - Cumplimiento de las Políticas de Confiabilidad. - Auditoría de las transacciones - Flexibilidad a los cambios. - Integración de la información.	Tipo de Investigación: básica Nivel de Investigación: correlacional. Enfoque de Investigación: cuantitativo Técnica de recolección: Cuestionarios Población y muestra Tamaño de población: 1520 efectivo de la EMCH Tamaño de la muestra: muestra de 135 personas
			Variable 2 Y: **Gestión Académica**	$_{D1}$: **Investigación** $_{D2}$: **Recursos Humanos** $_{D3}$: **Proyección Social**	- Cant. de productos x alumnos. - Cant. de productos x docentes. - Cant. de productos x líneas de investigación. - % x tipo de productos. - % de Emisión de historiales académicos x periodo. - Cantidad de maestrías y doctorados por Docente. - % de Docentes certificados en alguna especialidad. - % de Tardanzas de un docente. - % de la situación de un récord académico x alumno - % de avance en el control de las calificaciones. - % de vacantes, postulantes e ingresantes. - % de Proyectos de Extensión universitaria. - % de programas y cursos de Extensión. - % de satisfacción de la comunidad estudiantil.	

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos (cuestionario)

ÁREA DE INVESTIGACIÓN/TIC Y EDUCACIÓN

CUESTIONARIO A LOS:
USUARIOS DEL PLANIFICADOR DE RECURSOS EMPRESARIALES (ERP)

Leer el texto de presentación:

Buenas tardes, estimados usuarios, agradezco su participación, voluntaria en la presente encuesta sobre la: "**Implementación de un Planificador de Recursos Empresariales y su relación con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos-2024",** cuyo fin es netamente académico. Ud. deberá marcar solo una de las alternativas a la pregunta.

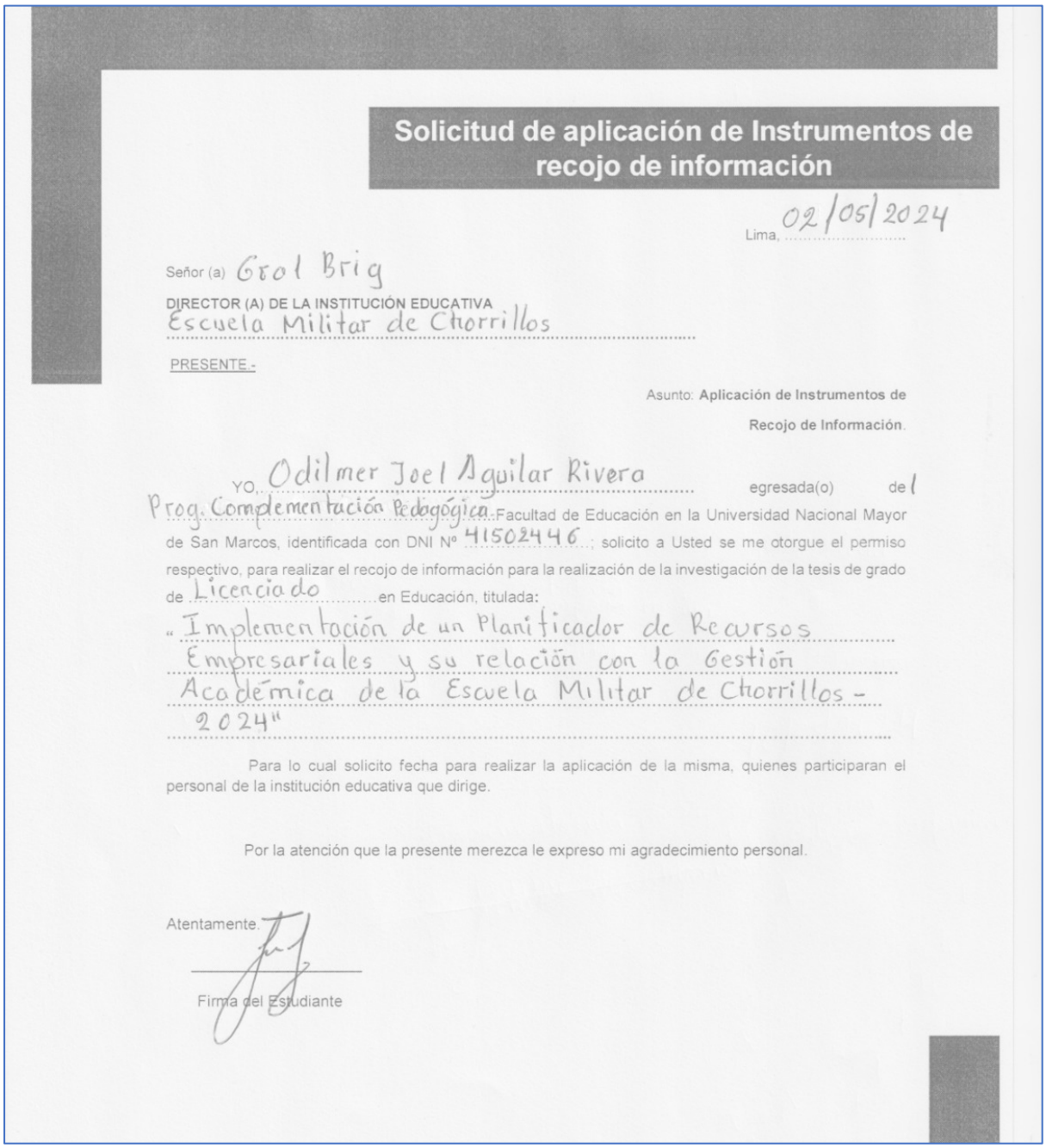
- ✓ Totalmente en desacuerdo
- ✓ En desacuerdo
- ✓ Neutral
- ✓ De acuerdo
- ✓ Totalmente de acuerdo

El cuestionario es anónimo, para cada pregunta debe marcar solo una alternativa de respuesta, que se encuentra dentro de la escala de Likert: Totalmente de acuerdo, En desacuerdo, Neutral, De acuerdo, Totalmente de acuerdo. Recuerde que hay un tiempo de duración y debe contestar todas, luego el sistema se cerrara automáticamente.

PREGUNTAS	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1 ¿Considera Ud. que la alta disponibilidad del ERP garantiza la continuidad de los servicios en la gestión académica de la EMCH?					
2. ¿Considera Ud. que la capacidad de respuesta del ERP permite que los usuarios tanto internos como externos sean atendidos con prontitud Cuyo acceso a la información sea de manera rápida y precisa?					
3. ¿Considera Ud. que la Tolerancia a cero Fallas del ERP permite que siga funcionando correctamente en el caso de fallo de uno o varios de sus componentes?					
4. ¿Considera Ud. que la confidencialidad de la Información en el ERP, se lleva a cabo por medio de un grupo de reglas tales como usuarios, roles y permisos que limitan el acceso a esta información?					
5. ¿Considera Ud. que la información se almacena en las tablas de la base de datos del ERP, existe una garantía en el respaldo de esta información?					
6. ¿Considera Ud. que en el sistema evidencia una correcta visualización de los datos sin que los usuarios tengan de preocuparse por la veracidad de los mismos?					
7. ¿Considera Ud. que el ERP dispone de una auditoría de las transacciones, para que el auditor verifique si las transacciones son confiables al procesarse?					
8. ¿Considera Ud. que todo sistema es cambiante, la EMCH sujeto a la Ley universitaria de la SUNEDU estos cambios se reflejan en el ERP?					

PREGUNTAS	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
9. ¿Considera Ud. que los módulos del ERP funcionan de manera íntegra en el procesamiento de los datos?					
10. ¿Es posible que a través del módulo de Investigaciones sacar una estadística de la cantidad de investigaciones por cadetes?					
11. ¿Es posible que a través del módulo de investigaciones sacar una estadística de la cantidad de investigaciones aplicadas por docentes?					
12. ¿Es posible que a través del módulo de investigaciones se pueda sacar una estadística de la cantidad de publicaciones por cadetes?					
13. ¿Es posible que a través del módulo de herramientas de análisis de los cadetes se pueda extraer una estadística del % de emisión de historiales académicos por periodos?					
14. ¿Es posible que a través del módulo de herramienta de análisis de los cadetes se pueda extraer una estadística del % de emisión de historiales académicos por periodos?					
15. ¿Es posible que a través del módulo de herramienta de análisis de los cadetes se pueda extraer una estadística del % de avance en el control de las calificaciones?					
16. ¿Es posible que a través del módulo de Proyección Social se pueda extraer una estadística del % de proyectos de extensión académica?					
17. ¿Es posible que a través del módulo de Proyección Social se pueda extraer una estadística del % de programas y cursos de Extensión?					
18. ¿El sistema ERP cumple con las expectativas de satisfacción de la Comunidad Estudiantil?					

Anexo 4: Solicitud de Aplicación del Instrumento de recolección de datos



Solicitud de aplicación de Instrumentos de recojo de información

Lima, 02/05/2024

Señor (a) Gral Brig

DIRECTOR (A) DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
Escuela Militar de Chorrillos

PRESENTE -

Asunto: **Aplicación de Instrumentos de Recojo de Información.**

YO, Odilmer Joel Aguilar Rivera egresada(o) de la Prog. Complementación Pedagógica Facultad de Educación en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, identificada con DNI Nº 41502446 ; solicito a Usted se me otorgue el permiso respectivo, para realizar el recojo de información para la realización de la investigación de la tesis de grado de Licenciado en Educación, titulada:

"Implementación de un Planificador de Recursos Empresariales y su relación con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos - 2024"

Para lo cual solicito fecha para realizar la aplicación de la misma, quienes participaran el personal de la institución educativa que dirige.

Por la atención que la presente merezca le expreso mi agradecimiento personal.

Atentamente,

Firma del Estudiante

Anexo 5: Resultados de la aplicación del Instrumento de recolección de datos

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
1	1	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	3	3	2	2	3	2
3	3	3	2	2	2	1	2	3
4	4	2	2	2	2	2	3	3
5	5	2	3	2	3	2	2	3
6	6	2	3	3	3	1	2	3
7	7	3	2	3	2	2	2	2
8	8	3	2	2	2	2	3	2
9	9	2	2	2	2	2	2	3
10	10	2	1	1	1	2	2	1
11	11	2	2	1	2	1	2	3
12	12	2	2	2	2	1	4	2
13	13	2	2	2	3	2	2	2
14	14	2	2	2	2	2	3	2
15	15	2	2	3	3	3	2	2
16	16	2	2	2	2	2	2	2
17	17	1	2	2	2	3	4	2
18	18	2	2	2	2	2	3	3
19	19	3	2	2	2	2	4	2
20	20	2	2	2	2	2	2	3
21	21	2	1	1	1	3	3	1
22	22	3	3	3	3	2	2	3
23	23	2	2	2	2	1	2	2
24	24	1	2	2	2	1	3	2

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
50	50	1	2	2	2	3	2	2
51	51	2	2	2	2	2	2	2
52	52	3	1	1	1	2	1	1
53	53	1	2	2	2	3	2	2
54	54	2	2	1	1	3	1	2
55	55	2	1	2	1	2	1	2
56	56	2	2	2	2	3	2	2
57	57	1	1	1	1	3	1	1
58	58	2	2	1	1	2	1	2
59	59	2	1	2	2	1	2	2
60	60	1	2	1	2	1	2	2
61	61	2	2	2	2	1	2	2
62	62	2	1	1	1	3	1	1
63	63	3	1	1	1	1	1	1
64	64	2	2	2	2	2	2	2
65	65	1	3	3	2	2	4	2
66	66	3	2	2	2	1	2	3
67	67	2	2	2	2	2	3	3
68	68	2	3	2	3	2	2	3
69	69	2	3	3	3	1	2	3
70	70	3	2	3	2	2	2	2
71	71	3	2	2	2	2	3	2
72	72	2	2	2	2	2	2	3
73	73	2	1	1	1	2	2	1

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
74	74	2	2	1	2	1	2	3
75	75	2	2	2	2	1	4	2
76	76	2	2	2	3	2	2	2
77	77	2	2	2	2	2	4	2
78	78	2	2	3	3	3	2	2
79	79	2	2	2	2	2	2	2
80	80	1	2	2	2	3	4	2
81	81	2	2	2	2	2	3	3
82	82	3	2	2	2	2	4	2
83	83	2	2	2	2	2	2	3
84	84	2	1	1	1	3	3	1
85	85	3	3	3	3	2	2	3
86	86	2	2	2	2	1	2	2
87	87	1	2	2	2	1	4	2
88	88	2	3	3	3	2	3	3
89	89	1	2	2	2	1	2	2
90	90	2	2	1	2	1	2	2
91	91	2	1	1	1	2	2	1
92	92	3	3	3	3	1	3	3
93	93	3	2	2	2	2	2	2
94	94	2	1	1	1	2	2	1
95	95	3	1	1	1	2	2	1
96	96	1	3	3	3	3	4	3
97	97	3	3	2	3	2	2	2

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
112	112	2	2	2	2	3	2	2
113	113	1	2	2	2	3	2	2
114	114	2	2	2	2	2	2	2
115	115	3	1	1	1	2	1	1
116	116	1	2	2	2	3	2	2
117	117	2	2	1	1	3	1	2
118	118	2	1	2	1	2	1	2
119	119	2	2	2	2	3	2	2
120	120	1	1	1	1	3	1	1
121	121	2	2	1	1	2	1	2
122	122	2	1	2	2	1	2	2
123	123	1	2	1	2	1	2	2
124	124	2	2	2	2	1	2	2
125	125	2	1	1	1	3	1	1
126	126	3	1	1	1	1	1	1
127	127	2	2	2	2	2	3	2
128	128	2	2	2	2	2	2	2
129	129	1	2	1	2	3	2	2
130	130	3	2	2	1	1	2	2
131	131	2	1	2	2	2	2	2
132	132	2	2	2	2	2	2	2
133	133	2	2	2	2	2	2	2
134	134	2	1	2	1	2	1	3
135	135	1	2	1	1	2	1	2

Anexo 6: Ficha de Validación experto 01

Ficha de Validación experto 01	
I. Datos informativos	
Nombres y Apellidos del experto	Mg. Victor Hugo Mariscal Carhuamaca
Institución que labora	Ejército Peruano
Profesión	Máster Universitario en ingeniería Informática
Titulo de la investigación	Implementación de un Planificador de Recursos Empresariales y su relación con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos-2024
Nombre del instrumento	Cuestionario ERP
Autor de la investigación	Odilmer Joel Aguilar Rivera

II. Aspectos de validación
Importante: Estimado(a) Juez, para la validación del instrumento le solicito considerar lo siguiente: Escriba el porcentaje (%) en la valoración que considere para cada indicador relacionado al cuestionario.

N°	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21%– 40%	Buena 40% - 60%	Muy buena 61% - 80%	Excelente 81% - 100%
1	CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					94%
2	OBJETIVIDAD	Está formulado de acuerdo a las hipótesis u objetivos planteados.					95%
3	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					96%
4	ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					96%
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad del instrumento					95%
6	INTENCIONALIDAD	Está de acuerdo para validar las variables de las hipótesis.					96%
7	CONSISTENCIA	Está basado en fundamentos teóricos y/o científicos.					94%
8	COHERENCIA	Existe coherencia entre variables, dimensiones e ítems					95%
9	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la hipótesis.					96%
10	PERTINENCIA	El instrumento es útil para la presente investigación.					95%

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN		
Aplicable [x]	Aplicable después de corregir [ ]	No aplicable [ ]

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 95.2%		
San Borja 10/Mayo/2024	43098418	V. MARISCAL C
Lugar y fecha	**DNI**	**Firma del Experto**

Anexo 7: Ficha de Validación experto 02

Ficha de Validación experto 02	
I. Datos informativos	
Nombres y Apellidos del experto	Mg. Victor Hugo Mariscal Carhuamaca
Institución que labora	Ejército Peruano
Profesión	Máster Universitario en ingeniería Informática
Titulo de la investigación	Implementación de un Planificador de Recursos Empresariales y su relación con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos-2024
Nombre del instrumento	Cuestionario ERP
Autor de la investigación	Odilmer Joel Aguilar Rivera

II. Aspectos de validación
Importante: Estimado(a) Juez, para la validación del instrumento le solicito considerar lo siguiente: Escriba el porcentaje (%) en la valoración que considere para cada indicador relacionado al cuestionario.

N°	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21%– 40%	Buena 40% - 60%	Muy buena 61% - 80%	Excelente 81% - 100%
1	CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					94%
2	OBJETIVIDAD	Está formulado de acuerdo a las hipótesis u objetivos planteados.					95%
3	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					96%
4	ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					96%
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad del instrumento					95%
6	INTENCIONALIDAD	Está de acuerdo para validar las variables de las hipótesis.					96%
7	CONSISTENCIA	Está basado en fundamentos teóricos y/o científicos.					94%
8	COHERENCIA	Existe coherencia entre variables, dimensiones e ítems					95%
9	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la hipótesis.					96%
10	PERTINENCIA	El instrumento es útil para la presente investigación.					95%

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN		
Aplicable [x]	Aplicable después de corregir [ ]	No aplicable [ ]

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 95.2%		
San Borja 10/Mayo/2024	43098418	V. MARISCAL.C
Lugar y fecha	**DNI**	**Firma del Experto**

Anexo 8: Ficha de Validación experto 03

Ficha de Validación experto 03	
I. Datos informativos	
Nombres y Apellidos del experto	Mg. Anival Alfredo Torre Camones
Institución que labora	Catedrático en la Universidad Nacional de Callao
Profesión	Maestro en Investigación y Docencia Universitaria
Título de la investigación	Implementación de un Planificador de Recursos Empresariales y su relación con la Gestión Académica de la Escuela Militar de Chorrillos-2024
Nombre del instrumento	Cuestionario ERP
Autor de la investigación	Odilmer Joel Aguilar Rivera

II. Aspectos de validación
Importante: Estimado(a) Juez, para la validación del instrumento le solicito considerar lo siguiente: Escriba el porcentaje (%) en la valoración que considere para cada indicador relacionado al cuestionario.

N°	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21%– 40%	Buena 40% - 60%	Muy buena 61% - 80%	Excelente 81% - 100%
1	CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					95%
2	OBJETIVIDAD	Está formulado de acuerdo a las hipótesis u objetivos planteados.					94%
3	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					96%
4	ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					94%
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad del instrumento					93%
6	INTENCIONALIDAD	Está de acuerdo para validar las variables de las hipótesis.					95%
7	CONSISTENCIA	Está basado en fundamentos teóricos y/o científicos.					96%
8	COHERENCIA	Existe coherencia entre variables, dimensiones e ítems					93%
9	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la hipótesis.					95%
10	PERTINENCIA	El instrumento es útil para la presente investigación.					96%

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN		
Aplicable [x]	Aplicable después de corregir [ ]	No aplicable [ ]

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 94.7%		
BARRANCO 10/MAYO/2024	06607141	 ANIVEL TORRE CAMONES
Lugar y fecha	**DNI**	**Firma del Experto**

Anexo 9. Data

VARIABLES DE LA DATA



	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Dimensión_X1	Numérico	8	0		{1, Bajo}...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
2	Dimensión_X2	Numérico	8	0		{1, Bajo}...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
3	Dimensión_X3	Numérico	8	0		{1, Bajo}...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
4	Variable_X	Numérico	8	0		{1, Bajo}...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
5	Dimensión_...	Numérico	8	0		{1, Bajo}...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
6	Dimensión_...	Numérico	8	0		{1, Bajo}...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
7	Dimensión_...	Numérico	8	0		{1, Bajo}...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
8	Variable_Y	Numérico	8	0		{1, Bajo}...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada

DATA QUE SE USO EN EL SPSS

1	2	2	2	1	1	3	2
1	1	1	1	2	1	1	1
1	2	2	2	1	1	2	1
1	2	2	2	1	1	2	1
1	1	3	2	1	1	3	2
2	2	1	2	2	2	1	2
1	1	3	2	2	1	3	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	2	2	2	1	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	3	2	2	2	3	2
2	2	3	2	2	2	3	2
1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	3	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	3	2	2	2	3	2
2	2	1	2	2	2	1	2
1	1	2	1	1	1	2	1
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	3	2	2	2	3	2
2	2	1	2	2	2	1	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	3	2	2	2	3	2
2	2	3	2	2	2	3	2
2	2	3	2	2	2	3	2
2	2	3	2	2	2	3	2

2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	1	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	1	2	3	3	1	2
2	2	2	2	3	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	1	2	3	3	1	2
3	3	2	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	3	2	2	2
2	2	2	2	3	2	2	2
2	2	3	2	2	2	3	2
1	2	2	2	1	1	2	1
2	2	2	2	3	2	2	2
3	3	2	3	2	3	2	2
1	2	3	2	1	1	3	2
2	2	3	2	3	2	3	3
3	3	2	3	2	3	2	2
2	2	1	2	2	2	1	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	2	2	2	1	2
2	2	2	2	3	2	2	2
3	3	2	3	3	3	2	3
1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1
1	3	1	2	2	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	2	1	1	1	2	1
1	1	2	1	1	1	2	1
2	2	2	2	2	2	3	2
1	1	2	1	2	1	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	3	2	2	2	3	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	3	2	2	2	3	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	3	2	2	2	3	2
2	2	1	2	2	2	1	2
2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	2	2	2	1	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	3	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2

2	3	2	2	2	2	2	2
2	2	1	2	2	2	1	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	2	2	2	1	2
1	1	3	2	1	1	3	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	3	2	2	2	3	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	2	1	2	1	1
1	1	2	1	1	1	2	1
2	2	1	2	2	2	1	2
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	2	3	3	3	3	3
2	2	1	2	3	2	1	2
2	2	3	2	2	2	3	2
3	3	1	2	3	3	1	2
3	3	2	3	3	3	2	3
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	3	2	1	2
2	3	2	2	3	2	2	2
2	2	1	2	2	2	1	2
1	1	2	1	1	1	2	1
2	2	1	2	3	2	1	2
3	3	2	3	2	3	1	2
1	1	2	1	1	1	2	1
2	2	2	2	3	2	2	2
3	3	2	3	2	3	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	3	2
2	3	3	3	2	2	3	2
2	2	2	2	3	2	2	2
3	3	2	3	3	3	3	3
2	2	2	2	1	1	2	1
2	2	1	2	1	2	1	1
2	2	1	2	1	1	1	1
2	3	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	2	3	3	3	2	3
2	2	2	2	3	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	3	3	2	3
2	3	3	3	3	3	2	3

ALFA DE CRONBACH PARA EL INSTRUMENTO DE LA VARIABLE ERP

Escala: ALL VARIABLES

La muestra fue de 20 con 9 preguntas

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido[a]	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,710	9

2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	2	2	2	2	2	3	2
2	2	2	1	2	2	2	2	3
2	2	2	2	2	2	2	3	3
2	2	2	3	2	2	2	2	3
3	3	3	3	3	3	3	2	3
2	3	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	2	1	3	3	3	2
3	3	3	3	2	3	3	2	3
3	3	3	1	2	3	3	2	1
3	3	3	2	2	3	3	2	3
3	3	3	1	3	3	3	3	2
3	3	3	1	2	3	3	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	2
3	3	3	3	1	3	3	2	2
3	3	3	2	3	3	3	2	2
2	2	2	3	2	2	2	3	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	2	3	3	3	2
3	3	3	2	3	3	3	2	3

ALFA DE CRONBACH PARA PARA EL INSTRUMENTO DE LA VARIABLE GESTIÓN ACADÉMICA

Escala: ALL VARIABLES

La muestra fue de 20 con 9 preguntas

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido[a]	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,765	9

4	4	4	2	2	4	4	2	2
4	4	4	1	2	4	3	2	2
4	4	4	4	4	4	4	2	2
3	3	4	4	2	4	4	2	2
4	4	4	2	2	4	4	2	2
4	4	4	4	4	4	4	1	3
4	4	4	4	4	4	4	1	2
3	3	3	3	3	3	3	2	2
4	3	4	4	2	4	4	2	2
4	4	4	4	1	4	4	2	2
4	4	4	3	2	4	4	2	2
2	2	2	3	1	2	2	1	1
4	4	4	4	2	4	4	2	2
4	4	4	1	4	4	4	1	2
2	2	2	2	2	2	2	1	2
4	4	4	3	1	4	4	2	2
4	4	2	3	4	4	4	1	1
4	2	4	4	2	2	4	1	2
4	2	4	2	2	2	4	2	2
4	2	2	4	2	4	4	2	2

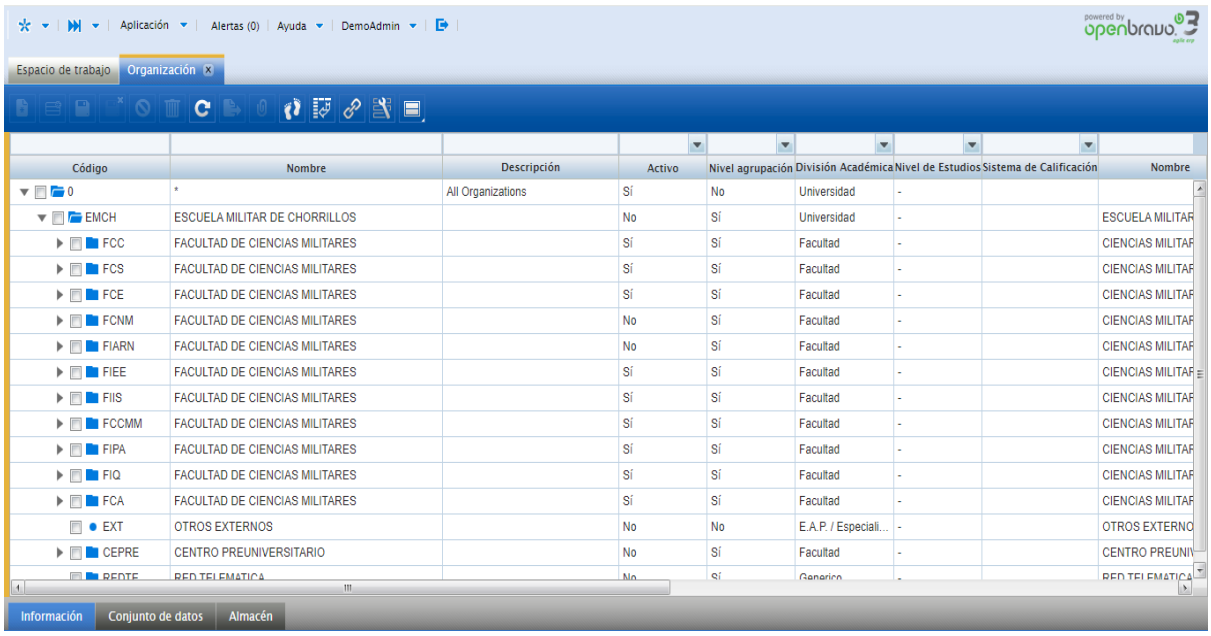
Anexo 10. Interfases del ERP

Link de acceso: https://bintenex.com/sga/security/Login_FS,html

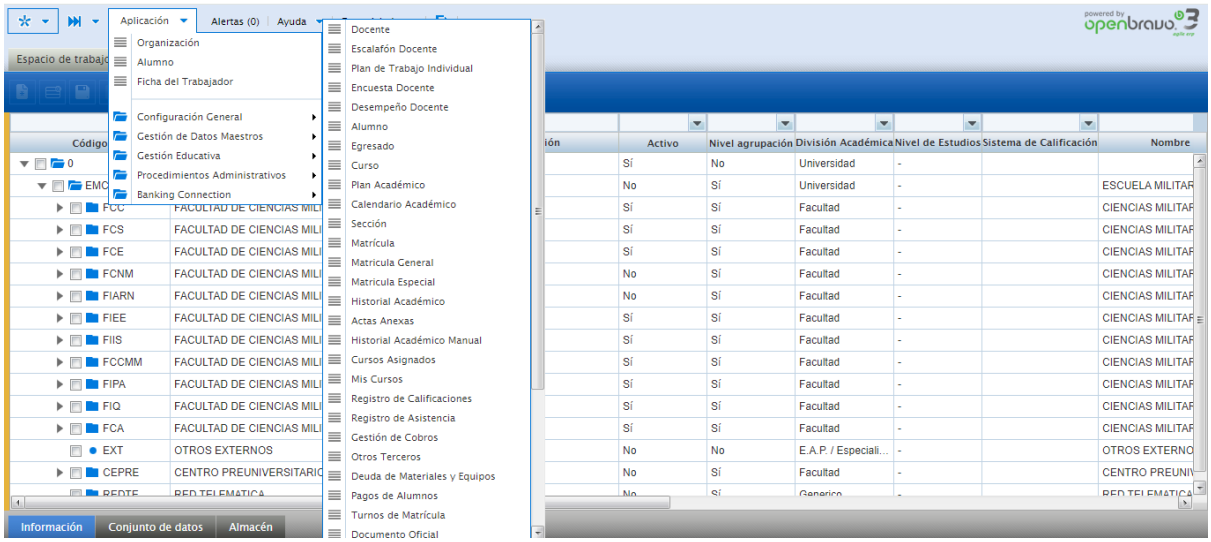
Pantalla de Ingreso al ERP



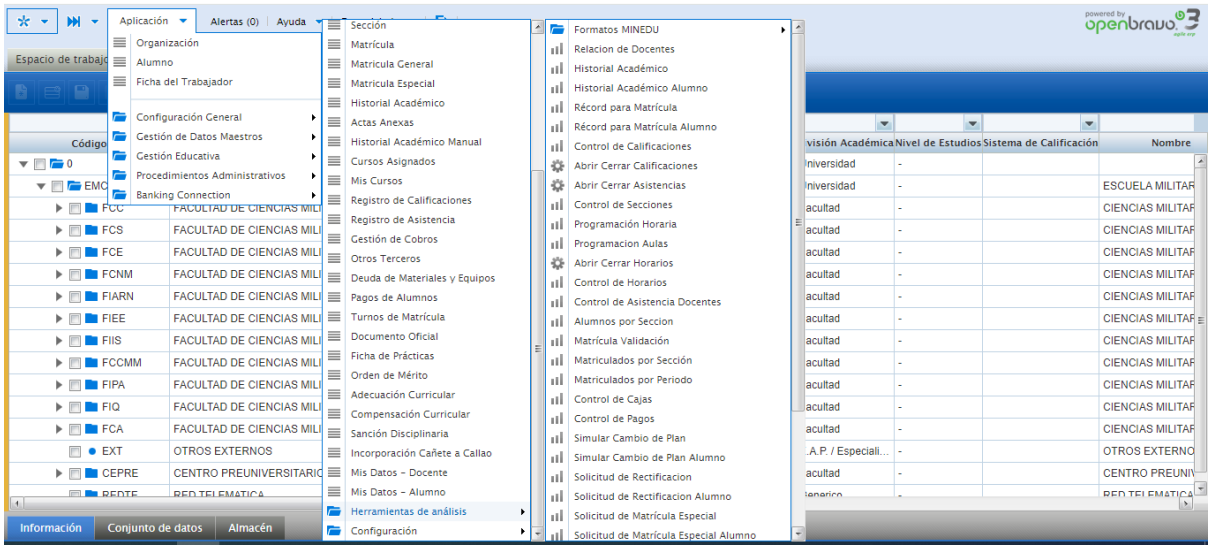
Pantalla de vista de arbol del ERP



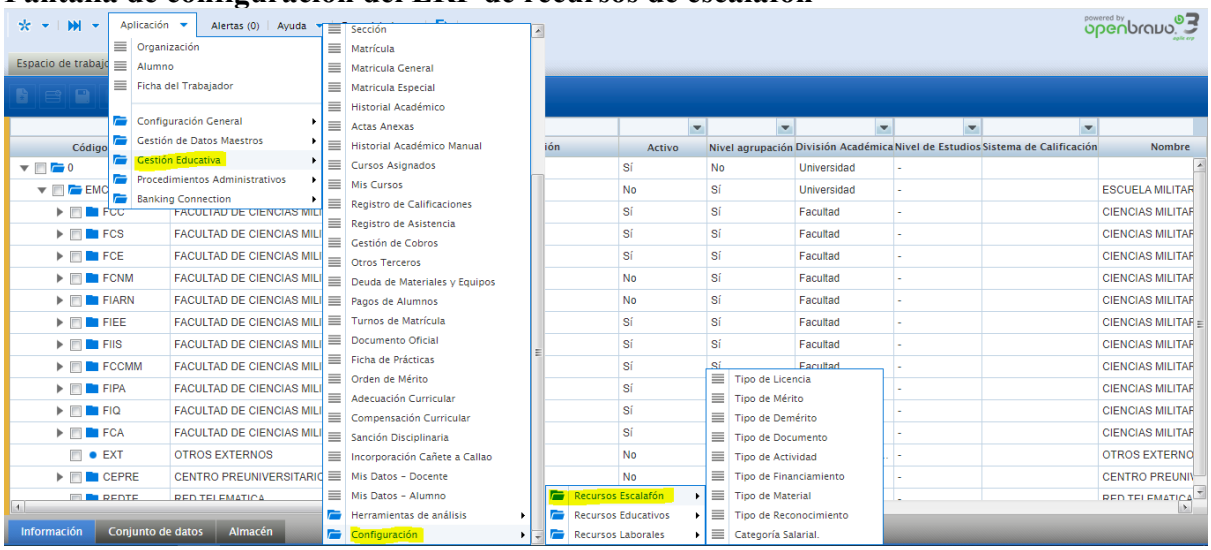
Pantalla de Procesos del ERP



Pantalla del Herramienta de Análisis del ERP



Pantalla de configuración del ERP de recursos de escalafón



Pantalla de configuración del ERP de recursos educativos

