

**UNIVERSIDAD NACIONAL
“SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO”**

FACULTAD DE CIENCIAS

**ESCUELA PROFESIONAL DE
INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**



**“FORMULACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO DE SISTEMAS DE
INFORMACIÓN PARA MEJORAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA
EN EL ILUSTRE COLEGIO DE ABOGADOS DE ANCASH”**

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

AUTOR

Bach. MAX ANDI DEL CASTILLO ROBLES

ASESOR:

Ing° ALBERTO MARTÍN MEDINA VILLACORTA

HUARAZ - PERU

2021

Nº Registro: T105



FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, CONDUCENTES A
OPTAR TÍTULOS PROFESIONALES Y GRADOS ACADÉMICOS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

1. Datos del autor:

Apellidos y Nombres: DEL CASTILLO ROBLES MAX ANDI
Código de alumno: 091.2502.087 Teléfono: 966129462
E-mail: MDELCASTILLOR@UNASAM.EDU.P D.N.I. n°: 47941969

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Tipo de trabajo de investigación:

- Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional
 Trabajo Académico Trabajo de Investigación
 Tesinas (presentadas antes de la publicación de la Nueva Ley Universitaria 30220 – 2014)

3. Para optar el Título Profesional de:

INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

4. Título del trabajo de investigación:

FORMULACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA MEJORAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN EL ILUSTRE COLEGIO DE ABOGADOS DE ANCASH

5. Facultad de: Ciencias

6. Escuela o Carrera: Ingeniería de Sistemas e Informática

7. Línea de Investigación (*): _____

8. Sub-línea de Investigación (*): _____

(*Según resolución de aprobación del proyecto de tesis

9. Asesor:

Apellidos y nombres MEDINA VILLACORTA ALBERTO MARTÍN D.N.I. n°: 31608116
E-mail: AMEDINAV@UNASAM.EDU.PE ID ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8769-5877

10. Referencia bibliográfica: Tesis en formato APA

11. Tipo de acceso al Documento:

- Acceso público* al contenido completo.
 Acceso restringido** al contenido completo

Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundirlo en el Repositorio Institucional, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso de que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:



12. Originalidad del archivo digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.


Firma del autor

13. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS

Para las investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia Creative Commons, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica.



El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Recolector Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".


14. Para ser verificado por la Dirección del Repositorio Institucional

Seleccione la
Fecha de Acto de sustentación:

Huaraz,

Firma:




Varillas William Eduardo
Asistente en Informática y Sistemas
- UNASAM -

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

** **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.





**UNIVERSIDAD NACIONAL
SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO**

"Una Nueva Universidad para el Desarrollo"

**ESCUELA PROFESIONAL
INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 04-2021

Siendo las 10:00 a.m. horas del día sábado 06 de noviembre del año 2021, los miembros del Jurado de Sustentación de Tesis que suscriben, designados según Resolución de Consejo de Facultad N° 120-2021-UNASAM-FC de fecha 28 de junio del 2021, se reunieron en Acto Público, de manera virtual mediante la plataforma Microsoft Teams de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, para evaluar la defensa de la tesis presentada por el Bachiller **Del Castillo Robles Max Andi**, de la Escuela Profesional de **Ingeniería de Sistemas e Informática**, en la modalidad de Ciclo Regular; Título de la tesis **"FORMULACIÓN DE UN PLAN ESTRATEGICO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA MEJORAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN EL ILUSTRE COLEGIO DE ABOGADOS DE ANCASH"**.

Después de haber escuchado la sustentación y respuestas a las preguntas formuladas por el jurado se declara **APTO** para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática, con el calificativo de **APROBADO POR UNANIMIDAD**, con la nota de **DIECISEIS CON 47/100 (16.47)**

En consecuencia, el sustentante queda en condición de recibir el Título de Ingeniero, Conferido por el Consejo Universitario de la UNASAM, de conformidad con las normas estatutarias y la Ley Universitaria vigente.

Huaraz, 06 de noviembre de 2021



Ing° Rolando Roberto SALAZAR CÁCERES
PRESIDENTE
CIP N° 25976



Ing° Esteban Julio MEDINA RAFAILE
SECRETARIO
CIP N° 88145



Ing° Alberto Martín MEDINA VILLACORTA
VOCAL
CIP N° 143211

DEDICATORIA

A mi adorada hija, quien desde el día de su nacimiento ha sido fuente constante de inspiración para salir adelante en el logro de mis objetivos, a mi pequeño hijo quien ha llegado a colmar de alegría y dicha la familia que conformo con el apoyo constante de mi esposa, quien también complementa mi vida y que bajo los principios y enseñanzas impartidos por nuestros padres seguiremos adelante buscando cumplir nuestros sueños.



AGRADECIMIENTO

A mis padres por haber dado todo su esfuerzo para que por medio de la educación pueda lograr mis objetivos.

A mi esposa, quien con su apoyo e incentivo a contribuido a culminar el presente.

A mi asesor, por guiarme en la elaboración de este trabajo, logrando con su asesoría mantener el rigor científico requerido.

Finalmente, a todas las personas que han estado pendientes y han contribuido a la culminación del presente.

RESUMEN

La presente investigación se desarrolló bajo el objetivo de formular el plan estratégico de sistemas de información para mejorar la gestión administrativa en el Ilustre Colegio de Abogados de Ancash; en cuanto a la metodología empleada se trata de una investigación de tipo aplicada, enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, diseño no experimental de corte transversal; la población de fue conformada por los 23 trabajadores y jefes administrativos del Colegio de Abogados de Ancash, la muestra fue una muestra censal en la que formó parte toda la población, las técnicas empleadas fueron la encuesta, entrevista y análisis documental mediante el cuestionario, guía de entrevista y matriz de análisis. En lo que respecta a los resultados se realizó la descripción detallada de la formulación del plan estratégico de sistemas de información, para posteriormente evaluar su aporte sobre la gestión administrativa mediante la percepción de la muestra hallándose que el 60,9% considera que tendrá un impacto favorable medio, mientras que el 39,1% considera que tendrá un impacto favorable alto sobre la gestión administrativa; en base a los resultados hallados se concluye que se realizó la formulación del Plan Estratégico de Sistemas de Información con el fin de fortalecer la gestión administrativa cumpliéndose cada uno de las etapas establecidas para su adecuado diseño, determinándose la validez necesaria para el cumplimiento de los objetivos organizaciones mediante el apoyo de los sistemas de información.

Palabras clave: Gestión administrativa, plan estratégico, sistemas de información

ABSTRACT

The present investigation called Formulation of a Strategic Information Systems Plan to improve administrative management in the Illustrious College of Lawyers of Ancash was developed under the objective of formulating the strategic plan of information systems to improve administrative management in the Illustrious College of Ancash Attorneys; Regarding the methodology, it is an applied research, quantitative approach, descriptive level, non-experimental cross-sectional design; The population of was made up of the 23 workers and administrative heads of the Ancash Bar Association, the sample was a census sample in which the entire population was part, the techniques used were the survey, interview and documentary analysis through the questionnaire, guide interview and analysis matrix. Regarding the results, a detailed description of the formulation of the strategic information systems plan was made, to later evaluate its contribution on administrative management through the perception of the sample, finding that 60.9% consider that it will have an impact medium favorable, while 39.1% consider that it will have a high favorable impact on administrative management; Based on the results found, it is concluded that the formulation of the Strategic Information Systems Plan was carried out in order to strengthen administrative management, fulfilling each of the stages established for its adequate design, determining the validity necessary for the fulfillment of the objectives organizations through the support of information systems.

Keywords: Administrative management, information systems strategic plan

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
ÍNDICE.....	vi
ÍNDICE DE CUADROS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
CAPÍTULO I.....	12
INTRODUCCIÓN.....	12
1.1. Antecedentes.....	12
1.2. Bases teóricas.....	20
1.3. Definición de términos.....	34
1.4. Justificación de la investigación.....	36
1.5. Planteamiento del problema.....	37
1.5.1. Realidad problemática.....	37
1.5.2. Formulación del problema.....	40
1.6. Objetivo de la investigación.....	40
1.6.1. Objetivo general.....	40
1.6.2. Objetivos específicos.....	40
1.7. Hipótesis significativa.....	41
1.8. Hipótesis nula.....	41
CAPÍTULO II.....	42
MATERIALES Y MÉTODOS.....	42
2.1. Variables.....	42

2.1.1.	Variable independiente	42
2.1.2.	Variable dependiente	42
2.2.	Operacionalización de variables	43
2.3.	Definición conceptual	45
2.4.	Definición operacional.....	45
CAPÍTULO III.		46
METODOLOGÍA.....		46
3.1.	Tipo de estudio.....	46
3.1.1.	De acuerdo a la orientación	46
3.1.2.	De acuerdo a la técnica de contrastación.....	46
3.2.	El diseño de investigación	46
3.2.1.	Según su enfoque.....	46
3.2.2.	Según su diseño	47
3.2.3.	Según su nivel.....	48
3.3.	Descripción de la unidad de análisis, población y muestra	48
3.3.1.	Población	48
3.3.2.	Muestra	48
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	49
3.4.1.	Técnicas.....	49
3.4.2.	Instrumentos	49
3.5.	Técnicas de análisis de datos	50
CAPÍTULO IV.		52
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN		52
4.1.	Presentación de los resultados del plan estratégico de sistemas de información..	52
4.1.1.	Determinación del propósito	52

4.1.2.	Descripción del plan estratégico de sistemas	57
4.1.3.	Identificación de los sistemas actuales	77
4.1.4.	Planteamiento de nuevos desarrollos.....	79
4.1.5.	Elaboración de la estrategia administrativa	89
4.1.6.	Planteamiento del plan de implementación	102
4.1.7.	Determinación de requerimientos y presupuesto.....	104
4.2.	Presentación de resultados de la gestión administrativa	107
4.2.1.	Resultados a nivel de dimensión de la variable gestión administrativa	107
4.2.2.	Resultados de la variable	112
4.3.	Discusión de resultados	113
CAPÍTULO V.		115
CONCLUSIONES.....		115
CAPÍTULO VI.		117
RECOMENDACIONES		117
CAPÍTULO VII. REFERENCIAS		118
ANEXOS		123
	Anexo 1: Matriz de consistencia	123
	Anexo 2: Guía de entrevista para la recolección de requerimientos	126
	Anexo 3: Cuestionario de validación de la propuesta	127
	Anexo 3: Base de datos	130

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Matriz de operacionalización de variables	43
Cuadro 2: Áreas administrativas de la cadena de valor.....	63
Cuadro 3: Áreas operativas de la cadena de valor.....	65
Cuadro 4: Resumen de actividades en la parte administrativa de la cadena de valor	66
Cuadro 5: Resumen de actividades en la parte operativa de la cadena de valor	67
Cuadro 6: Identificación de los de factores internos	68
Cuadro 7: Evaluación de los de factores internos (EFI).....	69
Cuadro 8: Identificación de los de factores externos.....	71
Cuadro 9: Evaluación de los de factores externos (EFE)	73
Cuadro 10: Matriz de análisis y estrategias FODA	75
Cuadro 11: Sistemas funcionales en la cadena de valor.....	77
Cuadro 12: Propuesta de Sistemas de Información a implementarse.....	79
Cuadro 13: Propuesta de recursos hardware a implementarse	87
Cuadro 14: Propuesta de cambios en la parte administrativa de la Cadena de Valor	93
Cuadro 15: Propuesta de cambios en la parte operativa de la Cadena de Valor	96
Cuadro 16: Resumen de la propuesta de actividades en la parte administrativa de la cadena de valor	97
Cuadro 17: Resumen de la propuesta de actividades en la parte operativa de la cadena de valor	98
Cuadro 18: Factores críticos de éxito	99
Cuadro 19: Fuentes de información para evaluar el cumplimiento de los factores críticos de éxito	100
Cuadro 20: Propuesta de capacitaciones para el uso de los sistemas propuestos.....	101
Cuadro 21: Presupuesto de implementación de la propuesta	104

Cuadro 22: Cronograma de adquisición de recursos de implementación de SI	106
Cuadro 23: Cronograma de implementación de los SI.....	106
Cuadro 24: Matriz de operacionalización de variables	107
Cuadro 25: Resultados de la planificación	108
Cuadro 26: Resultados de la organización	109
Cuadro 27: Resultados de la dirección	110
Cuadro 28: Resultados del control	111
Cuadro 29: Resultados de la Variable Gestión Administrativa.....	112



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Resultados de la planificación	26
Figura 2 Local del Colegio de Abogados de Ancash	57
Figura 3 Organigrama del Colegio de Abogados de Ancash	54
Figura 4 Estructura organizacional del Colegio de Abogados de Ancash	54
Figura 5 Stakeholders del Colegio de Abogados de Ancash.....	59
Figura 6 Línea de tiempo de la ejecución de la propuesta.....	89
Figura 7 Propuesta de sistema de Aula Virtual	80
Figura 8 Propuesta de sistema de gestión documental	81
Figura 9 Propuesta de sistema de abastecimiento y control de inventario	82
Figura 10 Propuesta de sistema de ventas y prestación de servicios.....	83
Figura 11 Propuesta de sistema de caja y control de usuarios.....	84
Figura 12 Propuesta de sistema de administración de colegiados.....	84
Figura 13 Propuesta de sistema de administración de proyectos y publicaciones	85
Figura 14 Propuesta de sistema de gestión del conocimiento	86
Figura 15 Propuesta de sistema de biblioteca virtual	86
Figura 16 Integración de los sistemas en el ERP	87
Figura 17 Proceso de implementación de los Sistemas de Información	103
Figura 18 Resultados de la planificación.....	108
Figura 19 Resultados de la organización.....	109
Figura 20 Resultados de la dirección.....	110
Figura 21 Resultados del control.....	111
Figura 22 Resultados de la variable Gestión Administrativa	112

CAPÍTULO I.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación fue desarrollada en base a un conjunto de teorías científicas e investigaciones previamente realizadas con relación al tema en estudio para darle un mayor contraste científico, en este sentido se consideraron los siguientes antecedentes:

1.1. Antecedentes

Antecedentes internacionales

Rodríguez y Pinto (2018) en un artículo elaborado a partir de su investigación titulada “Modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información” abordaron el objetivo de un modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información cubanas. En lo que respecta a la metodología se trata de una investigación de enfoque cualitativo, diseño de teoría fundamentada de carácter sistemático, en la cual se empleó como fuentes de información el análisis de contenido y la Fenomenografía, siendo que Ambos permitieron obtener resultados cualitativos sobre los que se sustenta la propuesta de modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información. En base a los datos recolectados los autores concluyen que la toma de decisiones tiene un carácter informacional por la marcada dependencia a la información como recurso estratégico. En el máximo nivel de decisión organizacional se requieren no solo programas y procedimientos que reduzcan la incertidumbre, sino competencias, mecanismos, dinámicas y capacidades organizacionales que permitan a los decisores tomar acertadas decisiones estratégicas. El modelo integra, desde sus dimensiones, las particularidades y los diversos

componentes informacionales para el desarrollo de la toma de decisiones estratégicas. De esta forma se enfoca desde una perspectiva sistémica para su posible desarrollo en una organización de información, al tener en cuenta la infraestructura informacional que se requiere, las características de los decisores al usar información y las condiciones estructurales y funcionales de la organización en sus niveles de decisión.

Ocaña (2016) en su tesis titulada “Plan estratégico de marketing para incrementar las ventas en la empresa Aquamax” abordó el objetivo general de elaborar un Plan Estratégico de Marketing para incrementar las ventas en la empresa “AQUAMAX.” ubicado en la Provincia de Pichincha Cantón Rumiñahui para el año 2016, en lo que corresponde a la metodología se trata de una investigación de nivel descriptivo en el que se utilizó una investigación planificada en dos etapas: exploratoria y descriptiva, en la cual se empleó la técnica del análisis documental, la observación, la entrevista y la encuesta. De acuerdo a la información obtenida de forma directa en la investigación se observa que la Empresa tiene aceptación de las marcas que comercializa, los encuestados respondieron que la marca Barnes de Colombia es la de mayor preferencia con un 31,40%. En la frecuencia de compra los encuestados respondieron en un significativo 61.36% que lo hace a veces, esto a causa del tipo de productos que se comercializa los que no son de adquisición frecuente. Un dato positivo representa conocer la forma de pago preferida por el cliente que en este caso es utilizar Tarjetas de Crédito para la adquisición de productos, con una calificación del 34,04%. Además se evidencia que un 31.67% de los clientes prefiere los productos de la Empresa en primer lugar por la garantía y marca. Para llevar a cabo la implementación del Plan Estratégico en la Empresa es necesario que se analicen los presupuestos que se requiere, y la disponibilidad del recurso humano. La Empresa es la que va a incurrir

en gastos de promoción y comunicación que le ayudarán a conseguir los objetivos, y principalmente a incrementar las ventas que decrecieron en períodos anteriores.

Pineda (2019) en su investigación titulada “Implementación de un plan estratégico de seguridad de la información - PESI - para la corporación de alta tecnología para la defensa CODALTEC” abordó el objetivo general de diseñar un Plan Estratégico de Seguridad de la Información “PESI”, alineado con los objetivos estratégicos y conforme con los lineamientos de la Dirección de la Corporación de Alta Tecnología para la Defensa “CODALTEC” generando políticas y proyectos de seguridad de la información para el periodo 2018-2022; que garanticen la protección de la información de la empresa. En lo que respecta a la metodología se tiene el enfoque mixto, de nivel de la investigación es el descriptivo de diseño no experimental de enfoque transversal, se tuvo como población a los 100 trabajadores de la empresa en estudio, siendo considerados a 18 de estos como parte de la muestra quienes se les aplicó las técnicas de la encuesta y entrevista para el desarrollo de la investigación. En lo que respecta a las conclusiones se afirma que el diseño del Plan Estratégico de Seguridad de la Información (PESI) para “CODALTEC”, basado en las mejores prácticas de seguridad según la NTCISO/IEC 27001:2013, ha permitido determinar las necesidades y mejoras que se pueden establecer en la Corporación de alta tecnología para la defensa “CODALTEC”; el cumplimiento de las directrices establecidas en el diseño del PESI, permitirán cumplir y mantener el modelo de seguridad y privacidad de la información propuesto en este trabajo y que se lleva a la práctica con el cumplimiento del portafolio de proyectos, manteniendo su realización forjando en el tiempo una adecuada y sostenible ejecución de cada una de las actividades que lo componen, logrando obtener altos estándares de seguridad de la Información.

Antecedentes nacionales

Ávalos y Llanos (2020) en su tesis denominada “Elaboración de un plan estratégico de tecnologías de información para la mejora de gestión administrativa y operativa en la corte superior de justicia de Puno 2019 - 2022” abordó el objetivo de elaborar un Plan Estratégico de Tecnologías de Información de la Corte Superior de Justicia de Puno, planificación que contribuirá a la mejora de la gestión administrativa y operativa de la institución. La investigación siguió el diseño de investigación pre experimental con pre test y post test siendo de enfoque cuantitativo de nivel explicativo, teniéndose como técnica a la encuesta y a instrumento al cuestionario, los datos recolectados demostraron estadísticamente la hipótesis planteada y como resultado final se obtuvo que la elaboración de un Plan Estratégico de Tecnologías de Información mejora de Gestión Administrativa y Operativa en la Corte Superior de Justicia de Puno 2019-2022. Con la elaboración del Plan Estratégico de Tecnologías de Información se logró demostrar que se mejora la gestión administrativa y operativa de la Corte Superior de Justicia de Puno, a través de este plan se permitió la organización de la información y mejora de procesos para alcanzar mejores resultados, soluciones eficientes, reflejados en una mejora de la gestión y administración de los recursos de Tecnologías y comunicaciones. El análisis y planteamiento de los modelos operativos permitió definir y actualizar los requerimientos de TI existentes en la entidad, definiéndose los modelos de procesos fundamentales de la institución y de esta manera plantear el modelo de operación objetivo y modelo de sistema objetivo, que permiten la mejora de la calidad de servicio que se brinda al personal de la institución y se transmite a los usuarios de la Corte Superior de Justicia de Puno.

Montalvo y Novoa (2019) desarrollaron la investigación denominada “Plan estratégico en tecnologías de información para optimizar la gestión administrativa en la ferretería &

distribuciones Suazo S.A.C.” en la que se establecieron como objetivo el Sistematizar los procesos y tener una perspectiva favorable, para que nuestros clientes nos consideren su ferretería preferida al buscar productos de calidad y a buen precio, también aumentar sus niveles de ventas y atención al cliente, para que les permitan soportar sus estrategias de innovación y de crecimiento. En lo que respecta a la metodología se trata de una investigación de tipo descriptiva y propositiva, porque se desea proponer si la implementación del plan estratégico en tecnologías de información optimizará la gestión administrativa en la “FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.”, siendo que se recopiló la información del rendimiento actual, terminando con el plan estratégico en tecnologías de información para optimizar la gestión administrativa. Las técnicas de recolección de datos que se usaran para el siguiente proyecto son: observación, encuestas y entrevista. En base a los datos recolectados se concluye que el Plan Estratégico en Tecnológicas de Información planteado optimiza el proceso de atención al cliente ya que en la actualidad cuentan con un tiempo calificado de un 60% y tras evaluarse con nuestro sistema la empresa logra mejorar en un 25% ya que al ser un sistema que se encarga de almacenar la información de la venta, organizar caja y stock de productos hace que el proceso sea eficiente logrando así una mejor atención al cliente y control de los procesos.

Ramirez y Sánchez (2019) realizaron la investigación denominada “Diseño de un plan estratégico para mejorar la gestión administrativa de una empresa de servicio inmobiliario” en la cual abordaron el objetivo de mejorar la gestión administrativa a través del diseño de un plan estratégico de una empresa de servicio inmobiliario. En lo que respecta a la metodología se trata de una investigación de tipo aplicada, el método de investigación fue descriptiva y explicativa, el enfoque aplicado fue el

cuantitativo, la población fue conformada por los 687 residentes dentro del edificio de la empresa en estudio los cuales formaron parte de la muestra. Tras la recolección y procesamiento de datos los autores concluyen que con la realización del plan estratégico se cumplieron los objetivos planteados donde existirá una retención de clientes e incremento del 43% anual y un proyectado en los últimos 4 meses del 25%, para el caso de los ingresos el incremento será del 74% anual y un 34% proyectado. Mediante el análisis interno y externo, se identificaron las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas reflejadas en la matriz FODA. También, se evaluó la misión, visión y valores donde se establecieron reuniones con los miembros de la empresa y se levantó información y para cada característica se obtuvieron puntajes. Por otro lado, se definió los objetivos estratégicos y con ellos se formularon las estrategias, se elaboró el mapa estratégico, CMI y los planes de acción.

Antecedentes locales

Bustamante (2018) desarrolló la tesis denominada “Plan estratégico de sistemas y tecnologías de la información en el marco de arquitectura de grupo abierto para el aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria en la oficina general de estudios de la universidad nacional Santiago Antúnez de Mayolo” abordó el objetivo general de elaborar el plan estratégico de sistemas y tecnologías de la información en el marco de arquitectura de grupo abierto, para coadyuvar el aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria en la Oficina General de Estudios de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. En que respecta a la metodología se trata de una investigación de tipo aplicada, de nivel descriptivo, enfoque cuantitativo de diseño no experimental de corte transversal, la población estuvo conformada por 6199 estudiantes de la OGE y 7 personas pertenecientes a la administración de la mencionada oficina, por su parte la muestra se

conformó por 362 estudiantes de la universidad. En base a los datos hallados en el proceso de investigación se logró determinar que la elaboración del plan estratégico de sistemas y tecnologías de la información en el marco de arquitectura de grupo abierto coadyuvo al aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria en la Oficina General de Estudios contrastando con la hipótesis planteada y respondiendo al enunciado del problema; así mismo se manifiesta que se logró coadyuvar mediante la elaboración de estrategias de sistemas de información en el marco de arquitectura de grupo abierto al aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria en la Oficina General de Estudios.

Ciquero (2016) en su tesis de título “Diagnóstico y propuesta de mejora del nivel de gestión de la planificación y organización de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la Municipalidad Provincial de Casma, Ancash en el año 2016” desarrolló el objetivo de realizar el diagnóstico y propuesta de mejora del nivel de gestión de planificación y organización de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la Municipalidad Provincial de Casma. Ancash en el año 2016. En cuanto a la metodología empleada se trata de una investigación de enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal, la población fue conformada por 96 administrativos de la Municipalidad Provincia de Casma con una muestra de 25 personas. En base a los datos recolectados el autor concluye que. el 72,00% de las encuestas aplicadas demuestra que el proceso de definición del plan estratégico de TIC en la Municipalidad Provincial de Casma se encuentra en un nivel Inicial, La gerencia de TIC de la entidad municipal conoce la necesidad de una planeación estratégica de TIC; siendo que la planeación de TIC se realiza según se necesite como respuesta a un requerimiento de negocio específico. La planeación estratégica de TIC se discute de forma ocasional en las reuniones de la

gerencia de TIC. La alineación de los requerimientos de las aplicaciones y tecnología del negocio se lleva a cabo de modo reactivo en lugar de hacerlo por medio de una estrategia organizacional. La posición de riesgo estratégico se identifica de manera informal proyecto por proyecto.

Chávez (2015) en la investigación denominada “Perfil del nivel de gestión de las tecnologías de la información y comunicación (TIC): Definir el plan estratégico, definir la arquitectura de información, determinar la dirección tecnológica, definir la organización y las relaciones de TI en la institución Educativa "Javier Heraud Perez" de la Provincia de Recuay, departamento de Ancash en el año 2015” abordó el objetivo general de determinar el perfil del nivel de gestión de las tecnologías de información y comunicación (TIC) según los procesos de definir el Plan Estratégico, definir la Arquitectura de Información, determinar la Dirección Tecnológica, definir la Organización y Relaciones de TI en la Institución Educativa “Javier Heraud Perez” de la provincia de Recuay, departamento de Ancash en el año 2015, de acuerdo al dominio Planear y Organizar del marco de referencia COBIT. En lo que respecta a la metodología de investigación se trata de una investigación de enfoque cuantitativo de nivel descriptivo, diseño no experimental y corte transversal, la población estuvo conformada por 40 trabajadores, siendo considerados todos como parte de la muestra. En base a la recolección y procesamiento de datos el autor concluye que el 67.5% de los encuestados mencionaron que el nivel de gestión del proceso Determinación del Plan Estratégico de TI en el personal docente y administrativo de la Institución Educativa “Javier Heraud Perez” de la provincia Recuay, departamento de Ancash en el año 2015, se encuentra en un nivel de madurez Ad hoc/ Inicial de acuerdo a la escala de madurez del marco de referencia del modelo COBIT v. 4.1, lo que significa que se requiere una planeación estratégica de TI para administrar y dirigir todos los recursos

de TI de acuerdo con la estrategia del servicio educativo y las prioridades; este resultado coincide con la hipótesis planteada, en consecuencia, la hipótesis queda aceptada.

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Sistemas de información

En relación a la teoría hallada la teoría correspondiente a la información indica que esta es definida como el producto de la interpretación de datos provenientes de fuentes documentales, audiovisuales o por interacción entre dos agentes. Dentro de esta conceptualización se observa la presencia del emisor y receptor, los cuales realizan el intercambio de datos para mediante esta interacción contar con la certeza suficiente para el proceso de toma de decisiones. En un significado más estricto el término información hace referencia a dar forma a un conjunto de datos o saberes por lo que es el sujeto quien realiza la interpretación (Torres y Lamenta, 2015).

En el tema organizacional se observa que a medida que estas entidades se desarrollan y expanden tienen la necesidad de gozar de una mayor confianza para tomar decisiones, por lo que se requiere de una unidad que permite controlar, supervisar, asesorar y gestionar los procesos y actividades con el fin de minimizar los riesgos y garantizar la operatividad (Lau y Yuen, 2014). Es decir que la gestión se basa en la información recolectada permitiendo cumplir con los objetivos organizacionales, por ello es que las TIC's se han logrado consolidar como una de las herramientas imprescindibles para la mejora de la gestión (Yassin, 2013); sin embargo, es necesario que la implementación de las TIC's obedezcan una planificación para poder aprovechar adecuadamente este recurso y alinearse a las estrategias planteadas por la gestión (Mancilla, 2014).

Bajo este conocimiento se necesita sistematizar distintos componentes tecnológicos que posee una organización, conforme a Van Gigch citado por Daniel (2012), un sistema es definido como un vínculo de partes o componentes, conectados de una manera estructurada. Las piezas se afectan por encontrarse en el sistema y se cambian si los retiran. La conexión de partes hace algo (mantiene un comportamiento dinámico adverso a permanecer inmóvil). Además, un sistema puede existir realmente como un compuesto natural parecidos a componentes localizados en la naturaleza, ésta puede ser un compuesto inventado por el pensamiento humano, un modo de ver una dificultad resultado de una determinación deliberada al suponer que un grupo de elementos que está vinculado, y que compone una cosa nombrada “un sistema”.

Un sistema se puede separar en subsistemas. Muchas de las organizaciones actúan en conjunto como un sistema, y es posible dividir en subsistemas. De acuerdo a la literatura de teoría de la organización, se dice que la compañía está conformada de los siguientes sistemas: mercantil, de operaciones, económico, de trabajadores y de información. El sistema de información relación todos los mencionados anteriormente además del entorno laboral. El sistema de información de la compañía debe organizar, almacenar y proporcionar la información que esta necesite y usarlas para las transformaciones necesarias para ponerlas en manos de los personajes de la empresa que la solicitan , su uso puede ser para tomar decisiones, para un plan estratégico o para dar marcha a la práctica de las decisiones adoptadas (Lapiedra y otros, 2011). De acuerdo a esto se manifiesta que la capacidad del directivo dependa de su ingenio para aprovechar las ventajas de los sistemas de información con el fin de obtener resultados sumamente positivos para la compañía.

La mayoría de las organizaciones mantienen cierta clase de sistema de información, pero cabe destacar, que para un sistema funcional de información que apoye en diversos problemas y necesidades los datos obtenidos deben estar ordenados de manera que su registro procesamiento y almacenamiento sean sencillos y si es necesario también puedan ser recuperados, relacionandolos según lo requerido por los usuarios. Proaño y otros (2018) consideran que los sistemas de información pueden ser de función o integrados. El sistema de información por función es diseñado con el propósito del soporte único del área detallada de la compañía, la base de datos y los procedimientos en la mayor parte, trabajan independientemente de cualquier otro sistema de información.

De lo mencionado anteriormente también aparece una necesidad de integración de los sistemas por función; la consecuencia ha sido un sistema de información integrado con la capacidad de encaminar los datos de la organización a un banco común que podrá ejecutar el procesamiento y las funciones de información de toda la empresa de manera simultánea.

1.2.2. Plan estratégico

La estrategia es usada por distintas disciplinas y ciencias para interpretar los fenómenos que se manifiestan en el interior de ellas, bajo este concepto la estrategia no es únicamente utilizado por el sector empresarial; para alcanzar a ser un tema de estudio de carácter universal, el concepto de estrategia fue evolucionando poco a poco alimentándose de diversas contribuciones: la filosofía, la economía, el derecho, las ciencias políticas, etc. (Rivera y Malaver, 2011).

Según, Deleuze citado por Belandría (2016) la Estrategia es clasificada en tres maneras relacionadas, primero, para señalar los medios empleados en la obtención

del final, por lo tanto, es un punto que envuelve la racionalidad humana dirigida a un propósito. segundo, es utilizado para designar la forma en la cual una persona mantiene una conducta en un cierto juego conforme a lo que ella piensa, cuál será el movimiento de los demás y los demás mantienen una idea del cual sería su próximo movimiento. ésta es llamada lectura de acciones en que se busca crear ventajas sobre los otros. en tercer lugar, es utilizado para designar los procedimientos usados en una acción de confrontación con el fin de bloquear al ponente de sus recursos defensivos y obligarlo a retirarse del combate; en cuestión, los medios de usados destinados a obtener una victoria aplastante.

Una estrategia bien detallada ayuda a guiar y estableciendo un orden y asignación, tomando en consideración sus cualidades y deficiencias internas de los recursos de una organización, con el objetivo de obtener una posición viable y original, logrando anticipar las posibles alteraciones en el entorno y los posibles ataques de los oponentes (competidores). Para Garrido (2006), la estrategia es un componente de una formación de 4 partes. Primera parte están los fines a alcanzar; luego en segunda parte está la secuencia de los recursos que serán usados; en tercer lugar, las tácticas, la forma en que los recursos fueron empleados han sido realmente utilizados, cuarta parte y, por último, están los recursos originales, los bienes a nuestro alcance. El autor manifiesta que el éxito de una estrategia dependerá de varios factores entre los que destacan:

- Lo conveniente del análisis de datos, cualidades, fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que se presentan en dichos datos.
- Una evaluación previa de los competidores y los datos hallados.
- El desarrollo del entorno y su persistencia con nuestras planes, cálculos y prevenciones tomadas.
- Los actos negativos del lado contrincante.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2011) el diseño de un plan estratégico, es un instrumento de dirección cuya función es apoyar la toma de decisiones de las empresas ante una situación que se presenta en su actualidad y escoger un camino al que deben recorrer para adecuarse a las alteraciones y a las demandas impuestas por su entorno y lograr mejores resultados de los servicios que proveen.

En este sentido es primordial colaborar con el proceso de planificar, este proceso puede ser definido como constante que envuelve una serie de acciones y elementos a tomar, tales como: el tiempo utilizable, recursos disponibles, intereses personales, los objetivos o metas altas planteadas en cada semestre y en toda la carrera en sí. Llegar a cumplir los objetivos y trabajos en los plazos asignados llegar a ser uno de los mayores desafíos a lo largo de los estudios de pregrado, y en general todo lo que implica el rendir y producir un desempeño óptimo. En general, el manejo del tiempo será importante para lograr las metas establecidas previamente (Pérez & García, 2016).

La elaboración del plan estratégico es una actividad que ya es costumbre para las empresas que desean reconocer y mantener una visión a través del cumplimiento de sus objetivos y metas. Son estos planes usados como instrumentos administrativos que le dan una manera de guiar a las compañías que cuyo plan es consolidarse en un mundo globalizado que para lograrlo es necesario contar con marcos estratégicos para su evolución. De ahí la importancia de diseñar un plan estratégico, manteniendo el contexto en el que trabaja la organización, el camino y la filosofía que deberá seguir la compañía para lograr los resultados planteados (Bojórquez y Pérez, 2013).

Ramirez y Cabello (1997), mencionan que el primer paso que debe dar una organización y que debe implementar un para transformarse en una organización competente es la planeación estratégica, pues por medio de ella queda claro el camino y la guía que necesita para los objetivos, así mismo se conocer que, partiendo de donde se encuentra, se puede establecer los caminos y estrategias precisos para obtener los resultados deseados.

De acuerdo con Pacheco (2006), la planeación estratégica es el conjunto de etapas por el cual los altos mandos de una empresa prevén los eventos del futuro y desarrollan los procesos y operaciones para alcanzar las metas. Así mismo argumenta que la creación de la estrategia se divide en 5 elementos diferentes:

- Seleccionar las principales misiones y los objetivos de la compañía.
- Analizar el ambiente laboral y competitivo fuera de la organización para lograr identificar las oportunidades y amenazas.
- El análisis del ambiente operativo interno de la organización para identificar las fortalezas y debilidades de la organización.
- Analizar el ámbito operativo interno de la compañía para detectar las fortalezas y también las debilidades.
- Las estrategias seleccionadas deben ser fundamentadas para corregir las debilidades y conseguir mejorar las fortalezas, así creando una ventaja interna y contrarrestando las externas

Y, por último, la implementación de la estrategia.

1.2.3. Planificación estratégica de sistemas de información

Respecto a la planificación estratégica de sistemas de información, Rodríguez y Lamarca (2012) lo define como el proceso y la documentación en la que se analiza e

identifica las aplicaciones correspondientes y una posterior infraestructura para la parte tecnológica que es una ventaja para la empresa sobre sus adversarios., esto es considerado una estrategia de negocio.

Además, los elementos de proceso y documentación son incluidos en la definición de estrategia con la regla de tener éxito, el plan estratégico de SI/TI necesita modificarse al procedimiento con una serie de reglas y metodologías. Y el proceso debe ser continuos y permanentemente verificados, los resultados deben ser parciales y finales luego registrados en documentación formal y también comunicados. Se resalta que la descripción y la comunicación no es un aspecto formal, sino elementos primordiales para que la estrategia tenga resultados favorables, puesto que debe permitir mantener una comprensión estratégica del negocio, discusiones de directivos y demanda del plan dentro de la organización. Durante el desarrollo de la planificación de estrategia se identifica 2 momentos que son; formular estrategia y planificar la implantación.

Figura 1: Resultados de la planificación

Formulación de la estrategia

- Alineamiento
- Modelo de SI/TI
- Cartera de proyectos

Planificación de la implantación

- Programas/secuencia
- Recursos/capacidades
- Comunicación y gestión de cambio

Fuente: Rodríguez y Lamarca (2012)

Esta formula contiene un diagnostico situacional, definición del modelo futuro y el alineamiento estratégico del inventario de proyectos, la planificación crea el ritmo y secuencia de la integración, la falta de recursos y administración del cambio. En sistemas y tecnologías, como se mencionó anteriormente, precisa el momento, la

fecha y la estricta secuencia de implantación, tanto que se puede hablar de manera estricta una estrategia de implementación.

Aun cuando se preserve un principio y método general, los procesos de planificación estrategia de SI/TL son manejados por muchas organizaciones con diferencias en los objetivos, el inicio y el centro de implementación se ven alterados con cada situación y cada momento que pase la empresa.

Resumiendo, la experiencia y la literatura reconocen que incluir estos procesos, además de tener una estrategia estable y bien elaborada del desarrollo de los SI/TI entregan mejores resultados convenientes que inconvenientes; esto aumenta la asistencia de los SI/TI al negocio, además aumenta mas transparencia y convenio de la gestión SI/TI en los grupos de empresas, aumenta la participación y la responsabilidad creada a los altos mandos y los usuarios, suministra un mejor diálogo y por ultimo agrega más visibilidad y “centralidad” de SI/TI en cada administración de organizaciones.

De acuerdo a Ward y Peppard (2003) los beneficios potenciales de las planificación estratégica de los sistemas de información son:

- Perfecciona la contribución de SI/TI en la funcionalidad de cada compañía.
- Consigue ordenar la inversión de SI/TI con la estrategia y precedencia del negocio. Además, devolver el apoyo de la inversión de SI/TI.
- La eficiencia de los SI/ST, genera ventajas competitivas.
- Se reconoce aplicaciones estratégicas y las nuevas aplicaciones con un retroceso mayor al de la inversión.
- Incrementa el involucramiento y compromiso de la alta dirección con los SI/TI.

- La comunicación se mejora y los diálogos con los usuarios se hacen común.
- Ayuda a prevenir necesidades de los recursos de SI/TI y ordenarlos de una mejor manera.
- Se reconocer y procesa un modelo/arquitectura de información permanente para el futuro.
- Ayuda a visualizar el objetivo, liderazgo y reconocer la SI/TI en la compañía.

Este modelo aproximado de la planificación de sistemas, con bases en las líneas estratégicas de cada negocio, no son muy comunes en todo el universo de las tecnologías de información y actualmente aun no lo son. Anteriormente, una planificación de sistemas se ve incluida en el área física (infraestructura) y en posibles desarrollos de aplicaciones y se conducía por el equipo del área de sistemas cuando se tiene el objetivo de registrar evolución de las plataformas, demostrar nuevas inversiones importantes o el manejo de demandas creadas por los usuarios (lo cual tiene su lado positivo) los análisis minuciosos son de un enfoque habitual (bottom-up) de la infraestructura y las demandas de usuarios. Las diferentes épocas o estados de aproximación de los planes de estrategia en SI/TI están activos, es regla, que los involucrados que mantienen la dirección, el nivel y usuarios principales estén incluidos en el alineamiento del producto acabado.

La creación del plan de estrategia SI/TI deben ser entre usuarios, ejecutivos y el departamento De IT (Earl), del desarrollo sistemático alineado entre negocio, desarrollo e infraestructura, con base a los métodos conocidos como demanda a la oferta y oferta a la demanda, además de un esfuerzo de la compañía en conjunto.

A partir de la evolución desde su inicio de la planificación de SI/TI, que es parte de las experiencias empresarias y el análisis literario, es común establecer problemas frecuentes que combaten estos procesos, seguidamente los agentes críticos con mayor éxito para una formulación e implantación son:

- Ayuda y participación de la alta administración.
- Empatía por parte de SI/TI de las estrategias y objetivos a cumplir.
- Comprensión de los usuarios sobre las capacidades y funcionalidad que tiene SI/TI
- Guía y técnica de la dirección de SI/TI.
- Resultados y análisis de los objetivos y dependencia de la situación de partida.
- Empatía por parte de SI/TI del área de arte de tecnología.
- Poder establecer un método además de procesos de comunicación.
- Ejecución del plan con todos los esfuerzos necesarios.

Respecto al evolución del plan estratégico Fernandez (2010) menciona que el plan estratégico de sistemas de información está dividido en 4 factores generales: creación de personal de trabajo, el análisis del entorno actual, el cronograma y diseño del plan estratégico de sistemas de información: de acuerdo a esto la documentación del plan estratégico de sistemas de información son divididas en 7 partes, los cuales serán usados en la presente investigación, para lo cual se identifica las siguientes dimensiones:

- **Propósito del plan:** mencionado como generalidades, es la primera parte del plan estratégico de sistemas de información donde se describe el ámbito general de la compañía y el contexto de su entorno, en cuanto a los objetivos se ven incluidos en el plan basándonos en organigramas funcional, estructuras

organizadas, la estrategia recomendada y sus procesos, también se detalla el equipo que diseñara el plan y la fuente de información que usaran.

- **Plan estratégico de sistemas:** En esta sección es descrita la situación en que se encuentra la compañía además de sus facciones internas, para lograr esto se emplea instrumentos de comprensión de información como el FODA, también se describe rasgos del rubro de la compañía y la finalidad del plan de negocios.
- **Sistemas actuales:** Permite conocer los sistemas usados en la actualidad por la organización, su peculiaridad, fortalezas y limitaciones; además muestra la capacidad de la infraestructura tecnológica para un análisis de su remodelación con el mejoras y reutilización de los componentes como el hardware, software, telecomunicaciones y/o bases de datos.
- **Nuevos desarrollos:** En este factor se describen los proyectos de desarrollo actuales dentro de las compañías, además detallan algunos recursos que son indispensables para la actualidad o en su futuro de la compañía. Es necesario identificar y describir con precisión cuales son las novedades tecnológicas, esto servirá para mejorar y potenciar las etapas siguientes.
- **Estrategias administrativas:** En este rubro menciona que componen las estrategias que guían para mejorar la empresa basándose en las finalidades de la planificación, por eso es primordial establecer procesos, recursos, instrumentos que nos ayudaran a dar seguimiento al plan estratégico establecido. Así mismo se registra la evolución dentro de la empresa, actividades, capacitaciones y asignación de tareas para poner en marcha la estrategia en la empresa.

- **Plan de implementación:** Se detalla las actividades en orden cronológico con los recursos establecidos, el registro de la evolución de la actividad y su análisis detallado se presentan en los informes de previamente diseñados en el plan de estrategia.
- **Requerimientos de presupuestos:** En esta parte final describen los requerimientos, cuestiones económicas, financiamiento y el tiempo de adquisición dentro de lo establecido en el plan estratégico.

1.2.4. Gestión administrativa

Se entiende que la administración debe cumplir con el requisito de ser un proceso dinámico, organizado, participativo y coherente. Mendoza (2017) manifiesta que la acción de administrar es parte de la planificación, organización, dirección y control de los trabajos establecidos por la organización que tiene la finalidad de productividad para mantener su posición o una mejora que depende de su funcionamiento de la misma empresa. Así mismo la administración empresarial se considera el punto de quiebre en las acciones competitivas globales donde la innovación y una mejora continua juega el papel más importante en el desarrollo de las entidades empresariales.

Por su parte Chiavenato (2007) menciona que la parte administrativa no solo es limitada por los procesos implementados como son planificación, organización, dirección y control, así mismo es primordial la toma de decisiones y aplicar acciones, estas son según su importancia permanentes y continuas, por lo que se, ve involucrado la comunicación con las inversiones, tecnológicos, materiales y humanos. Además de su administración de los factores interno por lo que logra cumplir los objetivos que fueron planteados por la empresa; por lo que la gestión de

administración es extendida a examinar, organizar y plantear las acciones de la organización. Así mismo la relevancia con finanzas son guardadas prioritariamente.

Por otro lado Robbins y Coulter (2014) Mantiene que la gestión administrativa se encuentra conjuntamente asociada a la coordinación y supervisión de las actividades realizadas por el personal a cargo, por eso posible cubrir necesidades impuestas por el mercado eficiente y eficazmente, es decir, la gestión administrativa tiene mucha importancia para dirigir la organización hacia los objetivos y trabajos con mayor efectividad. Se puede decir que la gestión administrativa es el método para asegurar el crecimiento de una organización. Por lo que es importante que los directivos mantengan aspectos de liderazgo, profesionalismo, empatía, motivación, dirección y gestión de recursos.

Los procesos de la gestión administrativa dirigen la evolución y se asegura que el cumplimiento de actividades sean positivas, y ayuden a cumplir con la finalidad establecida en la fase de planificación. Por eso es necesario que muchas de las acciones operativas se planteen con los objetivos a largo plazo, gracias a la gestión administrativa la empresa va renovando temporalmente la estructura con lo que trabaja y entrega los recursos que fueron programados y de esta manera cumpliendo las actividades descritas en el plan estratégico. En el interior de los procesos administrativos encontramos las etapas de administración: planear, organizar, dirigir y controlar los poderes de la organización (Bernal y Sierra, 2013).

En la relación de las dimensiones de gestión administrativa Chiavenato citado por Torres (2014) sugieren que la gestión administrativa posiblemente puede ser instruida por las etapas que presenta, de manera que, la presente investigación tiene las siguientes dimensiones:

- **Planeación:** Según a Freeman y otros (1995) la estrategia en organizaciones determinan el valor de la empresa en el futuro, en particular frente a sus producciones y mercadeos, en el tamaño, nivel de innovación y la comunicación con los ejecutivos, empleados y socios externos. Al mantener esta posición debe adaptarse y equilibrarse a partir de la estrategia que maneja la empresa, esto se elabora en base a tres actividades:

Organización: En esta dimensión se identifica el estado en que se encuentra conformada la entidad, es decir la composición de normal y reglamentos establecidos, organigramas de puestos y la jerarquía que se tiene entre los individuos y órganos competentes. Mediante la organización formal, se planea la eliminación de dudas, límites del personal humano, aventajar las actividades y mejorar la toma de decisiones, además de que los integrantes cumplan las decisiones establecidas, es decir, la organización formal busca mejorar aspectos sobre el comportamiento humano para lograr obtener resultados con mayor eficiencia, transformándose en un caso de estudio especial (Torres, 2014).

- **Dirección:** En esta dimensión está el manejo del área administrativa donde se encuentra las interrelaciones de los líderes y los subordinados con el fin de obtener resultados positivos y eficaces, para ello es necesario complementar con los aspectos de liderazgo, motivación, comunicación. En la dirección se define la relación con el personal, además que deben ser conservadas por mejores resultados en las actividades organizadas, es decir, para lograr objetivos individuales se debe requerir de esfuerzos colectivos guiados.

- **Control:** Al respecto Chiavenato (2012) Mantuvo que todas las connotaciones anteriores pertenecen a verdades medias en base al control y afirma que la verdadera esencia del control se encuentra en la comprobación de las acciones administradas y si está logra obtener los resultados deseados o no, entonces en base a lo dicho con anterioridad el control solo puede reafirmarse cuando se obtiene los resultados esperados, por lo que es imposible realizar control a planes sin un fin, la verificación de ejecución debe estar en constante comunicación con el control para que se cumpla lo planeado, y respecto a los planes, este debe ser definidos y coordinados a mayor profundidad para que el control sea mucho mas complejo.

El llamado control siempre esta presente ya sea en mayor o menor grado, esto equivale a una clasificación de mejores empresas, es decir, que la calidad de no es cuestionada por el riguroso control manejado. La facción gestión invierte mayor parte de su tiempo observando, revisando, y cuestionando la labor de los empleados, además evalúa los métodos, maquinas, procesos, equipos, productos, materia prima y servicios, esto ocurre en las tres mencionadas dimensiones de la organización de la empresa, por eso los controles tienden a ser clasificados en base a su actuación en los 3 niveles organizacionales, es decir, de acuerdo con la aplicación, en las 3 grandes categorías; controles en el nivel institucional, controles en el nivel intermedio y controles en el nivel operacional.

1.3. Definición de términos

Respecto a los terminados usados en el presente proyecto de investigación es necesario definir los principales, estos están ligados a la carrera profesional de ingeniería de sistemas e informática;

- **TIC:** Definidas como Las tecnologías de la información y la comunicación, tiene una función de guarda, procesar y compartir datos, esto es posible mediante técnicas, alcanceamientos y dispositivos potentes. (Moscoso, 2009).
- **Sistemas de información:** Elementos conformados por grupos que manejan componentes interconectados los cuales reciben información de entrada, luego pasan a ser procesados y por último dispersar los datos y esto se conoce como salida, esto es con la finalidad de lograr los objetivos (Stair, 2014).
- **Stackefolders:** Son las facciones que son conformados por un solo individuo o un grupo de ellos, tiene un efecto negativo a los objetivos de la empresa; alguno de estos son empleados, proveedores, clientes, bancos ambientales, gobierno, accionistas o algún otro factor externo (Acuña, 2012).
- **Arquitectura tecnológica:** Es la parte donde se describe la estructura, incluye interacción y manejo de la página web, además del área lógica, física y la infraestructura tecnológica general (Arroyo, 2015).
- **Arquitectura de negocio:** Son los flujos de procesos, además del uso de recursos invertidos en la creación de mercadería y servicios de la empresa, también se incluye la apariencia de la empresa y funciones de los ámbitos de información y procesos. (Arroyo, 2015)
- **Análisis de riesgos:** Los factores de riesgo potenciales tienen mayor efecto en nuestro proyecto lo cual será determinado por un examen con antelación, por lo que debe ser empleado y analizado con mayor importancia por el empresario (Alcalá, 2014).

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

La presente se justifica teóricamente debido a su sustento en las teorías existentes sobre el Planeamiento Estratégico de Sistemas de Información y la Gestión Administrativa, para después contrastar con los resultados que serán obtenidos, por lo que se verificarán dichos conocimientos, generando nuevos saberes que podrán ser usados en futuras investigaciones a manera de antecedentes o que serán contrastados para ampliar el marco teórico existente.

1.4.2. Justificación metodológica

Esta se basa en que, al ser una investigación para la obtención del título profesional del ingeniero en sistemas informática se apoya en la metodología científica, por lo que se emplearon enfoques, diseños y niveles de la misma, lo cual permitió el cumplimiento de los objetivos planteados de manera objetivo. Asimismo, esta justificación se sustenta debido a la aplicación de la estadística descriptiva para el procesamiento de los datos recolectados mediante la aplicación de la escala valorativa acerca del beneficio del Plan Estratégico de Sistemas de Información sobre la gestión administrativa del Colegio de Abogados de Ancash.

1.4.3. Justificación práctica

Con esta investigación se busca proponer una solución a la problemática existente dentro del Colegio de Abogados de Ancash, con respecto a cómo viene trabajando la gestión administrativa y como esta puede ser fortalecida mediante la implementación de sistemas de información.

1.4.4. Justificación social

Esta justificación recae en el aporte que tendrá la propuesta realizada sobre el Colegio de Abogados de Ancash, el cual tiene entre sus objetivos el desarrollo de la sociedad mediante la regulación de los profesionales Abogados de la región; por lo cual no solo favorecerá a esta entidad, sino a la población en general permitiendo la mejora de sus servicios. Así mismo, la presente propuesta servirá como precedente para que otros tesisistas o entidades reconozcan la importancia de la planificación estratégica de los sistemas de información, encaminando así la implementación de herramientas tecnológicas de manera sostenible, de tal manera que estas promueven el desarrollo de la de las entidad y de la sociedad en general.

1.4.5. Justificación tecnológica

Actualmente la organización cuenta con un conjunto de sistemas de información para el desarrollo de sus actividades, siendo que algunas de estas no son empleadas en su máxima totalidad o se encuentran deshabilitadas por su nula contribución en los procesos organizacionales; por lo que el presente el presente plan estratégico permitirá encaminar las acciones para la adquisición, actualización e implementación de los sistemas de información permitiendo ampliar el uso adecuado de estas herramientas tecnológicas para el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

1.5. Planteamiento del problema

1.5.1. Realidad problemática

Actualmente en el contexto mundial, a medida que crece la cantidad de información a manejar en las organizaciones, aumenta la necesidad de disponer de Tecnologías de Comunicación e Información (TIC) que soporten dinámica y eficazmente los diversos procesos que se desempeñan dentro de estas; en tal sentido, de acuerdo con

Naser y Concha (2014) las TIC, pueden contribuir a modernizar y revitalizar las actividades productivas tradicionales, así como a volver más eficientes e inclusivos los servicios públicos, debido a las nuevas plataformas y redes de información que están transformando radicalmente los sistemas de toma de decisiones y modelos operativos.

En el ámbito nacional, según Casanova (2015) el sector público peruano no se está actualizando al ritmo de la demanda ciudadana, pues aún se caracteriza por encontrarse en un periodo de transición, debido a que todavía se cuenta con una infraestructura que es en gran parte obsoleta y es necesario establecer un plan con logros de corto, mediano y largo plazo para mejorar su funcionamiento en el aspecto tanto físico como de software, necesarios para garantizar plataformas más ágiles.

Dentro de este escenario, se encuentra el Colegio de Abogados de Ancash, el cual es una institución que representa a los abogados de la región, mientras que, al mismo tiempo, se encarga de preservar el comportamiento ético de los mismos, así como, de asegurar que ejerzan la abogacía en un ambiente de orden, respeto, competitividad, calidad y ética, enraizado en sus valores sociales, culturales y políticos, como base fundamental del proceso de desarrollo de la Región y la Nación.

Sin embargo, dicha organización de carácter público, posee diversas necesidades que afectan a la gestión administrativa, pues en primer lugar se detalla que hoy en día, dentro de ella se viene implementado algunos sistemas informáticos con la finalidad de optimizar los procesos que internamente desempeñan, siendo insuficiente, debido a que existen procesos que se están dejando de lado por el momento, pero que podrían traer mayores problemas a futuro al intentar su integración con sistemas previos.

Por otra parte, en relación a los procesos académicos, se halla que la institución desarrolla capacitaciones, conferencias y cursos para los agremiados de la región, dentro de esto, el problema radica en que los eventos se realizan en la sede principal de la institución de manera presencial, lo que genera que gran número de agremiados no puedan asistir, debido a su situación laboral o distancia en torno a la ubicación, dificultando su asistencia; además, cabe señalar que la institución no cuenta con un laboratorio de cómputo equipado dentro de sus instalaciones.

En cuanto al proceso administrativo, la institución aún emite boletas físicas, al realizar algún trámite por parte del agremiado, el problema identificado, radica que según la Resolución de Superintendencia N° 155-2017/SUNAT, establece plazos para que las instituciones puedan acogerse al sistema de emisión de facturación electrónica, y de esa manera, las boletas físicas perderán su validez; por otro lado, en el proceso de incorporación de agremiados, la institución no cuenta con la publicación de requisitos en la web, el cual genera pérdida de tiempo y dinero, debido a que el futuro colegiado debe acudir a la institución a solicitar los requisitos, los reúne, para finalmente presentarlo al área administrativa.

Asimismo, en el proceso de control de agremiados, la institución no cuenta con un registro de seguimiento de agremiados, que le permita conocer datos de los mismos. Finalmente, dentro del proceso de control de personal, la institución ha establecido mecanismos de control de entrada y salida del personal que labora, el problema se origina por la falta de control estricto en torno a la permanencia del personal en su horario laboral establecido (entrada y salida), tardanzas e inasistencias.

Por todo lo antes manifestado, la presente tiene por finalidad realizar un Plan Estratégico de Sistemas de Información dentro de la institución en estudio con el

motivo de mejorar la gestión administrativa, por lo cual se plantea el siguiente enunciado del problema que abre la puerta a la realización de esta investigación.

1.5.2. Formulación del problema

1.5.2.1. Problema general

¿De qué manera la Formulación de un plan estratégico de sistemas de información mejorará la gestión administrativa del ilustre Colegio de Abogados de Ancash?

1.5.2.2. Problemas específicos

Problema específico 1: ¿Cuál es la condición actual de los sistemas de información existentes en el Ilustre Colegio de Abogados de Ancash?

Problema específico 2: ¿Cuáles son las estrategias de sistemas de información a seguir para la mejora del Ilustre Colegio de Abogados de Ancash?

Problema específico 3: ¿Cómo debe de implementarse del PESI en el Ilustre Colegio de Abogados de Ancash?

Problema específico 4: ¿El planteamiento El PESI es el adecuado para el Ilustre Colegio de Abogados de Ancash?

1.6. Objetivo de la investigación

1.6.1. Objetivo general

Formular el plan estratégico de sistemas de información para mejorar la gestión administrativa del Ilustre Colegio de Abogados de Ancash.

1.6.2. Objetivos específicos

Objetivo específico 1: Realizar el diagnóstico de los sistemas de información existentes en el Ilustre Colegio de Abogados de Ancash.

Objetivo específico 2: Establecer las estrategias de sistemas de información para la mejora del Ilustre Colegio de Abogados de Ancash.

Objetivo específico 3: Establecer el plan de implementación del PESI en el Ilustre Colegio de Abogados de Ancash.

Objetivo específico 4: Validar la aceptación del PESI por el personal del Ilustre Colegio de Abogados de Ancash.

1.7. Hipótesis significativa

No se ha establecido hipótesis debido a que la investigación es de tipo descriptiva y se realiza un diseño de propuesta que no es evaluada durante el desarrollo de la tesis, según Hernández y otros (2017) en las investigaciones de nivel descriptivo sólo se formulan hipótesis cuando se pronostica un hecho o dato; en tal caso la presente investigación realizó el diagnóstico situacional para establecer la propuesta de plan estratégico de sistemas de información limitándose a no contemplar la implementación ni el funcionamiento del plan presentado ni recolectar estos datos dado que para realizar la implementación toma un periodo de 5 años lo cual se contrapone al plazo establecido para la presentación y sustentación del presente informe final de tesis.

1.8. Hipótesis nula

Al no contar con una hipótesis específica en la presente investigación, se tiene que no se cuenta con una hipótesis nula que contraponga a una hipótesis válida.

CAPÍTULO II.

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Variables

2.1.1. Variable independiente

Plan estratégico de sistemas de información

2.1.2. Variable dependiente

Gestión administrativa

2.2. Operacionalización de variables

Cuadro 1: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento Escala
Plan estratégico de sistemas de información	La planificación estratégica de SI es definida como el proceso y la documentación que tiene como finalidad la identificación de la cartera de aplicaciones y la infraestructura tecnológica que debe realizar una organización para la obtención de ventajas sostenibles sobre sus competidores, en conformidad con la estrategia de negocio (Rodríguez y Lamarca, 2012).	El plan estratégico de sistemas de información es elaborado a un conjunto de contenidos que deben encontrarse dentro de este documento, siendo que cada una de las etapas comprendidas dentro de la ejecución del plan sean plasmadas en la documentación (Fernández, 2010)	Determinación del propósito	Panorama general del contenido	Descripción de la propuesta Nominal
				Situación actual	
				Plan estratégico de la entidad	
				Organigrama actual	
				Procesos clave de negocio	
			Estrategia administrativa		
			Descripción del plan estratégico de sistemas	Situación actual	
				Organización actual del negocio	
				Análisis EFE y EFI	
			Identificación de los sistemas actuales	Estrategias del plan	
				Sistemas que apoyan a las funciones y procesos del negocio	
			Planteamiento de nuevos desarrollos	Capacidades de la infraestructura tecnológica	
Proyectos de nuevos sistemas					
Elaboración de la estrategia administrativa	Capacidades requeridas en la nueva infraestructura				
	Acontecimientos importantes y marco de tiempo				
	Reordenación organizacional				
	Reorganización interna				
	Controles administrativos				
	Principales iniciativas de capacitación				

			Planteamiento del plan de implementación	Procesos de implementación	
			Determinación de los requerimientos de presupuestos	Dificultades anticipadas de la implementación Presupuesto Cronograma de adquisiciones	
Gestión administrativa del Ilustre Colegio de Abogados de Ancash	La gestión administrativa es el proceso de diseñar y mantener un entorno en el que, trabajando en grupos, los individuos cumplen eficientemente objetivos específicos. Es un proceso muy particular consistente en las actividades de planeación, organización, ejecución y control, desempeñados para determinar y alcanzara los objetivos señalados con el uso de seres humanos y otros recursos (Quichca, 2012).	Se define al Proceso de gestión administrativa como el logro de las metas organizacionales de forma eficaz y eficiente mediante la planificación, organización, dirección y control de los recursos organizacionales (Daft y Marcic, 2010).	Planificación	Objetivos de la gestión Organización de los elementos internos Estrategias de la gestión actual	Escala valorativa estructurada Ordinal Niveles: Mala Regular Buena
			Organización	Objetivos de la gestión División de tareas Jerarquía Procedimientos División de tareas	
			Dirección	Jerarquía Nivel de motivación Nivel de comunicación	
			Control	Supervisión	
				Supervisión	

Fuente: Elaboración propia.



2.3. Definición conceptual

Plan estratégico de sistemas de información: La planificación estratégica de SI es definida como el proceso y la documentación que tiene como finalidad la identificación de la cartera de aplicaciones y la infraestructura tecnológica que debe realizar una organización para la obtención de ventajas sostenibles sobre sus competidores, en conformidad con la estrategia de negocio (Rodríguez y Lamarca, 2012).

Gestión administrativa: La gestión administrativa es el proceso de diseñar y mantener un entorno en el que, trabajando en grupos, los individuos cumplen eficientemente objetivos específicos. Es un proceso muy particular consistente en las actividades de planeación, organización, ejecución y control, desempeñados para determinar y alcanzara los objetivos señalados con el uso de seres humanos y otros recursos (Quichca, 2012).

2.4. Definición operacional

Plan estratégico de sistemas de información: El plan estratégico de sistemas de información es elaborado a un conjunto de contenidos que deben de encontrarse dentro de este documento, siendo que cada una de las etapas comprendidas dentro de la ejecución del plan sean plasmadas en la documentación (Fernández, 2010).

Gestión administrativa: Se define al Proceso de gestión administrativa como el logro de las metas organizacionales de forma eficaz y eficiente mediante la planificación, organización, dirección y control de los recursos organizacionales (Daft y Marcic, 2010).

CAPÍTULO III.

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de estudio

3.1.1. De acuerdo a la orientación

La presente investigación posee una orientación aplicada debido a que se hizo uso de los conocimientos adquiridos en la formación profesional como ingeniero de sistemas e informática.

La teoría hallada indica que las investigaciones aplicadas tienen como objetivo la aplicación de la teoría existente en la resolución o propuesta de solución a un problema real (Hernández et al., 2018).

3.1.2. De acuerdo a la técnica de contrastación

En lo concerniente al procesamiento de datos y técnica de contrastación se trata de una investigación de tipo descriptiva debido a que se describe la situación en la que se encuentra el Colegio de Abogados de Ancash, a partir del cual se detalla la elaboración del Plan Estratégico de Sistemas de información para posteriormente realizar la validación de la propuesta por parte del personal administrativo.

En la literatura hallada se menciona que este tipo de investigaciones se caracterizan por el estudio de las variables con el fin de determinar sus características bajo un procedimiento riguroso y científico (Baena, 2017).

3.2. El diseño de investigación

3.2.1. Según su enfoque

De acuerdo al enfoque se trata de una investigación cuantitativa debido a que se aplicó la estadística descriptiva para la validación de la propuesta elaborada, ello

mediante la realización de cuadros de frecuencia y gráficos de barras que permiten expresar los datos hallados en campo.

En cuanto a la teoría sobre este enfoque Hernández y otros (2017) las investigaciones cuantitativas se caracterizan por su objetividad y por su facilidad para enumerar y medir la variable en estudio, es decir cuantificar el valor que esta adquiere en la población.

3.2.2. Según su diseño

A. Según la manipulación de las variables

De acuerdo a la manipulación de las variables en estudio se trata de una investigación de diseño no experimental, ello debido no se aplicó ningún cambio en la forma de trabajo o herramientas tecnológicas del Colegio de Abogados de Ancash, siendo la propuesta un cambio propuesto para realizarse a futuro, por lo cual se afirma que no existe la experimentación deliberada de las variables de investigación.

En la teoría se tiene lo manifestado por Moreno (2013) estas investigaciones se caracterizan debido a que el investigación no manipula a las variables de investigación, por lo cual los datos son recolectados en su estado natural para la comprensión de sus características en la sociedad.

B. Según la recolección de datos

En lo concerniente al tiempo en el que se recolectan los datos de campo se trata de una investigación de tipo transversal o transeccional, siendo que la recolección de datos para la elaboración de la propuesta y el cuestionario de validación de aplican una única vez por cada uno de los elementos de la muestra. De acuerdo con Moreno (2013) las investigaciones transversales se caracterizan por la recolección de datos en solo un momento de tiempo de modo que pueda

tomarse una fotografía de las características de la muestra estudiada para describir sus características.

3.2.3. Según su nivel

El nivel de la investigación es el descriptivo, debido a que se realiza la situación actual del Colegio de Abogados de Ancash para desarrollar la propuesta de Plan Estratégico de Sistemas de Información, el cual fue calificado por el personal que labora en dicha institución para reafirmar su validación, lo cual permitió dar un mayor sustento a la propuesta planteada

Respecto a ello Baena (2017) pone en manifiesto que las investigaciones descriptivas persiguen el objetivo de describir las características de las variables en estudio para poder comprender con precisión el fenómeno en estudio a fin de tomar decisiones respecto a ello a futuro.

3.3. Descripción de la unidad de análisis, población y muestra

3.3.1. Población

La población se encuentra conformada por los 23 trabajadores administrativos del Colegio de Abogados de Ancash.

En cuanto a la teoría, la población es definida por Hernández et al. (2018) como la cantidad de sujetos o elementos de estudio que sirven como fuente de información para evaluar a la variable de estudio, en este sentido se consideró como

3.3.2. Muestra

Debido a la limitada de cantidad de sujetos pertenecientes a la población, que se determinó emplear una muestra censal, siendo que se tendrá a los 23 trabajadores administrativos del Colegio de Abogados de Ancash como parte de la muestra.

La teoría hallada refiere a que la muestra es el subconjunto de la población que la representa durante el proceso de investigación, por lo que debe de ser determinada siguiendo el rigor necesario (Baena, 2017).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas

Las técnicas empleadas en la presente investigación fueron la entrevista, el análisis documental y la encuesta:

- Se realizaron entrevistas para determinar las características del Colegio de Abogados y elaborar el Plan Estratégico de Sistemas de Información. Con respecto a la entrevista Baena (2017) indica que esta permite recolectar datos mediante una conversación mediante una reunión acerca del tema de estudio entre el entrevistador y el entrevistado.
- Se empleó el análisis documental sobre las normas, libros y otros documentos de gestión para ampliar la información sobre el Colegio de Abogados de Ancash. De acuerdo a Baena (2017) esta técnica permite la recolección de datos de fuentes documentales para ampliar el conocimiento sobre el objeto en estudio.
- La encuesta fue aplicada para evaluar la calificación que brinda la muestra de la investigación con respecto a la variable gestión administrativa para validar la propuesta. En cuanto a la teoría sobre esta técnica, se tiene que es empleada para analizar y evaluar la problemática planteada (Baena, 2017).

3.4.2. Instrumentos

Los instrumentos empleados en la presente investigación guardan relación con las técnicas de recolección de datos, por lo que se tiene:

- En cuanto a la técnica de la entrevista se aplicó la guía de entrevista, con la que se establecieron un conjunto de preguntas alineadas a la recolección de datos útiles para elaborar la propuesta (Anexo 2). Esta técnica es definida por Baena (2017) como el documento en el cual se encuentran registradas las preguntas a realizarse a las fuentes de información entrevistadas.
- Para el análisis documental, se aplicó la ficha de análisis documental, este instrumento permitió registrar la información del Colegio de Abogados de Ancash en una hoja en blanco, en tal sentido no se cuenta con un formato establecido, siendo únicamente un conjunto de hojas con anotaciones o registros de datos útiles para la elaboración de la propuesta. De acuerdo a Baena (2017) es un registro de las fuentes documentales empleadas para identificar y clasificar información relevante a la investigación.
- En lo referente a la encuesta se aplicó como instrumento el cuestionario (Anexo 3), este cuestionario fue aplicado a los trabajadores del Colegio de Abogados de Ancash de manera individual para realizar la validación de la propuesta. Según la teoría hallada este instrumento se caracteriza por tener una serie de enunciados de respuesta cerrada para que el propio participante pueda elegir la alternativa que considere más pertinente (Baena, 2017).

3.5. Técnicas de análisis de datos

En la primera etapa se realizó la recolección de datos mediante la aplicación del cuestionario y el análisis documental sobre los trabajadores y documentos pertenecientes al Colegio de Abogados de manera correspondientemente, ello permitió realizar el diagnóstico situacional de la institución como parte del Plan Estratégico de Sistemas de Información.

Luego de ello se procedió con la elaboración del Plan Estratégico de Sistemas de Información mediante las siete etapas que la comprenden, de manera para que posteriormente fueran validadas por la muestra mediante la aplicación de la encuesta relacionada al PESI (Anexo 3) en el que se incluyeron un conjunto de ítems relacionados a la gestión administrativa a fin de identificar que los cambios propuestos tendrían un impacto positivo sobre ello.

Todos los datos recolectados por medio del cuestionario fueron procesados y analizados aplicando la estadística descriptiva: baremación, cuadros de distribución de frecuencias, gráficos de barras y los estadígrafos tales como: la varianza, media aritmética y la desviación estándar.

Las tablas de frecuencia permiten representar los datos de manera apropiada, debido a que estas facilitan la observación e identificación de las características de las variables y los datos recolectados. Respecto al proceso y análisis de la data recolectada, estos fueron procesados por el aplicativo estadístico de la IBM SPSS v.25 y Microsoft Excel 2019.

CAPÍTULO IV.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Presentación de los resultados del plan estratégico de sistemas de información

4.1.1. Determinación del propósito

a) Panorama general del contenido

El desarrollo del Plan Estratégico de Sistemas de Información tiene como objetivo lograr la automatización de los sistemas de información, el que influirá en la mejora de la gestión administrativa del Ilustre Colegio de Abogados de Ancash. Para ello, se ha realizado un análisis de procesos de negocio y se han identificado las necesidades informáticas primordiales en dicha unidad, posteriormente realizando un diagnóstico estratégico, un alineamiento del Plan Estratégico Institucional con el Plan de Sistemas, con el fin de proponer un modelo de Sistema de Información, además de los planes de acción a realizar en la institución.

b) Situación actual

En lo que respecta al panorama general del contenido se tienen los siguientes datos de la institución:

- **Razón social:** Colegio de Abogados de Ancash
- **Dirección:** Parque Ginebra Nro. S/n (Detrás de Banco de Nación)
- **Teléfono:** (43) 42 2514
- **Tipo:** Organización Profesional
- **Representante:** Dr. Jorge Salvador Cueva Deza

La organización viene laborando en pro del desarrollo de la sociedad mediante la regulación de los profesionales Abogados de la región, en tal sentido se tiene la siguiente misión y visión que encaminan sus esfuerzos:

- **Misión:** Somos una institución que representa a los abogados de la región Ancash, que preserva el comportamiento ético de sus miembros, y debe asegurar a la Región que sus miembros ejercen la abogacía en un contexto de orden, respeto, competitividad, calidad y ética, y que está enraizada en sus valores sociales, culturales y políticos, como base fundamental en el proceso de desarrollo de la Región y la Nación.
- **Visión:** Ser reconocida como una institución sólida, que patrocina el manejo ético de la defensa, con la finalidad de lograr la justicia de la sociedad peruana, fomentando la práctica de valores y comportamiento ético de nuestros abogados.

c) Plan estratégico de la entidad

En la actualidad el Colegio de Abogados de Ancash no cuenta con un plan estratégico de sistemas de información, por lo que la presente propuesta es la primera en este tipo.

d) Organigrama actual

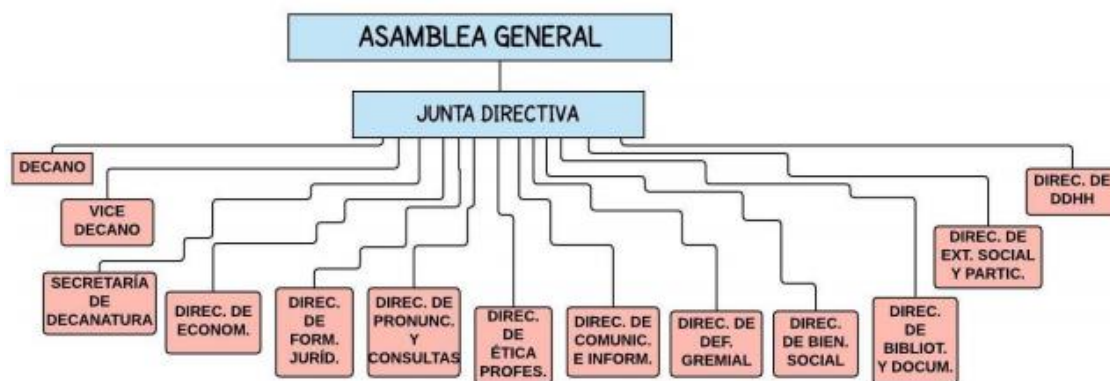
El organigrama actual de la organización sigue el siguiente esquema:

Figura 2 Organigrama del Colegio de Abogados de Ancash



Fuente: Sitio web del Colegio de Abogados de Ancash

Figura 3 Estructura organizacional del Colegio de Abogados de Ancash



Fuente: Sitio web del Colegio de Abogados de Ancash

e) Procesos clave del negocio

Entre los procesos desarrollados en el Ilustre Colegio Abogados de Ancash se tienen:

- Incorporación de miembros al Colegio de Abogados
- Actualizar el pago y condición de los miembros del Colegio de Abogados
- Celebración de contratos y convenios con otras entidades
- Abastecimiento de insumos y materiales

- Realización del balance general y estados financieros
- Desarrollo de cursos e investigaciones
- Realización de campañas de marketing
- Emisión de certificados de inscripción, constancias y certificación de copias
- Atención de quejas
- Perseguir el ejercicio ilegal de la profesión
- Venta de medallas, solaperos y otros bienes
- Alquiler de bienes muebles e inmuebles
- Actualización de la página web

La estrategia administrativa se encamina a la modernización de la gestión administrativa mediante la incorporación de las herramientas tecnológicas, conjuntamente con el incremento de la eficiencia y eficacia del personal mediante actividades de capacitación. Así mismo se promueve el aporte de los miembros con el desarrollo de la sociedad mediante actividades académicas y otras acciones directas a desarrollarse.

f) Estrategia administrativa

El Plan Estratégico Institucional del Colegio de Abogados vigente, surgió del análisis de la situación actual de la organización y sus expectativas para el futuro, para así poder cumplir con el rol que desempeña en la sociedad peruana. En este sentido el plan destaca la modernización de la gestión sin afectar los principios y fines del Colegio de Abogados de Ancash, que se fijan en el Estatuto de la Orden para el cumplimiento de los siguientes objetivos generales:

- Reafirmar la imagen institucional del Colegio de Abogados de Ancash ante la sociedad, conservando y fortaleciendo su trascendencia histórica y adecuarla a los cambios del Siglo XXI.
- Mejorar la calidad profesional de los agremiados y servidores, a través de la capacitación permanente especializada.
- Optimizar los bienes y servicios que brindados a los agremiados y al público en general, promoviendo su eficiencia y competitividad.

En cuanto a los objetivos específicos se tienen:

- Ejecutar estrategias comunicativas que mejoren la reputación institucional.
- Institucionalizar los procesos operativos e instrumentos de gestión con calidad, eficiencia y enfoque de presupuesto por resultados para brindar sostenibilidad financiera al Colegio de Abogados de Ancash.
- Reestructurar la plana académica con diplomados y cursos actualizados y de interés para tener mayor afluencia de estudiantes e ingresos de manera presencial, semi presencial y virtual.
- Repotenciar la plataforma informática del Colegio de Abogados de Ancash para ofrecer la modalidad virtual, que permita el acceso a una mayor cantidad de usuarios de manera descentralizada.
- Usar los recursos humanos, económicos y de infraestructura de la Institución con eficiencia, eficacia y productividad.
- Desarrollar una política de recursos humanos adecuada a los objetivos de la Institución, que incluya la capacitación, motivación y profesionalismo y que desarrolle las habilidades y potencie las capacidades del personal.

4.1.2. Descripción del plan estratégico de sistemas

a) Situación actual

El Colegio de Abogados de Ancash es una entidad de derecho público que agrupa a abogados y colegiados ubicado en la ciudad de Huaraz, Perú. El principal objetivo de dicha institución es la de contribuir al progreso de las ciencias jurídicas, mediante la edición y publicación de artículos y revistas. Cuenta con 13 cargos directivos y 4 cargos a nivel administrativo y de apoyo para la prestación de los siguientes servicios:

- Inscripción y habitación en el Colegio de Abogados de Ancash
- Publicaciones profesionales y científicas
- Alquiler de local y algunos activos
- Venta de materiales e insumos

Figura 4 Local del Colegio de Abogados de Ancash



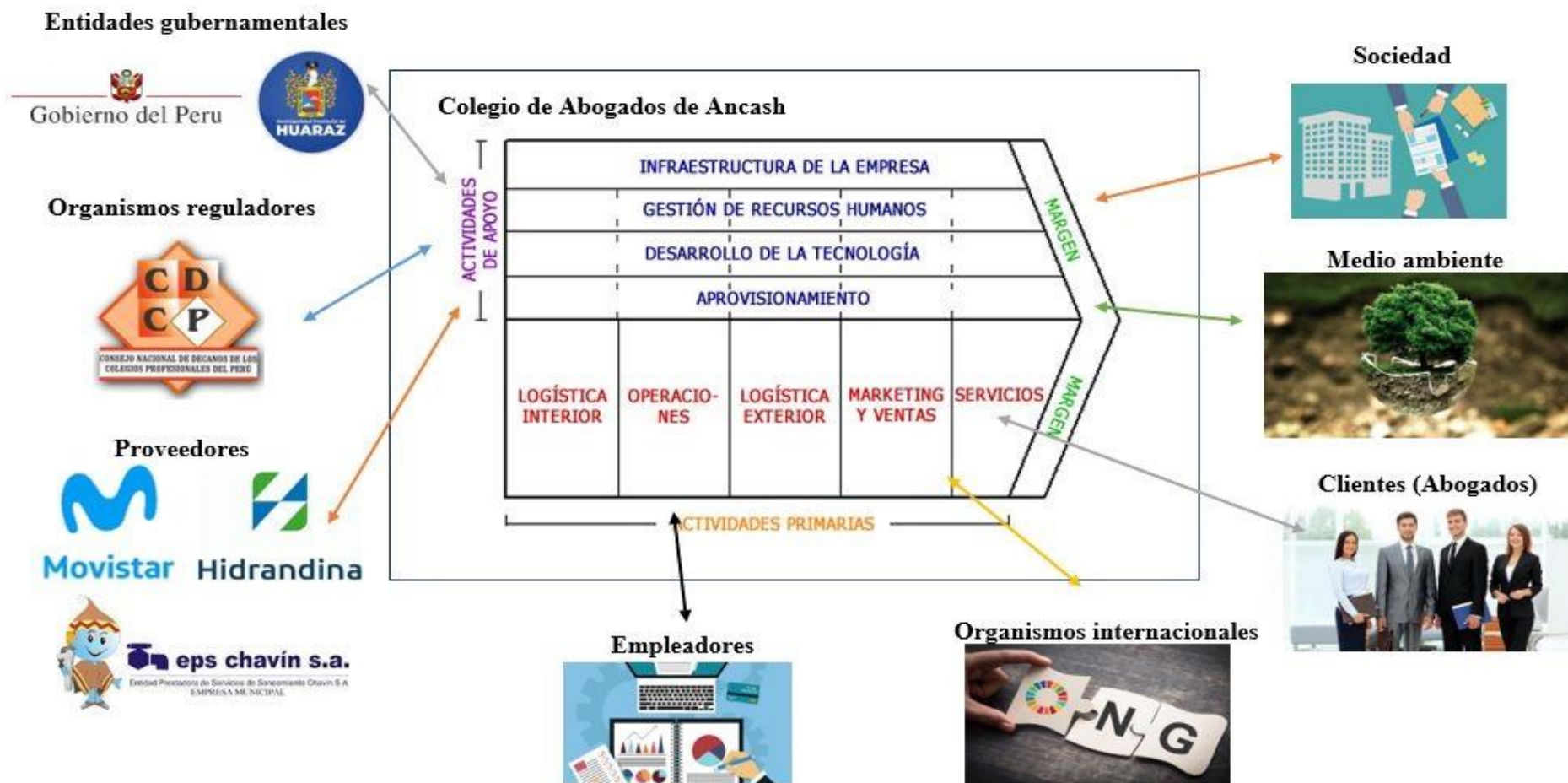
Fuente: Elaboración propio

Conforme a sus principios, además de los que establece la Constitución y la Ley vigente, el Colegio de Abogados de Ancash tiene los fines siguientes:

- Promover y defender la justicia y el derecho como supremos valores.
- Defender y difundir los Derechos Humanos.
- Promover y cautelar el ejercicio profesional con honor, eficiencia, solidaridad y responsabilidad social.
- Proteger y defender la dignidad del Abogado.
- Proteger y difundir el Derecho a la Defensa y el buen ejercicio de la misma.
- Defender las causas justas de la nación peruana.
- Defender en todos los niveles los Principios Democráticos y Humanistas.
- Promover mejores niveles de vida para el Abogado y sus familiares.
- Desarrollar una educación jurídica permanente en todos los ámbitos de la sociedad.

b) Organización actual del negocio

Figura 5 Stakeholders del Colegio de Abogados de Ancash



Fuente: Elaboración propia

En base a los datos expresados, la presente propuesta busca Formular el Plan Estratégico de SI para el Colegio de Abogados de Ancash, una entidad dedicada al fortalecimiento integral de profesionales de derecho, gestores de conocimiento, a través de la investigación científica, tecnológica y humanística, comprometidos con los procesos sociales, económicos, ambientales y culturales con responsabilidad social.

Así mismo se busca integrar la perspectiva organizacional con el enfoque de sistemas de información para su modernización, mediante el establecimiento de un desarrollo tecnológico que responda a las necesidades organizacionales y contribuya a su éxito. También se busca dar impulso a nuevas estrategias, lo que permitirá contribuir al mejoramiento de las operaciones del Colegio de Abogados de Ancash, teniendo como hitos los planes estratégicos institucionales como puntos de partida para el establecimiento de sus lineamientos.

Finalmente, el presente Plan Estratégico de Sistemas de Información (PESI) busca identificar los requerimientos institucionales, los cuales permitirán garantizar el desarrollo eficiente de los recursos informáticos y la administración de proyectos de tecnología, los mismos que crearán una ventaja en el ámbito tecnológico construida sobre el análisis de la situación actual de la organización y del pensamiento orientado al futuro.

En lo que respecta al diagnóstico del Colegio de Abogados de Ancash se realizó la Evaluación de los Factores Internos (EFI) y la Evaluación de los Factores Externos (EFE)

El servicio que el Colegio de Abogados de Ancash brinda a sus agremiados es el reforzamiento a sus conocimientos mediante actividades que permitan mejorar su

calidad como profesionales basados en valores para desarrollar ciudadanos y profesionales de competencia a las necesidades de la sociedad. Por lo que se requiere de una variedad de herramientas tecnológicas que ayuden a cumplir con sus objetivos institucionales, así mismo otras instituciones de las cuales depende o interactúa el Colegio de Abogados de Ancash obligan a esta usar sistemas y tecnologías de información.

Es por ello que el área de sistemas e informática tiene como función el proporcionar un adecuado soporte y mejora continua de los procesos administrativos con el uso eficiente de TI. Entre las funciones que se desempeña en esta área se tiene:

Soporte técnico de los equipos con los que cuenta la institución

Esta función se encarga de la administración a nivel hardware de todos los componentes electrónicos, velando por el buen funcionamiento y la adecuada distribución de los equipos con los que cuenta el Colegio de Abogado de Ancash, para lo cual se realizan acciones de mantenimiento preventivo y correctivo de darse el caso. Esta función también comprende la recepción de revisión de nuevos equipos que ingresan al Colegio de Abogados, así como también a la elaboración de requerimiento de necesitarse nuevos equipos o repuestos para la reparación de algunos que se encuentren dañados.

En esta función también se incluye las instalaciones de red, la configuración en red y mantenimiento de impresoras, recarga de tonner y otros asociados a los componentes electrónicos.

Soporte técnico de sistemas de la institución

Se realiza la administración a nivel software de los sistemas con los que actualmente cuenta y trabaja el Colegio de Abogados de Ancash, a su vez se encarga de la

administración de los servicios de TI proporcionados por proveedores externos, tales como el servicio de internet, las licencias de programas, hosting y dominio de páginas web y la administración de redes sociales.

A su vez se encarga de solucionar problemas e inquietudes del personal administrativo y académico en cuanto a la utilización de los sistemas con los que laboran estos tales como el sistema de administración de colegiados.

Desarrollo e implementación de nuevos sistemas

Se encarga del desarrollo de nuevas aplicaciones o servicios basados en SI para facilitar el trabajo desarrollado en el Colegio de Abogados de Ancash.

La cadena de valor del Colegio de Abogados de Ancash es analizada mediante el modelo de Michael Porter, teniéndose la siguiente información:

Cuadro 2: Áreas administrativas de la cadena de valor

Contabilidad (C)

- Realiza el balance de comprobación.
- Realiza los estados financieros.
- Elabora el balance general.
- Elabora el estado de resultados.
- Elabora el flujo de efectivo.
- Actualiza los cambios en el patrimonio neto.
- Elabora las notas a los estados financieros.
- Recepciona los pagos.
- Consolida los saldos históricos.
- Elabora y actualiza los libros contables.
- Emite los documentos fuentes

Administración (C)

- Recoge y analiza información para atender las necesidades de los colegiados
- Sirve de nexo para realizar de convenios con otras instituciones.
- Coordina con otras áreas para la solicitud y asignación de recursos.
- Elaboración del plan anual de trabajo para la toda la institución.
- Coordinar y establecer lineamientos con los otros colegios del país.

RR. HH. (C)

- Capacitación de personal.
- Cumplimiento de horarios de trabajo.
- Gestión de permisos y licencias del personal.
- Evaluación del personal.
- Gestión de vacaciones del personal.

Logística (C)



-
- Control de proveedores de bienes y servicios.
 - Abastecimiento de bienes y servicios a las áreas internas.
 - Gestión de proveedores.
 - Cotización de productos y servicios.
 - Emisión de órdenes de compra, emisión de órdenes de servicios.
 - Recepción de materiales.
 - Control de inventario.

Ventas (C)

- Ofrecer a la población diversos artículos de escritorio y utilidades.
- Brindar los servicios de alquiler de local.
- Brindar a los colegiados y población en general la venta de libros.
- Mejorar la oferta profesional y que ésta responda a la demanda laboral y las expectativas sociales.

Operaciones (C)

- Llevar a un nivel más alto, la calidad de los programas de formación continua que ofrece la institución.
- Desarrollar sistemas de cooperación y alianzas estratégicas con diversas instituciones para asegurar una mejor calidad de profesionales.
- Desarrollar las elecciones de los miembros directivos del Colegio de Abogados de Ancash.
- Fortalecer las relaciones humanas entre los diferentes agentes de nuestra institución y comunidad local, mediante la participación activa, para consolidar un clima organizacional armonioso y mejorar el desarrollo de las actividades productivas.
- Utilizar adecuadamente herramientas TIC en los procesos capacitación.

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 3: Áreas operativas de la cadena de valor

Abastecimiento	Logística de Entrada	Operaciones			Logística de Salida	Marketing	Ventas	Post Venta
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los requerimientos. • Evaluación de proformas. • Elaboración y envío de órdenes de compra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de información. • Clasificación y almacenamiento de la información. • Recepción de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación • Elaboración de planes de investigación. • Administrar los proyectos de investigación. • Elaboración de la revista académica • Promover la investigación entre sus asociados 	<ul style="list-style-type: none"> • Colegiatura • Elaboración y actualización de los requisitos para la colegiatura. • Administración de colegiados • Ejecución del proceso de colegiatura. • Elección de las autoridades del colegio de abogados 	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios • Limpieza y mantenimiento del local • Administración de los horarios del local • Planificación y ejecución de los cursos de capacitación 	<ul style="list-style-type: none"> • Control de calidad del servicio. • Entrega de documentación solicitada. • Almacenamiento de datos de retroalimentación. • Control de la evaluación del servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción y exposición de los servicios • Presentación de los requisitos de colegiatura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Otorgamientos de servicios complementarios a la colegiatura • Segmentación del mercado. • Realización de las consultas de habilitación 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de encuestas a empleadores. • Recepción de quejas y sugerencias. • Atención de quejas y sugerencias.



Fuente: Elaboración propia

Cuadro 4: Resumen de actividades en la parte administrativa de la cadena de valor



Fuente: Elaboración propia

Cuadro 5: Resumen de actividades en la parte operativa de la cadena de valor



Fuente: Elaboración propia

c) Análisis EFE y EFI

Matriz de áreas funcionales

Cuadro 6: Identificación de los factores internos

Área Funcional	Calificación	Valoración				Impacto				
		Debilidades		Fortalezas		Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
		Mayor	Menor	Menor	Mayor					
Contabilidad (C)										
La organización se limita al financiamiento propio debido a que no percibe fondos públicos		X							X	
Administración (C)										
Presupuesto para material y equipo moderno		X						X		
Ausencia de convenios con otras instituciones tanto a nivel público como privado			X						X	
Contacto y relación con algunos departamentos afines a la organización				X				X		
Autonomía administrativa					X		X			
Recursos Humanos (C)										
Comunicación de logros y resultados a nivel interno			X				X			
Espacio inadecuado para realizar reuniones			X					X		
Personal para atender todas las demandas y desarrollos		X				X				
Comunicación entre las áreas de trabajo			X						X	
Clima laboral y ambiente de trabajo				X			X			
Logística y abastecimiento (C)										
Bibliografía para el desarrollo de las disciplinas		X							X	
Subscripción a revistas de especialidad			X					X		
Servicios a colegiados (C)										
Desarrollo y publicación de investigaciones		X						X		
Recursos humanos altamente calificados en el área de investigación.				X			X			
Experimentada plana profesional.				X		X				
Personal habilitados y con buen compromiso educativo.					X			X		

Área Funcional	Calificación	Valoración				Impacto				
		Debilidades		Fortalezas		Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
		Mayor	Menor	Menor	Mayor					
Recursos disponibles para los procesos de administración de colegiados					X		X			
Logística de Entrada										
Difusión en el manejo de las TIC's		X								X
Confianza de la población hacia el colegio de abogados			X					X		
Numerosos profesionales que requieren ayuda				X			X			
Ubicación geográfica en el centro de la ciudad				X			X			
Operaciones										
Herramientas informáticas para el desarrollo de capacitaciones en línea				X			X			
Herramientas multimedia, las cuáles permitan las ponencias				X						X
Sistema de administración de colegiados				X				X		
Logística de Salida										
Empleabilidad de los profesionales colegiados					X					X
Local de alquiler amplio con servicios disponibles					X			X		
Productos de calidad y de demanda por la población				X						X

Fuente: Elaboración propio

Matriz de evaluación de factores internos (EFI)

Cuadro 7: Evaluación de los de factores internos (EFI)

Factor clave de éxito	Peso (impacto)	Calificación (valoración)	Total, ponderado
Debilidades			
1 La organización se limita al financiamiento propio debido a que no percibe fondos públicos	0,02353	1	0,02353
2 Presupuesto para material y equipo moderno	0,03529	1	0,03529
3 Ausencia de convenios con otras instituciones tanto a nivel público como privado	0,02353	2	0,04706

4	Comunicación de logros y resultados a nivel interno	0,04706	2	0,09412
5	Espacio inadecuado para realizar reuniones	0,03529	2	0,07059
6	Personal para atender todas las demandas y desarrollos	0,05882	1	0,05882
7	Comunicación entre las áreas de trabajo	0,02353	2	0,04706
8	Bibliografía para el desarrollo de las disciplinas	0,02353	1	0,02353
9	Subscripción a revistas de especialidad	0,03529	2	0,07059
10	Desarrollo y publicación de investigaciones	0,03529	1	0,03529
11	Difusión en el manejo de las TIC's	0,02353	1	0,02353
12	Confianza de la población hacia el colegio de abogados	0,03529	2	0,07059
Fortalezas				
1	Contacto y relación con algunos departamentos afines a la organización	0,03529	3	0,10588
2	Autonomía administrativa	0,04706	4	0,18824
3	Clima laboral y ambiente de trabajo	0,04706	3	0,14118
4	Recursos humanos altamente calificados en el área de investigación.	0,04706	3	0,14118
5	Experimentada plana profesional.	0,05882	3	0,17647
6	Personal habilitados y con buen compromiso educativo.	0,03529	4	0,14118
7	Recursos disponibles para los procesos de administración de colegiados	0,04706	4	0,18824
8	Numerosos profesionales que requieren ayuda	0,04706	3	0,14118
9	Ubicación geográfica en el centro de la ciudad	0,04706	3	0,14118
10	Herramientas informáticas para el desarrollo de capacitaciones en línea	0,04706	3	0,14118
11	Herramientas multimedia, las cuáles permitan las ponencias	0,02353	3	0,07059
12	Sistema de administración de colegiados	0,03529	3	0,10588
13	Empleabilidad de los profesionales colegiados	0,02353	4	0,09412
14	Local de alquiler amplio con servicios disponibles	0,03529	4	0,14118
15	Productos de calidad y de demanda por la población	0,02353	3	0,07059
TOTAL		1,00		2,58827

Fuente: Elaboración propia

El promedio obtenido de la matriz de evaluación de los factores internos es de 2,59 el resultado nos indica que en la organización el perfil de las áreas funcionales no

son las óptimas, sin embargo, la empresa no anda mal, por lo tanto, tiene debilidades que hay que fortalecer.

Cuadro 8: Identificación de los de factores externos

Factores	Calificación	Valoración				Impacto				
		Amenaza		Oportunidad		Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
		Mayor	Menor	Menor	Mayor					
Organismos supervisores										
Alianza estratégica con el Consejo Nacional de Decanos de los Colegios Profesionales del Perú				X					X	
Clientes (Abogados y población en general)										
Posibilidad de innovar en los servicios para satisfacer las demandas planteadas por los abogados.				X			X			
La economía de la población va mejorando lo que hará que el dinero no será impedimento para que se alquilen locales o se colegien					X		X			
Mucha demanda por parte de la población				X				X		
Percepción sobre la calidad de los servicios que se ofrecen			X				X			
Proveedores										
Necesidad de incorporar las TIC en el proceso de abastecimiento				X					X	
Empleadores										
Ser parte de nuestro equipo de trabajo				X					X	
Oportunidad de brindar capacitación interna y externa				X				X		
Disminución de la importancia de la colegiatura y habilitación en el Colegio de Abogados de Ancash					X		X			
Predominio de actividades ajenas al fortalecimiento de las capacidades profesionales	X							X		
Competidores										
El prestigio con el que cuentan los colegios de			X					X		

Calificación	Valoración				Impacto				
	Amenaza		Oportunidad		Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
Factores	Mayor	Menor	Menor	Mayor					
abogados de otros departamentos									
La poca identificación con el colegio de abogados de la localidad	X					X			
La existencia de libros y revistas de colegios de otros departamentos	X							X	
Las opciones de ayuda que ofrece el colegio de abogados cada vez son más amigables y permiten capacitarse		X						X	
Existen múltiples opciones para alquilar locales formales		X					X		
Medio Ambiente									
La implementación de medidas más rígidas para la conservación ambiental		X						X	
Comunidad									
Posibilidad de establecer alianzas estratégicas con instituciones nacionales y regionales			X				X		
Acceso a cotizaciones de empresas líderes en el rubro de las telecomunicaciones				X				X	
Necesidad de colegiatura de nuevos profesionales en la región y en el país				X		X			
Desarrollo de investigaciones para contribuir con la sociedad			X				X		
Se conoce poco lo que se hace en el colegio de abogados		X						X	
Situación socio-económica del entorno		X					X		

Fuente: Elaboración propia

Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

Cuadro 9: Evaluación de los de factores externos (EFE)

	Factor clave de éxito	Peso (impacto)	Calificación (valoración)	Total, ponderado
Debilidades				
1	La organización se limita al financiamiento propio debido a que no percibe fondos públicos	0,02353	1	0,02353
2	Presupuesto para material y equipo moderno	0,03529	1	0,03529
3	Ausencia de convenios con otras instituciones tanto a nivel público como privado	0,02353	2	0,04706
4	Comunicación de logros y resultados a nivel interno	0,04706	2	0,09412
5	Espacio inadecuado para realizar reuniones	0,03529	2	0,07059
6	Personal para atender todas las demandas y desarrollos	0,05882	1	0,05882
7	Comunicación entre las áreas de trabajo	0,02353	2	0,04706
8	Bibliografía para el desarrollo de las disciplinas	0,02353	1	0,02353
9	Subscripción a revistas de especialidad	0,03529	2	0,07059
10	Desarrollo y publicación de investigaciones	0,03529	1	0,03529
11	Difusión en el manejo de las TIC's	0,02353	1	0,02353
12	Confianza de la población hacia el colegio de abogados	0,03529	2	0,07059
Fortalezas				
1	Contacto y relación con algunos departamentos afines a la organización	0,03529	3	0,10588
2	Autonomía administrativa	0,04706	4	0,18824
3	Clima laboral y ambiente de trabajo	0,04706	3	0,14118
4	Recursos humanos altamente calificados en el área de investigación.	0,04706	3	0,14118
5	Experimentada plana profesional.	0,05882	3	0,17647
6	Personal habilitados y con buen compromiso educativo.	0,03529	4	0,14118
7	Recursos disponibles para los procesos de administración de colegiados	0,04706	4	0,18824
8	Numerosos profesionales que requieren ayuda	0,04706	3	0,14118
9	Ubicación geográfica en el centro de la ciudad	0,04706	3	0,14118
10	Herramientas informáticas para el desarrollo de capacitaciones en línea	0,04706	3	0,14118

11	Herramientas multimedia, las cuáles permitan las ponencias	0,02353	3	0,07059
12	Sistema de administración de colegiados	0,03529	3	0,10588
13	Empleabilidad de los profesionales colegiados	0,02353	4	0,09412
14	Local de alquiler amplio con servicios disponibles	0,03529	4	0,14118
15	Productos de calidad y de demanda por la población	0,02353	3	0,07059
TOTAL		1,00		2,51565

Fuente: Elaboración propia

El promedio obtenido de la matriz de evaluación de los factores externos es de 2,221 el resultado nos indica que en la organización el perfil de los factores externos no son las óptimas, por lo tanto, tiene amenazas que hay que controlar.

El análisis FODA en base a los factores internos y externos permitió identificar las estrategias a adoptar por el Colegio de Abogados de Ancash y es presentado en la siguiente tabla:

d) Estrategias del plan

Cuadro 10: Matriz de análisis y estrategias FODA

	Oportunidades	Amenazas
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alianza estratégica con el Consejo Nacional de Decanos de los Colegios Profesionales del Perú 2. Posibilidad de innovar en los servicios para satisfacer las demandas planteadas por los abogados. 3. La economía de la población va mejorando lo que hará que el dinero no será impedimento para que se alquilen locales o se colegien 4. Mucha demanda por parte de la población 5. Necesidad de incorporar las TIC en el proceso de abastecimiento 6. Ser parte de nuestro equipo de trabajo 7. Oportunidad de brindar capacitación interna y externa 8. Posibilidad de establecer alianzas estratégicas con instituciones nacionales y regionales 9. Acceso a cotizaciones de empresas líderes en el rubro de las telecomunicaciones 10. Necesidad de colegiatura de nuevos profesionales en la región y en el país 11. Desarrollo de investigaciones para contribuir con la sociedad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percepción sobre la calidad de los servicios que se ofrecen 2. Disminución de la importancia de la colegiatura y habilitación en el Colegio de Abogados de Ancash 3. Predominio de actividades ajenas al fortalecimiento de las capacidades profesionales 4. El prestigio con el que cuentan los colegios de abogados de otros departamentos 5. La poca identificación con el colegio de abogados de la localidad 6. La existencia de libros y revistas de colegios de otros departamentos 7. Las opciones de ayuda que ofrece el colegio de abogados cada vez son más amigables y permiten capacitarse 8. Existen múltiples opciones para alquilar locales formales 9. La implementación de medidas más rígidas para la conservación ambiental 10. Se conoce poco lo que se hace en el colegio de abogados 11. Situación socio-económica del entorno
Fortalezas	Estrategias FO (Ofensivas)	Estrategias FA (Defensivas)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Contacto y relación con algunos departamentos afines a la organización 2. Autonomía administrativa 3. Clima laboral y ambiente de trabajo 4. Recursos humanos altamente calificados en el área de investigación 5. Experimentada plana profesional. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar un sistema de control de abastecimiento y control de inventarios (F2, F5, O5) 2. Implementar cursos virtuales mediante una plataforma de aula virtual (F2, F6, F10, F11, O2, O7) 3. Modernización de los equipos y sistemas del Colegio de Abogados de Ancash (F2, O9) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecimiento del marketing digital (F6, F10, F15, D1, D5, D10) 2. Desarrollo de actividades de integración (charlas y talleres vivenciales) entre el personal y los colegiados (F3, F9, F13, A3, A7, A11)



6. Personal habilitados y con buen compromiso educativo.	4. Sistematización de los la administración de los colegiados (F2, F7, F12, O3, O4, O10)	3. Ofrecer descuentos e incentivos a los profesionales que integren los grupos de investigación (F4, F8, F13, A2, A4, A6)
7. Recursos disponibles para los procesos de administración de colegiados	5. Sistematización de las reservas de local y la administración del mismo (F2, F9, F14, F15, O1, O6)	4. Mejora de la infraestructura del local del colegio de abogados (F2, F14, A8, A9)
8. Numerosos profesionales que requieren ayuda	6. Sistematización de la administración de proyectos de investigación y publicaciones científicas (F4, F8, F13, O11).	
9. Ubicación geográfica en el centro de la ciudad		
10. Herramientas informáticas para el desarrollo de capacitaciones en línea		
11. Herramientas multimedia, las cuáles permitan las ponencias		
12. Sistema de administración de colegiados		
13. Empleabilidad de los profesionales colegiados		
14. Local de alquiler amplio con servicios disponibles		
15. Productos de calidad y de demanda por la población		

Debilidades	Estrategias DO (Adaptación)	Estrategias DA (Cierre)
1. La organización se limita al financiamiento propio debido a que no percibe fondos públicos	1. Realizar convenios estratégicos con entidades públicas y privadas con el fin de obtener beneficios mutuos (D1, D2, D3, F8, O1, O4)	
2. Presupuesto para material y equipo moderno	2. Implementar un sistema de gestión del conocimiento a nivel interno (D4, D6, D7, D11, O5, O9)	
3. Ausencia de convenios con otras instituciones tanto a nivel público como privado	3. Fortalecimiento de la biblioteca virtual del colegio de abogados (D8, D9, D12, D10, O1, O11)	
4. Comunicación de logros y resultados a nivel interno	4. Descentralización de las reuniones por medio de herramientas digitales (D5, O4, O6)	
5. Espacio inadecuado para realizar reuniones		
6. Personal para atender todas las demandas y desarrollos		
7. Comunicación entre las áreas de trabajo		
8. Bibliografía para el desarrollo de las disciplinas		
9. Suscripción a revistas de especialidad		
10. Desarrollo y publicación de investigaciones		
11. Difusión en el manejo de las TIC's		
12. Confianza de la población hacia el colegio de abogados		

Fuente: Elaboración propia



4.1.3. Identificación de los sistemas actuales

a) Sistemas que apoyan las funciones y procesos del negocio

Cuadro 11: Sistemas funcionales en la cadena de valor

Contabilidad (C)						
Administración (C)						
RR. HH. (C)						
Control de asistencia del personal						
Logística (C)						
Abastecimiento	Logística de Entrada	Operaciones	Logística de Salida	Marketing	Ventas	Post-Venta
	Registro de inventario	Registro de colegiados	Registro de ventas	Redes sociales	Sistema de consulta, Página web	

Fuente: Elaboración propia

b) Capacidades de la infraestructura tecnológica

Tecnologías de información

Hardware

Servidores

Advance VISSION VS1011, INTEL Celeron RAM 4GB

HP PRODESK 400 G4 SFF, INTEL CORE I3 RAM 4GB

Almacenamiento

Disco duro SEAGATE 500GB

Disco duro SEAGATE 1TB

Seguridad y balance de ancho de banda

Router ZTE ZV10 W300 15 Megas dedicada Proveedor Claro

Comunicaciones

4 switch SATRA de 24 puertos

Conectividad inalámbrica

SATRA SA-WA501G

Software

Sistemas operativos servidor

WINDOWS SERVER 2000

WINDOWS SERVER 2003

WINDOWS SERVER 2008

WINDOWS SERVER 2012

LINUX UBUNTU SERVER

LINUX DEBIAN

Sistemas operativos terminales

WINDOWS 7 HOME

WINDOWS 7 PROFESIONAL

WINDOWS 7 ULTIMATE

WINDOWS VISTA HOME

WINDOWS VISTA PROFESIONAL

WINDOWS XP PACK 3

Software ofimática

MICROSOFT OFICCE 2013

MICROSOFT OFICCE 2016

Diseño gráfico y web

COREL X7

Antivirus

ESET NOD

Software para web (CMS)

WORDPRESS

Tecnologías de operaciones

- Computadora CORE I5
- Computadora CORE I7
- Laptop CORE I3
- Laptop CORE I5
- Impresora CANON
- Impresora multifuncional HP

- Proyector EPSON
- Relojes de asistencia ZKTIME
- Capacidades de las bases de datos
- Capacidades de las redes y telecomunicaciones

4.1.4. Planteamiento de nuevos desarrollos

a) Planteamiento de nuevos desarrollos

En base a las estrategias planteadas producto del análisis FODA se ha establecido el desarrollo de los siguientes sistemas de información:

Cuadro 12: Propuesta de Sistemas de Información a implementarse

Sistema	Descripción
Sistema control de abastecimiento e inventarios	Sistema encargado de controlar la recepción de insumos por parte de los proveedores y registrar las solicitudes para hacer seguimiento; así mismo permitirá controlar el inventario de productos conjuntamente al sistema de ventas.
Sistema de ventas y prestación de servicios	Sistema que permite el registro de ventas, programación de eventos en el local.
Sistema de caja y control de usuarios	Sistema para la emisión de comprobantes el cual se integrará mediante web services a los otros sistemas y validar el registro de pagos.
Sistema de capacitaciones (Aula virtual)	Sistema de aula virtual habilitado para las capacitaciones y para que pueda almacenar información sobre estas actividades.
Sistema de administración de colegiados	Sistema que permite hacer registro y seguimiento de los colegiados y acceder a su perfil, su habilitación y otros recursos internos para estos.
Sistema de administración de proyectos y publicaciones	Sistema que permite el registro de proyectos y publicaciones, útil para hacer seguimientos a los investigadores.

Sistema de gestión del conocimiento	Sistema de soporte técnico y auxiliar para el uso y capacitación en las labores del personal y en el uso del sistema.
Sistema de gestión documental	Sistema encargado para la administración de documentos en las diferentes áreas y dependencias.
Biblioteca virtual	Sistema de biblioteca virtual en el que se almacena material bibliográfico y de investigaciones para acceso de los colegiados y de acuerdo a la configuración a la población en general

Fuente: Elaboración propia

Sistemas propuestos

Aula virtual (Moodle)

Comprende la implementación de un sistema de enseñanza virtual como herramienta de reforzamiento a los cursos y capacitaciones virtuales realizadas por el Colegio de Abogados, este cual funcionará como servicio web para que los profesionales y población capacitada puedan acceder al mediante página web tanto en computadoras como también en dispositivos móviles.

Figura 6 Propuesta de sistema de Aula Virtual

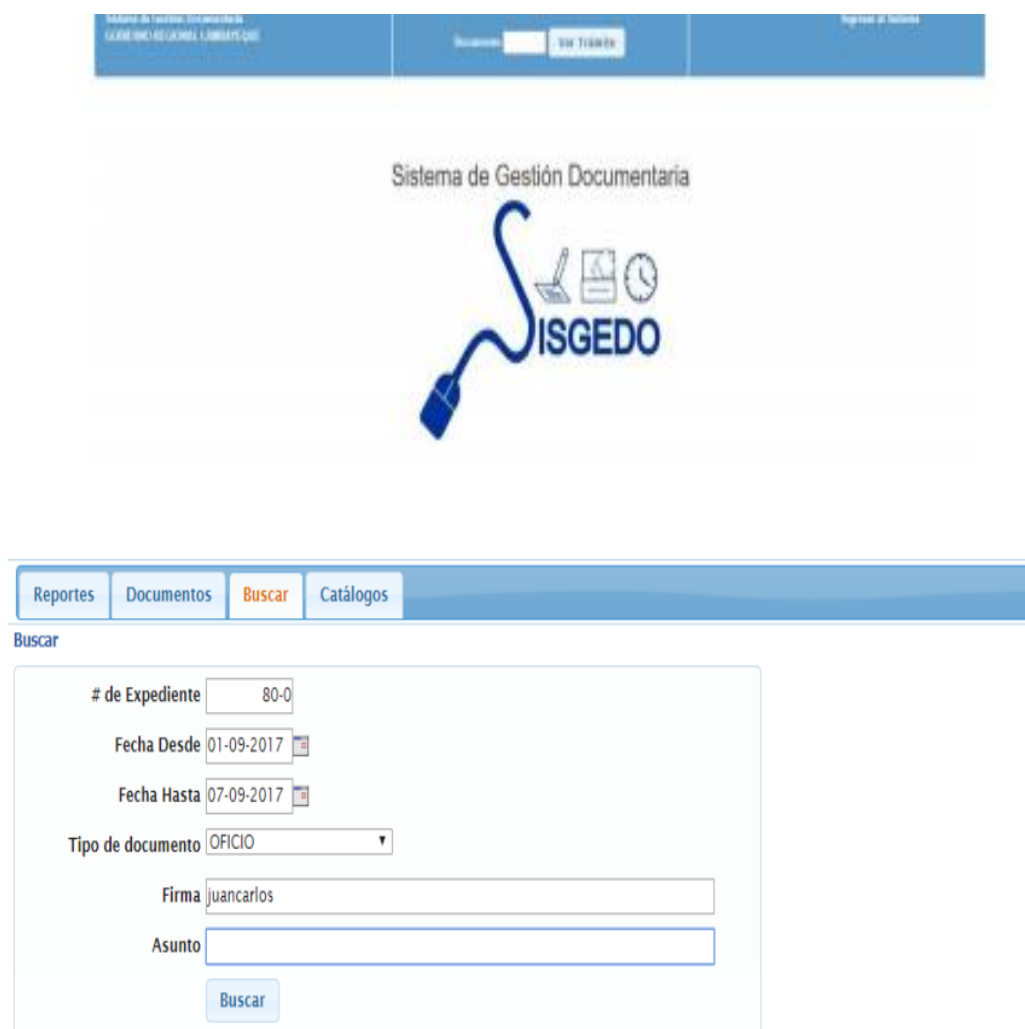


Fuente: Elaboración propia

Sistema de gestión documental (Sisgedo)

La gestión documental o gestión de documentos, es el conjunto de normas técnicas y prácticas usadas para administrar los documentos de todo tipo, recibidos y creados en una organización, facilitar la recuperación de información desde ellos, determinar el tiempo que los documentos deben guardarse, eliminar los que ya no sirven y asegurar la conservación a largo plazo de los documentos más valiosos, aplicando principios de racionalización y economía.

Figura 7 Propuesta de sistema de gestión documental



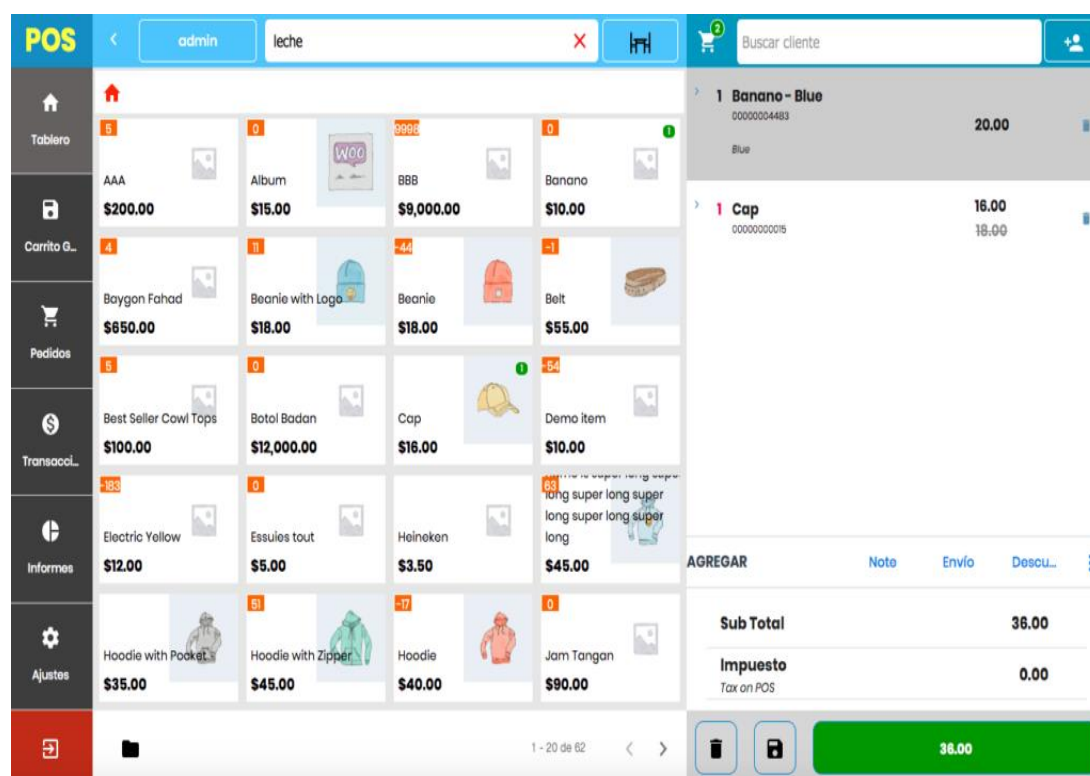
The image displays the user interface of the 'Sistema de Gestión Documentaria' (Sisgedo). At the top, there is a blue navigation bar with the text 'Sistema de Gestión Documentaria' and 'GOBIERNO REGIONAL CUSCO'. Below this, the main header area contains the title 'Sistema de Gestión Documentaria' and a logo featuring a stylized 'S' with a mouse cursor, a document, and a clock, with the text 'ISGEDO' below it. A secondary navigation bar includes tabs for 'Reportes', 'Documentos', 'Buscar' (highlighted), and 'Catálogos'. The 'Buscar' section contains a search form with the following fields: '# de Expediente' (value: 80-0), 'Fecha Desde' (value: 01-09-2017), 'Fecha Hasta' (value: 07-09-2017), 'Tipo de documento' (value: OFICIO), 'Firma' (value: juancarlos), and 'Asunto'. A 'Buscar' button is located at the bottom of the form.

Fuente: Elaboración propia

Sistema control de abastecimiento e inventarios

El sistema de Gestión de Inventario brinda a los proveedores la capacidad de controlar y reponer el inventario de la organización, así mismo confecciona y entrega las órdenes de compra y mantiene actualizado el aspecto financiero de las relaciones cliente/proveedor. Los términos y condiciones de la compra se distribuyen electrónicamente para su aprobación inmediata en los niveles que corresponda de acuerdo a las reglas de negocio definidas por el usuario. La operación y sus costos quedan registrados y almacenados para futuros ciclos de compras.

Figura 8 Propuesta de sistema de abastecimiento y control de inventario



The screenshot displays a Point of Sale (POS) system interface. On the left, there is a vertical navigation menu with icons for 'Tablero', 'Carrito G...', 'Pedidos', 'Transacci...', 'Informes', and 'Ajustes'. The main area shows a grid of products with their names, prices, and some status indicators. On the right, there is a summary table with the following data:

Item	Price
1 Banano - Blue	20.00
1 Cap	16.00
Sub Total	36.00
Impuesto	0.00

At the bottom right, a green button shows the total amount of 36.00.

Fuente: Elaboración propia

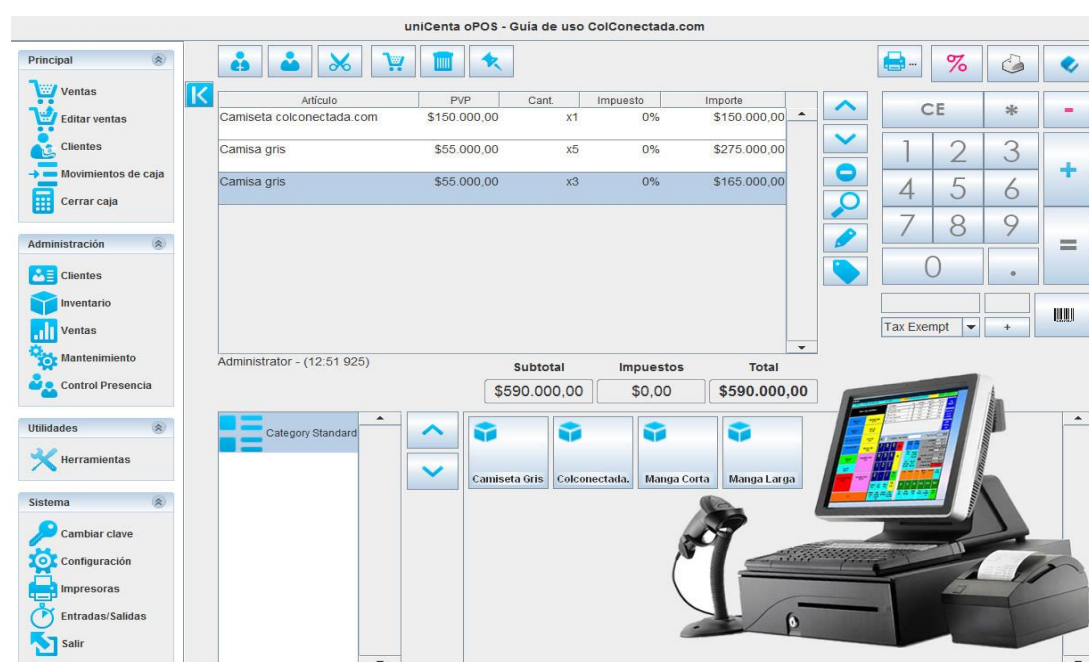
Sistema de ventas y prestación de servicios

Sistema de Administración de compras y ventas ayudará al negocio a rastrear fácilmente la actividad de ventas, el inventario y garantizar que las transacciones se completen correctamente. Con el uso del sistema, el proceso de recuperación se

acelerará y podrá generar informes inmediatos de ventas e inventario. Los datos se almacenan en la base de datos del sistema. El administrador es la única persona que puede agregar, editar y actualizar productos y clientes.

El cual es realizado íntegramente en Java y MySQL Server todo completo para que implementar uno o usar este para que lo uses con fines empresariales.

Figura 9 Propuesta de sistema de ventas y prestación de servicios

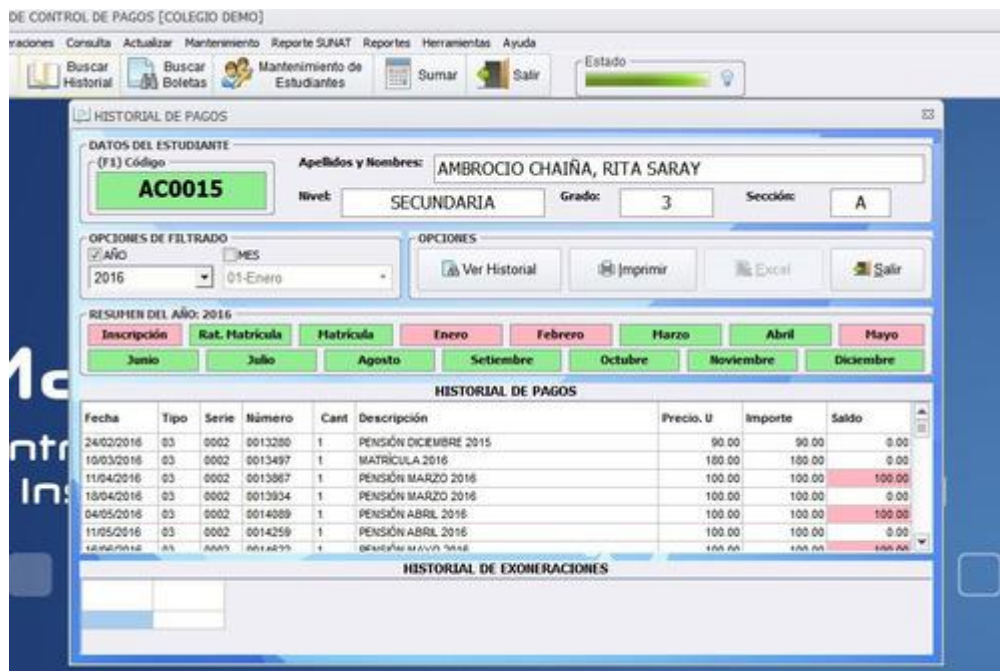


Fuente: Elaboración propia

Sistema de caja y control de usuarios

El sistema de caja y control de usuarios permitirá centralizar los datos de los usuarios y clientes del Colegio de Abogados, ello permitirá llevar un historial sobre los pagos que se han abonado a esta institución para realizar el control de ingresos; así mismo este sistema permitirá realizar consultas mediante web services para que los demás sistemas puedan comprobar si se efectuó un pago y las características de este.

Figura 10 Propuesta de sistema de caja y control de usuarios

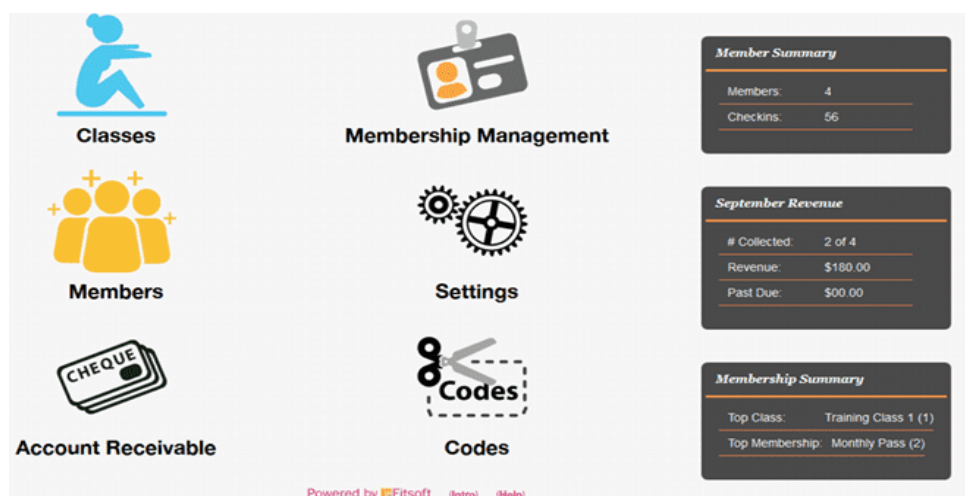


Fuente: Elaboración propia

Sistema de administración de colegiados

Este sistema permitirá la administración de los colegiados, para que se pueda consultar su habilitación mediante una plataforma web; mediante este sistema se emitirán alertas sobre el vencimiento de la habilitación y una sección de comunicados para difundirlos entre los colegiados.

Figura 11 Propuesta de sistema de administración de colegiados

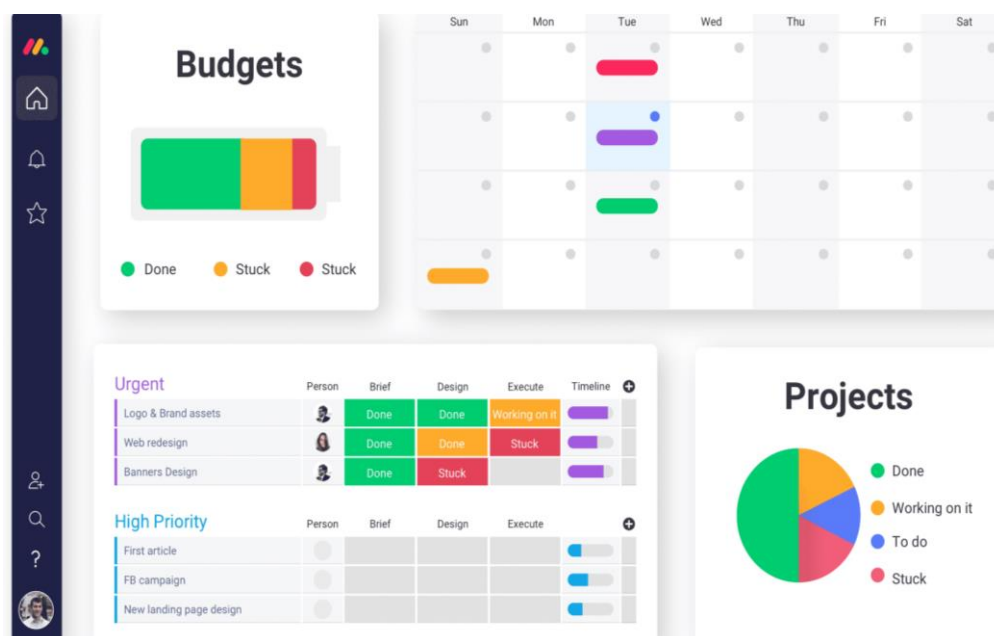


Fuente: Elaboración propia

Sistema de administración de proyectos y publicaciones

Este sistema permitirá el administrar los proyectos, determinar el equipo de investigación, los tiempos y avances realizados, los recursos destinados a apoyar estos proyectos, siendo un intermediario o canal de comunicación para que las diferentes partes interesadas puedan comunicarse y verificar su avance. Este sistema será de carácter web, utilizando el lenguaje de programación php y la base de datos Mysql.

Figura 12 Propuesta de sistema de administración de proyectos y publicaciones



Fuente: Elaboración propia

Sistema de gestión del conocimiento

Se contará con un sistema de gestión del conocimiento para lograr dar soporte a todo el personal del Colegio de Abogados de Ancash, en este se contendrá información acerca del uso de los diferentes sistemas, a su vez se podrán registrar los incidentes conjuntamente al conjunto de acciones para su resolución y las respuestas ante situaciones imprevistas que puedan darse a futuro, en tal sentido este será un catálogo de la información que debe de conocer el personal.

Figura 13 Propuesta de sistema de gestión del conocimiento



Fuente: Elaboración propia

Biblioteca virtual

Se implementará un sistema de biblioteca virtual para el acceso de los colegiados y los profesionales que participen de los proyectos de investigación, siendo algunas publicaciones para toda la población; dentro de esta biblioteca también se almacenarán las investigaciones finalizadas para poder difundirlas y darles un uso en la sociedad.

Figura 14 Propuesta de sistema de biblioteca virtual



Fuente: Elaboración propia

Integración en el ERP

Los sistemas anteriormente descritos serán integrados mediante un software ERP para el manejo integral de toda la organización, esta se desarrollará e implementará en la última etapa del ciclo de vida del Plan Estratégico de Sistemas de Información.

Figura 15 Integración de los sistemas en el ERP



Fuente: Elaboración propia

b) Capacidades requeridas en la nueva infraestructura

Todos los sistemas de información descritos se integrarán mediante un ERP, el cual permitirá el manejo de todos los recursos de la empresa y lo dividirá en módulos para que los usuarios puedan emplearlos acorde a sus necesidades. En base a ello la arquitectura tecnológica de la organización requiere de los siguientes recursos:

Cuadro 13: Propuesta de recursos hardware a implementarse

HARDWARE	Tecnologías necesarias (arquitectura de las tg)	Poseo esta tecnología	Tiempo de adquisición (meses)
	Gabinete de Piso 42 RU (42UR)		NO
Servidor Lenovo Thinksystem Sr250		NO	36
Servidor IBM System X3550, 02 X Xeon 5320		NO	36
Servidor Ibm Flex System X240 M5 9532		NO	36
IBM storage tpr 6099 12E		NO	12
Cisco asa 5500-x (firewall)		NO	24

	Tecnologías necesarias (arquitectura de las tg)	Poseo esta tecnología	Tiempo de adquisición (meses)	
	Cisco Catalyst Ws-c2960-24tc	NO	12	
	Switch Cisco Sg110-24-na Small Business	NO	12	
	Aruba 802.11 ac serie 340 (access point)	SI	0	
SOFTWARE	SQL server 2017	NO	6	
	Lubuntu 18.4 bionic beaver	NO	12	
	Linux red hat version 9.0	NO	12	
	Deepin 15.7	NO	36	
	Antergos 18.8	NO	36	
	Nitrux	NO	36	
	Windows 10	SI	0	
	Microsoft office 2016	SI	0	
	Canvas	NO	6	
	Sublime text 3	SI	0	
	Net Beans	SI	0	
	Nod32 11.2.49.1	SI	0	
	OPS	Lenovo corei 7	SI	0
		Lenovo ideapad 720s corei 7	NO	3
All-in-one lenovo intel core i7-7700		NO	3	
Pc hp core i5		SI	0	
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Google apps	NO	3	
	Virtualización	NO	3	
	Trabajo colaborativo	NO	3	
	Asistencia de soporte técnico en equipos de cómputo	NO	3	
	Aula virtual (Moodle)	NO	6	
	Sistema de gestión documental (Sisgedo)	NO	6	
	Sistema control de abastecimiento e inventarios	NO	36	
	Sistema de ventas y prestación de servicios	NO	36	
	Sistema de caja y control de usuarios	NO	12	
	Sistema de administración de colegiados	NO	18	
	Sistema de administración de proyectos y publicaciones	NO	24	
	Sistema de gestión del conocimiento	NO	48	
	Biblioteca virtual	NO	12	
	Integración en el ERP	NO	60	

Fuente: Elaboración propia

4.1.5. Elaboración de la estrategia administrativa

a) Acontecimientos importantes y marco de tiempo

El horizonte de tiempo de este plan estratégico es de 5 años debido a que está se alinea al Plan Estratégico Institucional que contempla un horizonte de tiempo al año 2026, siendo que tras este tiempo se implementarán los sistemas indicados.

Figura 16 Línea de tiempo de la ejecución de la propuesta



Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta al direccionamiento Estratégico según la percepción del Área de sistemas e informática se plantean los cambios a realizarse en la gestión de todo el Colegio de Abogados de Ancash.

b) Reordenación organizacional

Visión: Las personas usuarias internas y externas del Colegio de Abogados de Ancash, encontrarán en el año 2026, una institución sólida que propicia el manejo ético de la defensa y otras actividades del profesional de derecho, con la finalidad de lograr la justicia de la sociedad peruana, fomentando la práctica de valores y comportamiento ético de nuestros abogados. La visión detallada se encuentra conformada por:

- Se hace uso intensivo, eficiente y oportuno de los diferentes beneficios que provee la aplicación de las Tecnologías de Información, como elemento fundamental para mejorar el control, oportunidad y la calidad del servicio a los usuarios finales.
- Se tiene el apoyo suficiente en los procesos administrativos y sustantivos de la organización de una manera eficiente y a un costo razonable con una alta calidad de los productos y servicios, donde esto sea posible.
- Se utiliza una plataforma tecnológica moderna a nivel de hardware, software, aplicaciones y comunicaciones, a través del uso intensivo de las tecnologías web.
- Se realiza la asignación eficiente de los recursos tecnológicos a las diferentes áreas funcionales, a través de indicadores de gestión.
- Se mantiene una cultura informática suficientemente desarrollada, orientada a la investigación y aplicación de las tecnologías de información, con un componente de capacitación bien definido.
- Se da el valor agregado a cada uno de los servicios prestados de acuerdo con su Misión Institucional.
- Se cuenta con un adecuado modelo organizativo, el personal suficiente y capacitado para garantizar el desarrollo eficiente y efectivo de los diferentes proyectos que involucren la investigación.
- Los procedimientos son efectuados bajo una estructura operativa, administrativa y gerencial que actúe y tome decisiones oportunas y acertadas, basadas en información.
- Se utilizan Sistemas de Información de cobertura organizacional fuertemente integrados que soporte procesos eficientes y confiables.
- Se administra como factor crítico de éxito, un modelo de datos que permita obtener información oportuna y confiable en todos los niveles organizativos.

Misión: Representar a los abogados de la región Ancash, con calidad y exigencia, preservando el comportamiento ético de sus miembros, y asegurando a la Región que

sus miembros ejercen la abogacía en un contexto de orden, respeto, competitividad, calidad y ética, y que está enraizada en sus valores sociales, culturales y políticos, como base fundamental en el proceso de desarrollo de la Región y la Nación. Lo cual se desprende en la siguiente misión específica:

- Promover el desarrollo sustentable y el buen vivir mediante la generación de conocimientos y tecnologías que contribuyan a superar la pobreza y la desigualdad social.
- Promover el fortalecimiento de los profesionales conforme a las necesidades y potencialidades regionales, nacionales, fomentando el liderazgo.
- Participar en el proceso educativo, entendido éste como un sistema; fortaleciendo la investigación y las publicaciones científicas.
- Capacitar, perfeccionar, evaluar y acreditar permanentemente a sus colegiados y trabajadores administrativos.
- Diseñar y ejecutar sistemas de evaluación continua, con el objetivo de lograr el aseguramiento de la calidad, y la certificación.
- Promover y defender la igualdad de género y el derecho a la igualdad de oportunidades sin ningún tipo de discriminación.
- Promover la igualdad y la justicia en la población como mecanismos necesarios para superar las limitaciones sociales y económicas.
- Promover el desarrollo humano y sostenible en el ámbito local, regional, nacional y mundial.
- Servir a la comunidad y al desarrollo integral.

Propósito: Brindar a los profesionales, con ayuda de las tecnologías de información, el soporte necesario para que puedan fortalecer sus capacidades en pro de la justicia para el beneficio de la población en general.

En lo que respecta a la reorganización de los componentes internos y sus procesos se tiene las siguientes propuestas:



c) Reorganización interna

Cuadro 14: Propuesta de cambios en la parte administrativa de la Cadena de Valor

Junta directiva (C)
<ul style="list-style-type: none">• Formulación del plan anual de trabajo.• Recepción de denuncias y sugerencias por parte de los colegiados y público en general.• Supervisión y monitoreo del funcionamiento adecuado de los servicios• Control interno a las actividades realizadas en la organización.• Proponer procedimientos y servicios administrativos y de fortalecimiento de las capacidades.
Dirección General (C)
<ul style="list-style-type: none">• Producción y distribución de documentos internos y externos.• Fedateo de documentos emitidos por la organización.• Evaluación y planificación de directivas.• Coordinación y estandarización de documentos y procedimientos organizacionales.• Atención de documentos dirigidos a la institución.
Contabilidad (C)
<ul style="list-style-type: none">• Realiza el balance de comprobación.• Realiza los estados financieros.• Elabora el balance general.• Elabora el estado de resultados.• Elabora el flujo de efectivo.• Actualiza los cambios en el patrimonio neto.• Elabora las notas a los estados financieros.• Recepciona los pagos.• Consolida los saldos históricos.• Elabora y actualiza los libros contables.• Emite los documentos fuentes
Administración (C)

-
- Recoge y analiza información para atender las necesidades de los colegiados
 - Sirve de nexo para realizar de convenios con otras instituciones.
 - Coordina con otras áreas para la solicitud y asignación de recursos.
 - Elaboración del plan anual de trabajo para la toda la institución.
 - Coordinar y establecer lineamientos con los otros colegios del país.

RR. HH. (C)

- Capacitación de personal.
- Cumplimiento de horarios de trabajo.
- Gestión de permisos y licencias del personal.
- Evaluación del personal.
- Gestión de vacaciones del personal.

Logística (C)

- Control de proveedores de bienes y servicios.
- Abastecimiento de bienes y servicios a las áreas internas.
- Gestión de proveedores.
- Cotización de productos y servicios.
- Emisión de órdenes de compra, emisión de órdenes de servicios.
- Recepción de materiales.
- Control de inventario.

Ventas (C)

- Ofrecer a la población diversos artículos de escritorio y utilidades.
- Brindar los servicios de alquiler de local.
- Brindar a los colegiados y población en general la venta de libros.
- Mejorar la oferta profesional y que ésta responda a la demanda laboral y las expectativas sociales.

Operaciones (C)



-
- Llevar a un nivel más alto, la calidad de los programas de formación continua que ofrece la institución.
 - Desarrollar sistemas de cooperación y alianzas estratégicas con diversas instituciones para asegurar una mejor calidad de profesionales.
 - Desarrollar las elecciones de los miembros directivos del Colegio de Abogados de Ancash.
 - Fortalecer las relaciones humanas entre los diferentes agentes de nuestra institución y comunidad local, mediante la participación activa, para consolidar un clima organizacional armonioso y mejorar el desarrollo de las actividades productivas.
 - Utilizar adecuadamente herramientas TIC en los procesos capacitación.

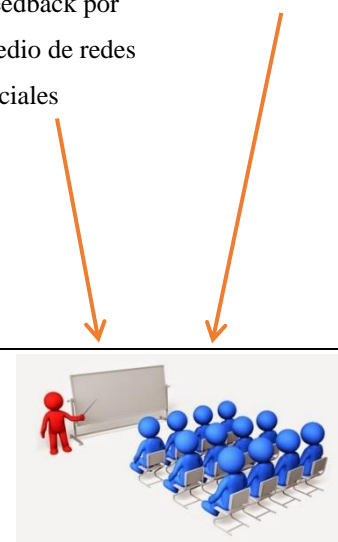
Oficina general de sistemas informáticos (C)

- Formular, proponer y evaluar las políticas y planes de gestión en materia de tecnologías de la información.
- Diseñar, desarrollar, implementar, capacitar y mantener los sistemas de información que sirvan de apoyo a las actividades operativas y de gestión.
- Coordinar, dirigir y supervisar el uso de los recursos informáticos y de comunicaciones.
- Supervisar el uso de componentes relacionados a infraestructura tecnológica y aplicativos.
- Registrar y actualizar la información contenida en el portal institucional y las redes sociales.
- Promover y dirigir la innovación tecnológica de las infraestructuras, plataformas y sistemas.

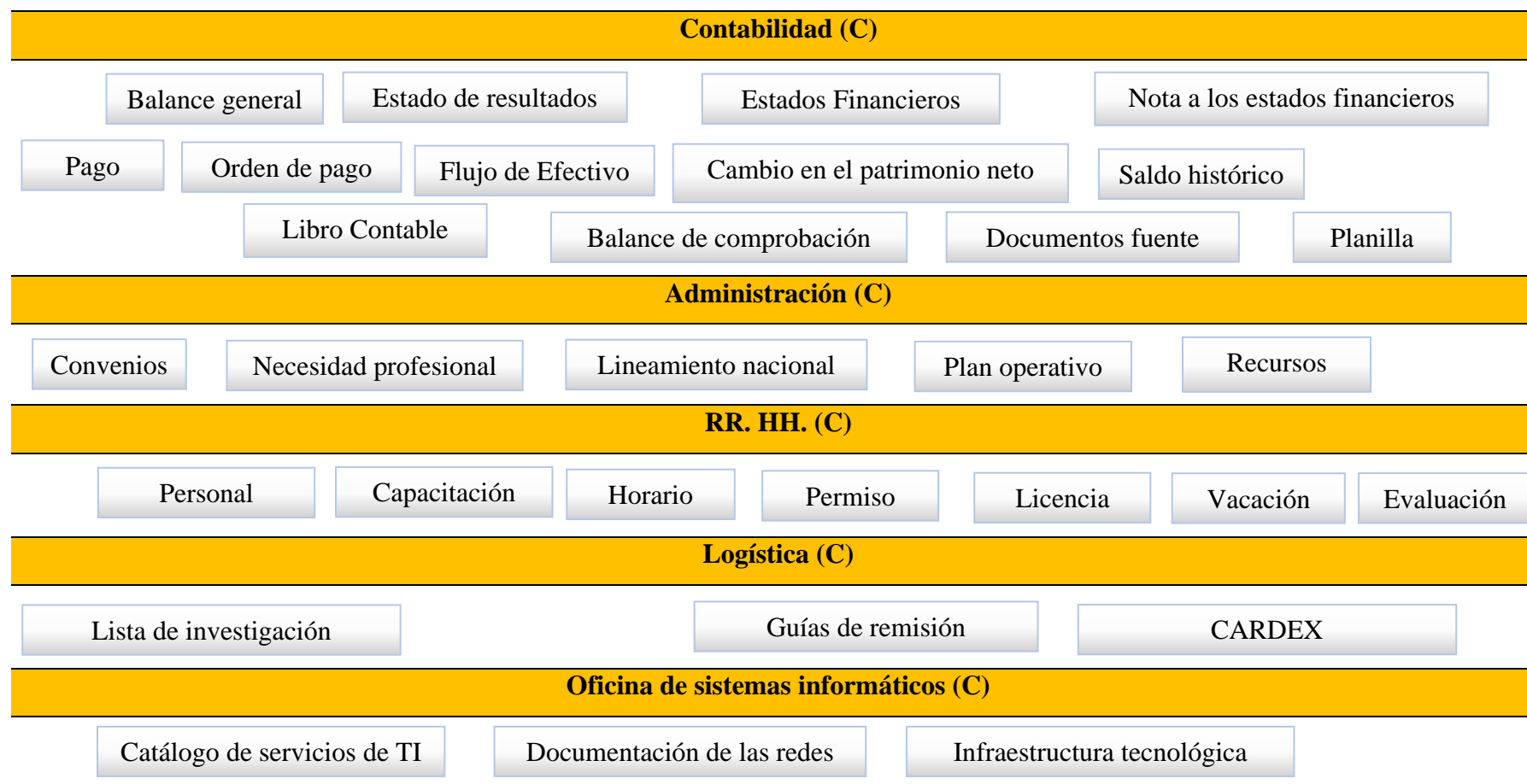
Fuente: Elaboración propia

Cuadro 15: Propuesta de cambios en la parte operativa de la Cadena de Valor

Abastecimiento	Logística de Entrada	Operaciones			Logística de Salida	Marketing	Ventas	Post Venta
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los requerimientos. • Evaluación de proformas. • Elaboración y envío de órdenes de compra. • Solicitar materiales por stock mínimo 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de información. • Clasificación y almacenamiento de la información. • Recepción de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación • Elaboración de planes de investigación. • Administrar los proyectos de investigación. • Elaboración de la revista académica • Promover la investigación entre sus asociados 	<ul style="list-style-type: none"> • Colegiatura • Elaboración y actualización de los requisitos para la colegiatura. • Administración de colegiados con uso de un sistema. • Ejecución del proceso de colegiatura. • Elección de las autoridades del colegio de abogados 	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios • Limpieza y mantenimiento del local • Administración de los horarios del local • Planificación y ejecución de los cursos de capacitación. • Administración empleando herramientas digitales 	<ul style="list-style-type: none"> • Control de calidad del servicio. • Entrega de documentación solicitada. • Almacenamiento de datos de retroalimentación. • Control de la evaluación del servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción y exposición de los servicios • Presentación de los requisitos de colegiatura. • Ejecución de campañas por medios digitales 	<ul style="list-style-type: none"> • Otorgamientos de servicios complementarios a la colegiatura • Segmentación del mercado. • Realización de las consultas de habilitación • Feedback por medio de redes sociales 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de encuestas a empleadores. • Recepción de quejas y sugerencias. • Atención de quejas y sugerencias.



Cuadro 16: Resumen de la propuesta de actividades en la parte administrativa de la cadena de valor



Fuente: Elaboración propia

Cuadro 17: Resumen de la propuesta de actividades en la parte operativa de la cadena de valor



Fuente: Elaboración propia

d) Controles administrativos

En cuanto a los factores críticos de éxito se consideran los siguientes:

Cuadro 18: Factores críticos de éxito

CSF del Sector de servicio	
Información Crítica	<ul style="list-style-type: none">• Oportunidades y resultados igualitarios en el aspecto de calidad para todos los colegiados.• Colegiados que demuestran un desempeño y capacidades de excelencia• Profesionales netamente competentes para la atención en la organización.• Plan operativo institucional.• Plan anual de trabajo• Planificación, Organización, Dirección y Control, en las distintas áreas competentes.• MOF y ROF.• Personal administrativo (con alto nivel de desempeño en la gestión).• Ambientes, equipamiento y mantenimiento.• Tecnología de la información y comunicaciones.
Decisión Crítica	<ul style="list-style-type: none">• Seguridad de la infraestructura de servicios.• Calidad de los servicios y productos ofrecidos• Funcionalidad de la infraestructura tecnológica.• Desempeño y capacidad de gestión.• Financiamiento de actividades.• Implementación de nuevas tecnologías de información, que apoyen el proceso.• Implementación de infraestructura para soporte de tecnologías de información.• Gestión de convenios nacionales e internacionales.• Formulación de planes de capacitación integrales e innovadores.• Desarrollo de investigaciones acorde a las necesidades del mercado.

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 19: Fuentes de información para evaluar el cumplimiento de los factores críticos de éxito

	Marketing	Abastecimiento	Logística de Entrada	Operaciones	Logística de Salida	Marketing y Ventas	Post-Venta
Información Crítica	<ul style="list-style-type: none"> Datos del mercado laboral. Datos de los potenciales clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> Perfiles respecto a la información requerida. Fuentes de financiamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Datos respecto al contexto. Datos de ámbito socioeconómicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Normativa de la colegiatura Programación y de capacitación Programas de investigación. Alquiler de Infraestructura. Venta de materiales Publicaciones 	<ul style="list-style-type: none"> Colegiatura y habilitación Número de colegiados habilitados. Número de colegiados deshabilitados Programación de eventos Investigaciones publicadas 	<ul style="list-style-type: none"> Nuevas zonas de acción. Inscritos Reservas 	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento de colegiados Feedback.
Decisiones Crítica	<ul style="list-style-type: none"> Identificación y análisis del entorno. Definición y selección de potenciales clientes. Análisis respecto a cambios en los requisitos 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de requerimientos de perfiles respecto a la información solicitada. Gestionar los pagos descritos en el TUPA 	<ul style="list-style-type: none"> Integración respecto a las necesidades de la sociedad 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración y aprobación de investigaciones Elaboración de lineamientos de producción intelectual. Administración del proceso de colegiatura. Evaluación del contenido y el dictado de las asignaturas. 	<ul style="list-style-type: none"> Control de calidad del servicio. Evaluación de los productos ofrecidos 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de los programas de capacitación. Desarrollo de servicio de capacitación. Planificación de los proceso de colegiatura Planificación de las capacitaciones 	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento laboral y académico del colegiado Recopilación y actualización de datos de contacto con el colegiado Atención de quejas y sugerencias.

Fuente: Elaboración propia



e) Principales iniciativas de capacitación

Para el funcionamiento de los sistemas planteados se hace necesario el fortalecimiento de la dirección de comunicaciones e informática, la cual se encarga de dar el soporte técnico a toda la infraestructura tecnológica del Colegio de Abogados de Ancash; en tal sentido los recursos señalados en la tabla anterior estarán a cargo de esta dirección. Adicional a ello se requerirán acciones de capacitación tanto para el personal de esta área como todo el personal administrativo de acuerdo a la siguiente tabla:

Cuadro 20: Propuesta de capacitaciones para el uso de los sistemas propuestos

Personal	Capacidades
Personal de la dirección de comunicaciones e informática	<ul style="list-style-type: none">• Conocimientos en la implementación, administración y mantenimiento de redes y equipos Cisco• Manejo de lenguajes de programación Java, Php, Javascript y otros• Manejo de lenguajes de diseño web HTML y CSS.• Conocimientos en la implementación, mantenimiento y administración de SGBD MySQL y SQL.• Conocimientos en mantenimiento de Servidores.• Conocimientos en administración de servidores LUBUNTU, LINUX, ANTERGOS, DEEPIN, RED HAT.• Conocimientos en seguridad y auditoría informática.• Conocimientos en el uso de CMS y mantenimiento de servicios web.• Conocimiento en servicio técnico, reparación y mantenimiento de equipos de cómputo.

Personal
administrativo

- Conocimientos básicos en el manejo del sistema operativo Windows 10.
- Conocimientos en el uso de las herramientas ofimáticas.
- Conocimientos en el uso de navegadores de internet.
- Conocimientos en las políticas y normas de seguridad de la información.
- Conocimientos del campo de trabajo (Uso de los sistemas de información a cargo)

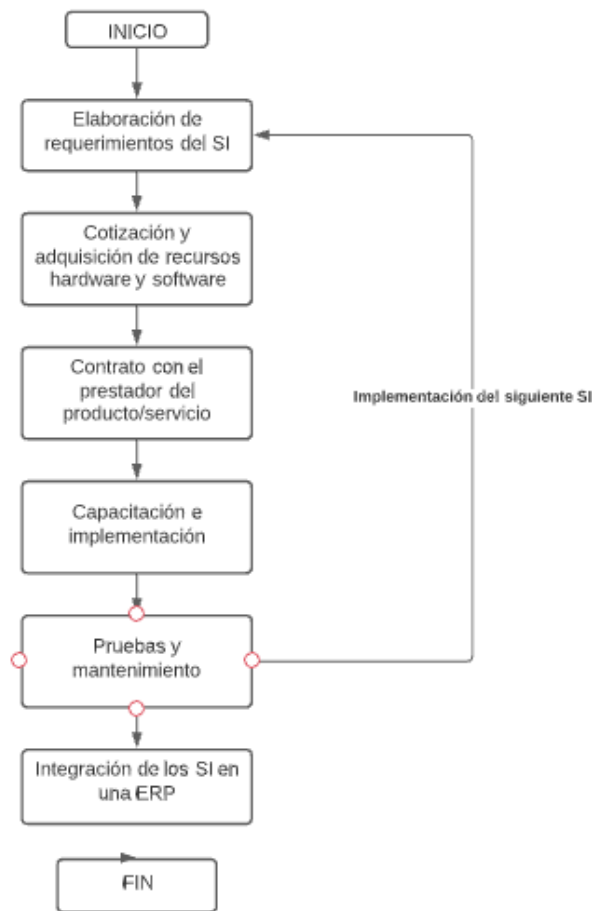
Fuente: Elaboración propia

4.1.6. Planteamiento del plan de implementación

a) Proceso de implementación

Para la implementación de los sistemas de información propuestos en el Plan Estratégico de SI se considera el siguiente flujo de procesos que permitirán asegurar su continua implementación hasta que cada uno de estos se encuentre funcionando en el Colegio de Abogados de Ancash.

Figura 17 Proceso de implementación de los Sistemas de Información



Fuente: Elaboración propia

b) Dificultades anticipadas de la implementación

Las posibles dificultades para la implementación de los mencionados recursos son:

- Cambio de gestión a una que no apoye el cumplimiento del plan estratégico descrito.
- Falta de oferta de los recursos tecnológicos descritos, especialmente el desarrollo de software en el mercado local o nacional.
- Falta de importancia de los trabajadores a modernizar la gestión.
- Falta de presupuesto o incentivos económicos para la adquisición de los equipos y herramientas software.

En lo que respecta a la capacitación del personal, cada uno de los encargados del desarrollo del sistema deberá dar el soporte técnico necesario, así como también la capacitación en el uso de sus sistemas para que puedan ser empleados de manera adecuada. Así mismo estos deberán proporcionar el material necesario (manuales y/o videos) para que puedan absolver sus dudas en el uso de los sistemas.

En lo que respecta a la capacitación del área de tecnologías de información del Colegio de Abogados de Ancash, estos deberán de ser capacitados (y el personal nuevo contratado) con los conocimientos en:

- Manejo de base de datos en SQL y MySQL
- Programación y diseño web
- Administración de servidores Linux y Windows
- Mantenimiento de equipos de cómputo y servidores
- Manejo y mantenimiento de redes CISCO
- Conocimientos básicos de marketing digital y redes sociales

4.1.7. Determinación de requerimientos y presupuesto

a) Presupuesto

Cuadro 21: Presupuesto de implementación de la propuesta

Recurso	Mes de adquisición	Monto aproximado
Recursos hardware		
Gabinete de Piso 42 RU (42UR)	36	S/. 990.00
Servidor Lenovo Thinksystem Sr250	48	S/. 7 000.00
Servidor IBM System X3550, 02 X Xeon 5320	24	S/. 3 000.00
Servidor Ibm Flex System X240 M5 9532	36	S/. 4 000.00
IBM storage ttp 6099 12E	12	S/. 2 000.00
Cisco asa 5500-x (firewall)	24	S/. 1 300.00
Cisco Catalyst Ws-c2960-24tc	12	S/. 370.00
Switch Cisco Sg110-24-na Small Business	12	S/. 500.00
Sub total		S/. 1 9160.00
Recursos software		

SQL server 2017	6	S/. 500.00
Lubuntu 18.4 bionic beaver	12	S/. 0.00
Linux red hat version 9.0	12	S/. 0.00
Deepin 15.7	36	S/. 0.00
Antergos 18.8	36	S/. 0.00
Nitrux	36	S/. 0.00
Canvas (suscripción)	6	S/. 600.00
Sub total		S/. 1 100.00
Operaciones		
Lenovo ideapad 720s corei 7	3	S/. 4 800.00
All-in-one lenovo intel core i7-7700	3	S/. 9000.00
Sub total		S/. 13800.00
Sistemas de información		
Google apps	3	S/.0.00
Virtualización	3	S/. 0.00
Trabajo colaborativo	3	S/. 0.00
Asistencia de soporte técnico en equipos de cómputo	3	S/. 0.00
Aula virtual (Moodle)	6	S/. 0.00
Sistema de gestión documental (Sisgedo)	6	S/. 1 500.00
Sistema control de abastecimiento e inventarios	36	S/. 2 000.00
Sistema de ventas y prestación de servicios	36	S/. 1 500.00
Sistema de caja y control de usuarios	12	S/. 1 000.00
Sistema de administración de colegiados	18	S/. 1 200.00
Sistema de administración de proyectos y publicaciones	24	S/. 2 000.00
Sistema de gestión del conocimiento	48	S/. 2 500.00
Biblioteca virtual	12	S/. 1 000.00
Integración en el ERP	60	S/. 3 000.00
Sub total		S/. 15 700.00
Total		S/. 49 760.00

Fuente: Elaboración propia

b) Cronograma de adquisiciones

En lo que respecta a la adquisición de los recursos hardware y software para el soporte de los SI propuestos se establece el cronograma de implementación para el presente plan estratégico de sistemas de información, siendo el siguiente:

Cuadro 22: Cronograma de adquisición de recursos de implementación de SI

Recursos hardware	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gabinete de Piso 42 RU (42UR)			X		
Servidor Lenovo Thinksystem Sr250				X	
Servidor IBM System X3550, 02 Xeon 5320		X			
Servidor Ibm Flex System X240 M5 9532			X		
IBM storage tpr 6099 12E	X				
Cisco asa 5500-x (firewall)		X			
Cisco Catalyst Ws-c2960-24tc	X				
Switch Cisco Sg110-24-na Small Business	X				
Lenovo ideapad 720s corei 7	X				
All-in-one lenovo intel core i7-7700	X				
Recursos software	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SQL server 2017	X	X	X	X	X
Lubuntu 18.4 bionic beaver	X				
Linux red hat version 9.0	X				
Deepin 15.7	X				
Antergos 18.8	X				
Nitrux	X				
Canvas (suscripción)	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia

En lo concerniente a la implementación de los sistemas de información propuestos se indica el siguiente cronograma:

Cuadro 23: Cronograma de implementación de los SI

Sistema	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sistema control de abastecimiento e inventarios			X		
Sistema de ventas y prestación de servicios	X				
Sistema de caja y control de usuarios	X				

Sistema de capacitaciones (Aula virtual)	X	
Sistema de administración de colegiados	X	
Sistema de administración de proyectos y publicaciones		X
Sistema de gestión del conocimiento		X
Sistema de gestión documental	X	
Biblioteca virtual		X
ERP		X

Fuente: Elaboración propia

4.2. Presentación de resultados de la gestión administrativa

4.2.1. Resultados a nivel de dimensión de la variable gestión administrativa

Los datos recolectados de variable gestión administrativa mediante la aplicación de la escala valorativa, la cual fue procesada mediante la siguiente baremación:

Cuadro 24: Matriz de operacionalización de variables

Escala	Planificación	Organización	Dirección	Control	Gestión administrativa
Baja	5 – 11	5 – 11	5 – 11	5 – 11	20 – 46
Media	12 – 18	12 – 18	12 – 18	12 – 18	47 – 73
Alta	19 – 25	19 – 25	19 – 25	19 – 25	74 – 100

Fuente: Elaboración propia

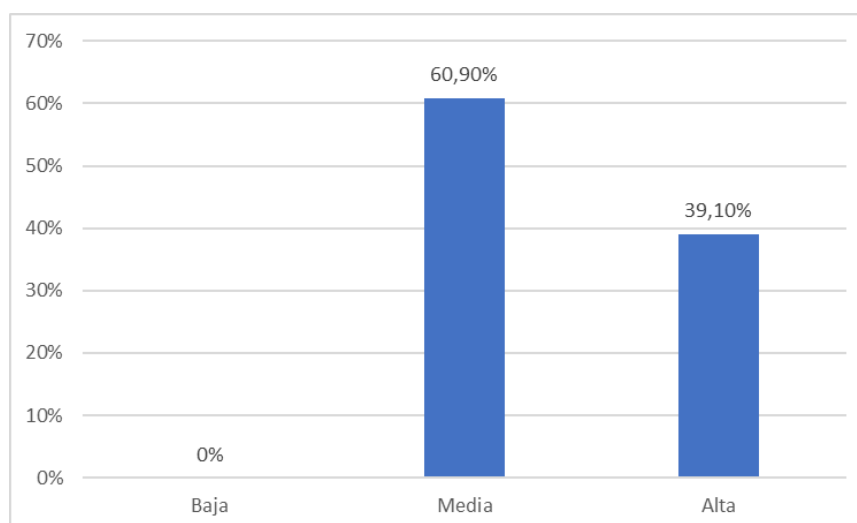
Tras el procesamiento de datos a niveles y puntuaciones se obtuvieron los siguientes datos con respecto a las dimensiones:

Cuadro 25: Resultados de la planificación

Nivel	n	%
Media	14	60,9%
Alta	9	39,1%
Total	23	100,00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores administrativos del Colegio de Abogados de Ancash.

Figura 18 Resultados de la planificación



Fuente: Cuadro 25

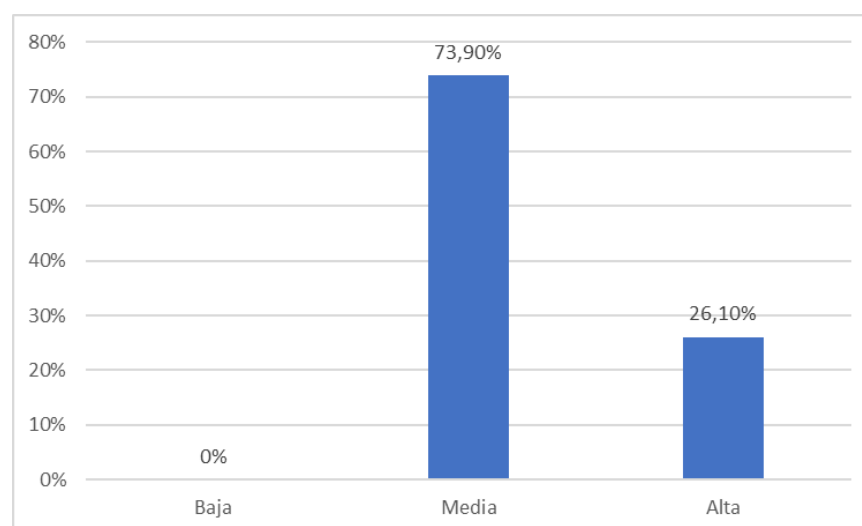
Con respecto a la dimensión planificación, en el cuadro 25 y figura 18, se observa que, el 60,9% de los encuestados manifestaron que, sí consideran que el Plan Estratégico de Sistemas de Información afecta de manera media a la planificación de la Gestión Administrativa, mientras que, el 39,1% de los encuestados manifestaron que, consideran que el Plan Estratégico de Sistemas de información tiene una alta contribución con la planificación de la Gestión Administrativa.

Cuadro 26: Resultados de la organización

Nivel	n	%
Baja	0	0%
Media	17	73,9%
Alta	6	26,1%
Total	23	100,00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores administrativos del Colegio de Abogados de Ancash.

Figura 19 Resultados de la organización



Fuente: Cuadro 26

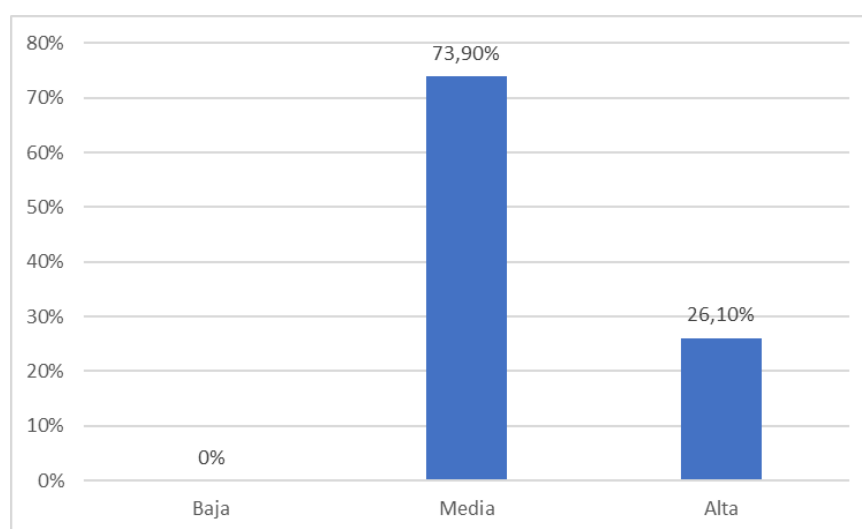
Con respecto a la dimensión planificación, en el cuadro 26 y figura 19, se observa que, el 73,9% de los encuestados manifestaron que, sí consideran que el Plan Estratégico de Sistemas de Información afecta de manera media a la organización de la Gestión Administrativa, mientras que, el 26,1% de los encuestados manifestaron que, consideran que el Plan Estratégico de Sistemas de información tiene una alta contribución con la organización de la Gestión Administrativa.

Cuadro 27: Resultados de la dirección

Nivel	n	%
Baja	0	0%
Media	17	73,9%
Alta	6	26,1%
Total	23	100,00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores administrativos del Colegio de Abogados de Ancash.

Figura 20 Resultados de la dirección



Fuente: Cuadro 27

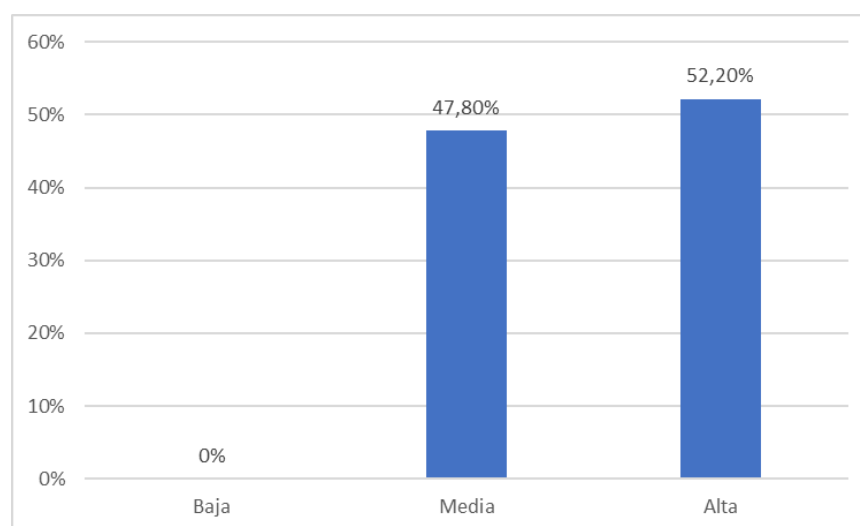
Con respecto a la dimensión planificación, en el cuadro 27 y figura 20, se observa que, el 73,9% de los encuestados manifestaron que, sí consideran que el Plan Estratégico de Sistemas de Información afecta de manera media a la dirección de la Gestión Administrativa, mientras que, el 26,1% de los encuestados manifestaron que, consideran que el Plan Estratégico de Sistemas de información tiene una alta contribución con la dirección de la Gestión Administrativa.

Cuadro 28: Resultados del control

Nivel	n	%
Baja	0	0%
Media	11	47,8%
Alta	12	52,2%
Total	23	100,00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores administrativos del Colegio de Abogados de Ancash.

Figura 21 Resultados del control



Fuente: Cuadro 28

Con respecto a la dimensión planificación, en el cuadro 28 y figura 21, se observa que, el 47,8% de los encuestados manifestaron que, sí consideran que el Plan Estratégico de Sistemas de Información afecta de manera media al control de la Gestión Administrativa, mientras que, el 52,2% de los encuestados manifestaron que, consideran que el Plan Estratégico de Sistemas de información tiene una alta contribución con el control de la Gestión Administrativa.

4.2.2. Resultados de la variable

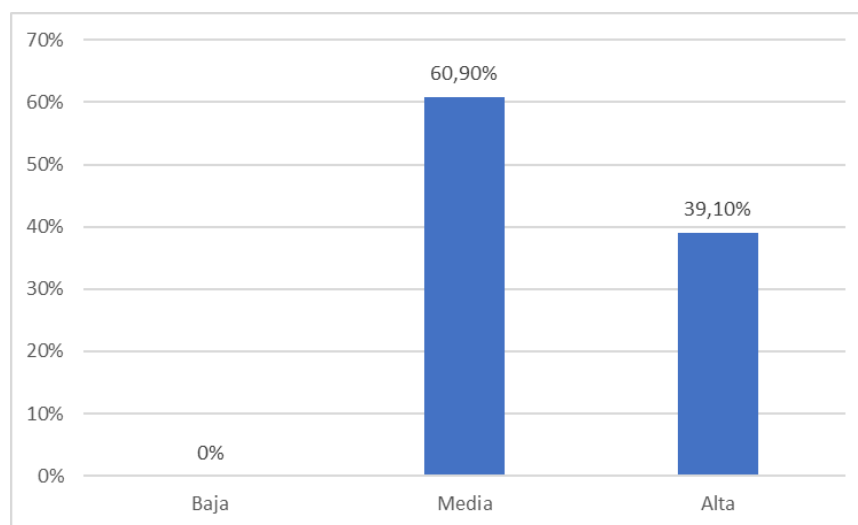
El procesamiento de los resultados de la variable gestión administrativa se realizó tras la aplicación de los baremos señalados en el punto 4.2.1. de manera que se evaluó la percepción del impacto que tendrá la implementación del Plan Estratégico de Sistemas de Información sobre la gestión administrativa.

Cuadro 29: Resultados de la Variable Gestión Administrativa

Nivel	n	%
Baja	0	0%
Media	14	60,9%
Alta	9	39,1%
Total	23	100,00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores administrativos del Colegio de Abogados de Ancash.

Figura 22 Resultados de la variable Gestión Administrativa



Fuente: Cuadro 29

Con respecto a la dimensión planificación, en el cuadro 29 y figura 22, se observa que, el 60,9% de los encuestados manifestaron que, sí consideran que el Plan Estratégico de Sistemas de Información afecta de manera media a la Gestión Administrativa, mientras que, el 39,1% de los encuestados manifestaron que,

consideran que el Plan Estratégico de Sistemas de información tiene una alta contribución a la Gestión Administrativa.

4.3. Discusión de resultados

En lo que respecta al objetivo general de formular el plan estratégico de sistemas de información para mejorar la gestión administrativa del Ilustre Colegio de Abogados de Ancash los resultados recolectados y mostrados en el cuadro 28 permitieron identificar que el plan estratégico de sistemas de información fue desarrollado para aportar con la gestión administrativa a opinión del personal administrativo, siendo que el 60,9% manifiesta que su implementación apoyará de una manera media a la gestión administrativa, mientras que el 39,1% indica que esta apoyará de una alta manera.

Los resultados descritos guardan coherencia con los hallados por Montalvo y Novoa (2019), quienes en su investigación concluyeron que la implementación del Plan Estratégico en Tecnológicas de Información que plantearon permite la optimización del proceso de atención al cliente debido que cuentan con una disposición del personal del 60% y que tras la evaluación de su viabilidad se logrará una mejora del 25% debido a que se sistematizará el almacenamiento de la información de la venta, inventario y stock de productos haciendo que el proceso sea eficiente logrando así una mejor atención al cliente y control de los procesos. A su vez guarda relación con investigación desarrollada por Ávaros y Llanos (2020), quienes en su investigación indican que el Plan Estratégico de Tecnologías de Información desarrollado por estos mejora de Gestión Administrativa y Operativa en la Corte Superior de Justicia de Puno 2019-2022 debido a que con su realización se logró demostrar que se mejora la gestión administrativa y operativa de la Corte Superior de Justicia de Puno, siendo que este plan se permitió la organización de la información y mejora de procesos para alcanzar

mejores resultados, soluciones eficientes, reflejados en una mejora de la gestión y administración de los recursos de Tecnologías y comunicaciones.

En lo que respecta a la teoría hallada con respecto al tema de investigación Rodríguez y Lamarca (2012) describen a la planificación estratégica de SI/TI como el proceso y la documentación en la que se identifica la cartera de aplicaciones y la infraestructura tecnológica que debe desarrollar la empresa para obtener ventajas sostenibles sobre sus competidores, de acuerdo con la estrategia de negocio la cual es producto de un análisis de los factores asociados a la empresa. Por su parte Chiavenato (2007) señala que la gestión administrativa no solo comprende el cumplimiento de los procesos de planificación, organización, dirección, y control, sino que involucra estas etapas el proceso de toma de decisiones y acciones que se aplica a una a aplicarse de manera continua durante el funcionamiento de toda organización, por lo cual se hace necesaria la integración de las diferentes áreas para determinar el curso de acciones que permitan fortalecer la estructura organizacional y la organización en sí.

En base a lo expresado es posible afirmar que el desarrollo del plan estratégico de sistemas de información de la presente investigación permitió realizar el diagnóstico sobre funcionamiento y objetivos del Colegio de Abogados de Ancash, así como también identificar sus principales procesos con fin de identificar los factores internos y externos que afectan a su desempeño; siendo que toda esta información permitió determinar las estrategias a emplearse y los sistemas de información necesarios para su cumplimiento. Así mismo se realizó la contrastación del apoyo que brindarán los sistemas de información y el cumplimiento del Plan Estratégico de Sistemas de Información sobre la gestión administrativa; la cual constantemente requiere de instrumentos e información durante las etapas de planificación, organización, dirección y control.

CAPÍTULO V.

CONCLUSIONES

En cuanto al Plan Estratégico de Sistemas de Información se describió su diseño en la propuesta, la cual tiene el fin de fortalecer la gestión administrativa cumpliéndose cada uno de las etapas establecidas para su adecuado diseño, lo cual alineado a la validación por parte del personal administrativo permitió darle la validez necesaria para el cumplimiento de los objetivos organizaciones mediante el apoyo de los sistemas de información.

Para establecer el Plan Estratégico de Sistemas de Información se desarrolló el diagnóstico de los sistemas de información permitiendo determinar que el Colegio de Abogados de Ancash cuenta con una infraestructura tecnológica básica y limitada debido a la poca implementación de sistemas de información y al modo de trabajo tradicional que tiene la organización; en tal sentido se observó que cuenta con el sistema de control de asistencia del personal, el registro de inventario, el registro de colegiados dentro de una base de datos, el registro de ventas, las plataformas de redes sociales y un sistema de consulta online mediante servicios web.

En base al diagnóstico se establecieron un conjunto de estrategias empleando sistemas de información, producto de un análisis FODA, entre las que destaca la implementación de los sistemas de control de abastecimiento e inventario, sistema de ventas y prestación de servicios, sistema de caja y control de usuarios, aula virtual para capacitaciones, sistema de administración de colegiados, sistema de administración de proyectos y publicaciones, sistema de gestión del conocimiento, sistema de gestión documental, y biblioteca virtual, los cuales se espera que pasado 5 años sean integrados en un software ERP.

Se describió el plan de implementación incluyendo los cambios en la estructura organizacional del Colegio de Abogados de Ancash, así como los cambios en la cadena de valor, los recursos necesarios y los periodos para la implementación de sistemas de información; así mismo se describieron las capacidades y competencias necesarias en el personal del área de informática de la organización.

En relación a la gestión administrativa se evaluó el impacto que tendrá la implementación del Plan Estratégico de Sistemas de Información sobre este proceso, hallándose que el 60,9% considera que tendrá un impacto favorable medio sobre la gestión administrativa, mientras que el 39,1% considera que tendrá un impacto favorable alto sobre la gestión administrativa.

CAPÍTULO VI.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a la junta directiva del Colegio de Abogados de Ancash, la implementación de plan propuesto, así como su revisión y validación por personal ajeno a la investigación para poder garantizar la viabilidad de la implementación.

Se recomienda a la junta directiva del Colegio de Abogados de Ancash, la realización de otro plan estratégico en el Colegio de Abogados de Ancash en el 2026, siendo que este permitirá marcar el cumplimiento de la planificación actual e identificar las nuevas fortalezas, debilidad, oportunidades, amenazas que puedan surgir para ese año para plantear estrategias sustentables.

Se recomienda a las empresas y organizaciones de la ciudad de Huaraz el realizar el planeamiento estratégico de sistemas de información para la modernización de sus procesos a fin de mejorar su ventaja competitiva, ello aclarando que los planes estratégicos no son a corto plazo, sino que marcan una ruta de cómo será la empresa en un futuro.

Se recomienda a los futuros profesionales de ingeniería de sistemas e informática de la UNASAM el realizar proyectos de planificación e implementación de sistemas de información en entidades públicas u organizaciones locales para promover la importancia de las tecnologías del información en el desarrollo organizacional, empresarial y social.

CAPÍTULO VII. REFERENCIAS

- Acuña, A. (2012). *La gestión de lo stakeholders*. Universidad Nacional del Sur.
- Alcalá, M. (2014). *Gestión de procesos de negocio en la nueva era tecnológica*. Universidad Del País Vasco.
<https://www.ehu.eus/documents/340468/1938117/IBM+y+BPM.pdf/718be449-d67e-447f-a499-1e856fb9f78e>
- Arroyo, E. (2015). *Definición de principios de arquitectura para arquitectura empresarial de la organización*.
- Ávalos, E., & Llanos, C. (2020). *Elaboración de un plan estratégico de tecnologías de información para la mejora de gestión administrativa y operativa en la corte superior de justicia de Puno 2019 - 2022*. Universidad Nacional del Altiplano.
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación* (3era edici). Grupo Editorial Patria.
- Belandría, J. (2016). *Definición de estrategia*. Diario Del Exportador, Portal Especializado En Comercio Exterior y Gestión de Los Negocios Internacional.
<https://www.diariodelexportador.com/2016/11/definiciones-de-estrategia.html>
- Bernal, C., & Sierra, H. (2013). *Proceso administrativo para las organizaciones del siglo XXI*. Editorial Marisa.
- Bojórquez, M., & Pérez, A. (2013). La planeación estratégica, un pilar en la gestión empresarial. *El Buzón de Palaciou, Vol. 13, n, 5–19*.
- Bustamante, K. (2018). *Plan estratégico de sistemas y tecnologías de la información en el marco de arquitectura de grupo abierto para el aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria en la oficina general de estudios de la universidad nacional Santiago Antú*. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.
- Casanova, N. (2015). *Innovación tecnológica en la gestión pública: los desafíos en el*

- desarrollo del Parlamento Abierto en Perú. *XX Congreso Internacional Del CLAD Sobre La Reforma Del Estado y de La Administración Pública.*
- CEPAL. (2011). *Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público.* Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social.
- Chávez, D. (2015). *Perfil del nivel de gestión de las tecnologías de la información y comunicación (TIC): Definir el plan estratégico, definir la arquitectura de información, determinar la dirección tecnológica, definir la organización y las relaciones de TI en la instituci.* Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones* (8va edición). Mc Graw Hill.
- Ciquero, L. (2016). *Diagnóstico y propuesta de mejora del nivel de gestión de la planificación y organización de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la Municipalidad Provincial de Casma, Ancash en el año 2016.* Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- Daniel, R. (2012). *Introducción a la administración: Paradigmas en las organizaciones.* Universidad de Málaga.
- Fernandez, V. (2010). *Desarrollo de Sistemas de Información una Metodología Basada en el Modelado* (1ra edición). Edición Universidad Politécnica de Catalunya.
- Freeman, E., Stoner, J., & Gilbert, D. (1995). *Administración* (8va. Edici). Prentice Hall Hispanoamerica S.A.
- Garrido, S. (2006). *Dirección estratégica.* Mc Graw Hill.
- Hernández, A., Ramos, A., Placencia, B., Indacochea, B., Quimis, A., & Moreno, L. (2018). *Metodología de investigación científica.* Editorial 3Ciencias.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2017). *Metodología de la investigación*

- (Sexta). Mc Graw Hill.
- Lapiedra, R., Devece, C., & Guiral, J. (2011). *Introducción a la gestión de sistemas de información en la empresa*. Universitat Jaume I.
- Lau, W., & Yuen, A. (2014). Developing and validating of a perceived ICT literacy scale for junior secondary school students: Pedagogical and educational contributions. *Computers and Education, Vol. 78*, 1–9.
- Mancilla, A. (2014). Planes estratégicos integrales para la incorporación y uso de TIC: claves para administrar el cambio. *Razón y Palabra, Vol. 18*, 14–30.
- Mendoza, A. (2017). Importancia de la gestión administrativa para la innovación de las medianas empresa comerciales en la ciudad de Manta. *Dominio de Las Ciencias, 3*, 947–964.
- Montalvo, C., & Novoa, Y. (2019). *Plan estratégico en tecnologías de información para optimizar la gestión administrativa en la ferreter & distribuciones Suazo S.A.C.* Universidad de Lambayeque.
- Moreno, E. (2013). *Metodología de investigación, pautas para hacer tesis*. Eblog. <http://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/concepto-de-diseno-de-investigacion.html>
- Moscoso, A. (2009). Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación profesional. *Revista Temas Para La Educación*, 1–7.
- Naser, A., & Concha, G. (2014). *Rol de las TIC en la gestión pública y en la planificación para un desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe*.
- Ocaña, S. (2016). *Plan estratégico de marketing para incrementar las ventas en la empresa "Aquamax."* Universidad Internacional del Ecuador.
- Pacheco, C. (2006). *Presupuestos: Un Enfoque de Gerencia*. 1MCP.

- Pérez, F., & García, R. (2016). *Gestión del Tiempo para Estudiante*. Facultad de Psicología de la Universidad de Valencia.
- Pineda, S. (2019). *Implementación de un plan estratégico de seguridad de la información - PESI - para la corporación de alta tecnología para la defensa "CODALTEC."* Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Proaño, M., Orellana, S., & Martillo, I. (2018). Los sistemas de información y su importancia en la transformación digital de la empresa actual. *Revista Espacios*, Vol. 39, n, 3–10.
- Ramirez, A., & Sánchez, C. (2019). *Diseño de un plan estratégico para mejorar la gestión administrativa de una empresa de servicio inmobiliario*. Universidad Ricardo Palma.
- Ramirez, D., & Cabello, M. (1997). *Empresas Competitivas*. Mc Graw Hill.
- Rivera, H., & Malaver, M. (2011). *¿Qué estudia la estrategia?* Universidad del Rosario.
- Robbins, S., & Coulter, M. (2014). *Administración*. Pearson Educación.
- Rodríguez, J., & Lamarca, I. (2012). *Planificación estratégica de sistemas de información*. Universidad Abierta de Cataluña.
- Rodríguez, Y., & Pinto, M. (2018). Modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información. *TransInformação, Campinas*, 30 (1), 51–64.
- Stair, R. (2014). *Principios de sistemas de información*. International Thomson.
- Torres, K., & Lamenta, P. (2015). La gestión del conocimiento y los sistemas de información en las organizaciones. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales Nogotium*, Vol. 11, n, 3–20.
- Torres, Z. (2014). *Teoría general de la administración*. Grupo Editorial Patria.
- Ward, J., & Peppard, J. (2003). *Strategic Planning for Information Systems* (3ra edición). Chichester.

Yassin, F. (2013). The influence of organizational factors on knowledge sharing using ICT among teachers. *Procedia Technology*, Vol. 11, 272–280.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título	Problemática	Objetivo general y específico	Hipótesis	Variables e indicadores	Diseño de investigación	Métodos y técnicas de investigación	Población y muestra de estudio
<p>“Formulación de un plan estratégico de sistemas de información para mejorar la gestión administrativa en el Ilustre Colegio de Abogados de Ancash”</p>	<p>PG: ¿ De qué manera la Formulación de un plan estratégico de sistemas de información mejorará la gestión administrativa del ilustre Colegio de Abogados de Ancash?</p> <p>PE1: ¿Cuál es la condición actual de los sistemas de información existentes en el Ilustre Colegio de</p>	<p>OG: Formular el plan estratégico de sistemas de información para mejorar la gestión administrativa en el Ilustre Colegio de Abogados de Ancash</p> <p>OE1: Realizar el diagnóstico de los sistemas de información existentes en el Ilustre Colegio de Abogados de Ancash</p> <p>OE2: Establecer las estrategias de sistemas de información para</p>	<p>La presente investigación no cuenta con hipótesis, puesto que en las investigaciones de nivel descriptivo sólo se formulan hipótesis cuando se pronostica un hecho o dato; la presente investigación es de carácter propositivo y se realiza el PESI, por lo que esta investigación se limita a no contemplar la implementación ni el</p>	<p>V1: Plan estratégico de sistemas de información Dim1: Determinación del propósito Dim2: Descripción del plan estratégico de sistemas Dim3: Identificación de los sistemas actuales Dim4: Planteamiento de nuevos desarrollos Dim5: Elaboración de la estrategia administrativa Dim6: Planteamiento del plan de implementación Dim7: Determinación de los requerimientos de presupuestos</p>	<p>No experimental, transeccional descriptiva</p>	<p>Métodos: Estadístico Inferencial</p> <p>Técnicas: De muestreo: Estadística De Recolección de datos Entrevistas Encuestas</p> <p>De procesamiento: Guía de entrevista Cuestionarios</p>	<p>Población: 23 trabajadores administrativos del Colegio de Abogados de Ancash empleados.</p> <p>Muestra: 23 trabajadores administrativos del Colegio de Abogados de Ancash</p> <p>Tipo de muestra: No probabilística Censal</p>

	<p>Abogados de Ancash?</p> <p>PE2: ¿Cuáles son las estrategias de sistemas de información a seguir para la mejora del Ilustre Colegio de Abogados de Ancash?</p> <p>PE3: ¿Cómo debe de implementarse del PESI en el Ilustre Colegio de Abogados de Ancash?</p> <p>PE4: ¿El planteamiento El PESI es el adecuado para el Ilustre Colegio de</p>	<p>la mejora del Ilustre Colegio de Abogados de Ancash</p> <p>OE3: Establecer el plan de implementación del PESI en el Ilustre Colegio de Abogados de Ancash</p> <p>OE4: Validar la aceptación del PESI por el personal del Ilustre Colegio de Abogados de Ancash</p>	<p>funcionamiento del plan presentado.</p>	<p>V2: Gestión administrativa</p> <p>Dim1: Planificación</p> <p>Dim2: Organización</p> <p>Dim3: Dirección</p> <p>Dim4: Control</p>			
--	--	---	--	--	--	--	--

	Abogados de Ancash?						
--	---------------------	--	--	--	--	--	--



Anexo 2: Guía de entrevista para la recolección de requerimientos

Guía de entrevista para la recolección de datos para elaborar el Plan Estratégico de Sistemas de Información y la Gestión administrativa del colegio de abogados de Ancash

Fecha:

Código

Señores trabajadores administrativos del Ilustre Colegio de Abogados de Ancash:

La presente entrevista tiene por finalidad mejorar la gestión administrativa por medio de la implementación de un Plan Estratégico de Sistemas de Información.

Para responder a esta encuesta se debe considerar:

- i) Que las preguntas son anónimas y confidenciales, responda con sinceridad.
- ii) Que no existen respuestas buenas o malas.
- iii) Debe responder a todos los enunciados de acuerdo a su percepción.

1. **¿Cuáles son sus funciones en el Colegio de Abogados de Ancash?**
2. **¿En el tiempo que viene laborando en el Colegio de Abogados de Ancash que programas informáticos ha utilizado y para qué sirven?**
3. **¿Qué equipos informáticos tiene a su cargo? ¿Cuál es su condición? ¿Qué problemas presentan?**
4. **¿Cuáles cree que son las principales fortalezas y debilidades de su área y del Colegio de Abogados de Ancash?**
5. **¿Cuáles cree que son las principales oportunidades y amenazas de su área y del Colegio de Abogados de Ancash?**
6. **¿Qué cambiaría o mejoraría para facilitarle sus labores en el Colegio de Abogados?**

Anexo 3: Cuestionario de validación de la propuesta

Escala valorativa del Plan Estratégico de Sistemas de Información y la Gestión administrativa del colegio de abogados de Ancash

Fecha:

Código

Señores trabajadores administrativos del Ilustre Colegio de Abogados de Ancash:

La presente escala valorativa tiene por finalidad mejorar la gestión administrativa por medio de la implementación de un Plan Estratégico de Sistemas de Información.

Para responder a esta encuesta se debe considerar:

- i) Que esta escala valorativa es anónima y confidencial, responda con sinceridad.
- ii) Que no existen respuestas buenas o malas.
- iii) Debe responder a todos los enunciados de acuerdo a su percepción.

INSTRUCCIONES: Marque con una “x” sobre el cuadro de la alternativa respectiva de cada una de los enunciados propuestos, según lo que usted considere sobre el plan estratégico de tecnologías de información.

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

Responda a los enunciados de acuerdo a sus expectativas tras la implementación del Plan Estratégico de Tecnologías de Información.

Enunciados sobre la planificación						
1	El plan estratégico de sistemas de información toma en consideración las necesidades reales de la organización	1	2	3	4	5
2	Los sistemas de información propuestos apoyarán a la planificación y recolección de datos para la toma de decisiones.	1	2	3	4	5
3	Se desarrollan, analizan y seleccionan alternativas de solución en el proceso de toma de decisiones	1	2	3	4	5
4	Se ha definido adecuadamente el progreso de la implementación de los sistemas de información.	1	2	3	4	5
5	Los objetivos y metas se basan en la realidad de la organización	1	2	3	4	5

Enunciados sobre la organización						
6	Se actualizó la misión y visión de la organización	1	2	3	4	5
7	Se han determinado los encargados y las funciones de los encargados de los sistemas de información	1	2	3	4	5
8	Se han considerado los insumos necesarios para la implementación de los sistemas de información (recursos software, hardware y redes).	1	2	3	4	5
9	Se describieron las capacidades y conocimientos que debe de tener el personal del área de informática.	1	2	3	4	5
10	Se actualizó la cadena de valor acorde a los cambios en los sistemas de información.	1	2	3	4	5
Enunciados sobre la dirección						
11	El plan estratégico de SI contará con el apoyo de la administración y el personal	1	2	3	4	5
12	Se cuenta con personal de confianza para la supervisión de las labores de implementación	1	2	3	4	5
13	Se proporciona a los supervisores la suficiente autoridad para verificar los avances del plan.	1	2	3	4	5
14	Se da a los trabajadores administrativos la confianza de expresar sus comentarios y recomendaciones, sean personales o laborales	1	2	3	4	5
15	Se comunica a todos trabajadores administrativos los planes y planificaciones de la empresa	1	2	3	4	5
Enunciados sobre el control						
16	Se han establecido tiempos para la implementación de los sistemas de información	1	2	3	4	5
17	Se han considerado acciones para la detección de fallas	1	2	3	4	5
18	Los sistemas de información permitirán realizar informes de actividades, indicadores y cumplimiento de objetivos a fin de tomar decisiones	1	2	3	4	5
19	Los sistemas de información propuestos permitirán estandarizar la atención para garantizar el mejor servicio	1	2	3	4	5
20	Los sistemas de información podrán recibir sugerencias de los usuarios y se dará seguimiento	1	2	3	4	5

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. SUS
RESPUESTAS SERÁN TRATADAS DE FORMA
CONFIDENCIAL**



Anexo 3: Base de datos

Nro	Gestión administrativa																										Total	Nivel		
	Planeación							Organización							Dirección						Control									
	1	2	3	4	5	Total	Nivel	6	7	8	9	10	Total	Nivel	11	12	13	14	15	Total	Nivel	16	17	18	19	20	Total	Nivel	Total	Nivel
1	3	4	3	4	5	19	3	3	2	3	3	4	15	2	3	4	4	4	4	19	3	4	3	4	4	19	3	72	2	
2	5	4	3	3	4	19	3	3	4	3	3	4	17	2	4	4	3	3	4	18	2	4	5	4	3	4	20	3	74	3
3	4	4	3	3	4	18	2	4	5	3	2	4	18	2	3	4	4	4	5	20	3	4	3	5	5	3	20	3	76	3
4	3	4	4	3	3	17	2	5	3	4	4	3	19	3	4	5	4	3	3	19	3	2	3	3	3	2	13	2	68	2
5	3	2	3	2	2	12	2	3	2	2	2	3	12	2	3	2	3	3	3	14	2	3	4	3	2	3	15	2	53	2
6	4	3	3	4	4	18	2	3	4	5	4	5	21	3	4	4	4	4	3	19	3	3	4	4	2	3	16	2	74	3
7	3	3	4	5	4	19	3	3	4	3	3	4	17	2	5	3	2	4	5	19	3	3	4	5	4	4	20	3	75	3
8	4	3	4	3	4	18	2	3	3	4	4	4	18	2	5	3	4	3	3	18	2	5	5	3	3	4	20	3	74	3
9	4	3	4	4	4	19	3	4	4	4	5	3	20	3	3	4	3	4	4	18	2	2	5	3	4	3	17	2	74	3
10	4	3	3	4	4	18	2	4	5	3	4	3	19	3	3	4	3	4	3	17	2	4	3	4	5	4	20	3	74	3
11	4	3	3	4	3	17	2	3	4	3	2	3	15	2	3	2	2	4	3	14	2	4	4	4	4	4	20	3	66	2
12	2	3	2	3	2	12	2	2	3	2	2	3	12	2	2	2	3	2	3	12	2	3	2	4	5	5	19	3	55	2
13	3	2	3	3	4	15	2	4	3	3	3	4	17	2	4	3	4	4	3	18	2	4	5	4	5	4	22	3	72	2
14	3	2	3	4	4	16	2	3	4	4	3	3	17	2	4	4	3	3	2	16	2	3	4	4	4	5	20	3	69	2
15	4	3	4	3	4	18	2	4	4	5	4	3	20	3	3	4	4	2	3	16	2	3	4	3	2	4	16	2	70	2
16	4	3	4	5	4	20	3	2	3	4	5	3	17	2	4	3	3	2	3	15	2	3	4	4	4	3	18	2	70	2
17	3	3	4	4	3	17	2	2	2	3	3	4	14	2	3	3	4	3	4	17	2	3	4	3	3	4	17	2	65	2
18	3	3	4	3	4	17	2	3	2	3	4	3	15	2	3	4	4	4	5	20	3	4	5	3	4	5	21	3	73	2
19	5	5	3	4	3	20	3	4	4	4	2	3	17	2	3	4	3	4	4	18	2	3	4	4	3	2	16	2	71	2
20	4	5	4	3	3	19	3	5	4	2	3	4	18	2	3	4	3	5	3	18	2	4	3	4	4	5	20	3	75	3
21	4	4	3	4	4	19	3	3	4	4	4	3	18	2	3	4	4	3	2	16	2	3	2	3	3	2	13	2	66	2
22	3	4	5	3	4	19	3	4	4	4	4	4	20	3	4	3	4	3	4	18	2	3	4	3	5	3	18	2	75	3
23	3	2	3	2	3	13	2	3	2	3	2	3	13	2	4	3	3	2	3	15	2	3	4	4	3	3	17	2	58	2