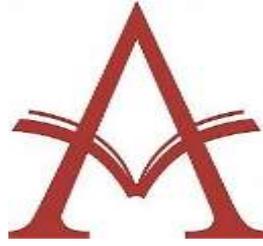


UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMÉRICAS



**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y
SISTEMAS**

TESIS

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN
SISTEMA WEB PARA MEJORAR LA GESTIÓN
ADMINISTRATIVA EN LA OFICINA DE JUNTA
DE SANIDAD INSTITUCIONAL DE LA PNP,
JESÚS MARÍA 2019**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO EN
COMPUTACIÓN Y SISTEMAS**

AUTOR:

MARIN REYMONDI SHEYLA MARLA
CÓDIGO ORCID: 0000-0001-6932-292X

ASESOR:

MG. AGUILAR MONTERREY SEGUNDO FREDDY
CÓDIGO ORCID: 0000-0002-7208-4878

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y
GESTION DE LA INFORMACION**

LIMA, PERÚ

SETIEMBRE, 2022

Dedicatoria

Dedico esta tesis principalmente a Dios y mis familiares por brindar su apoyo incondicional.

Agradecimiento

La presente tesis agradezco a Dios por brindarme paciencia y sabiduría para terminar satisfactoriamente mis propósitos planteados. A mis padres y familiares por brindarme su apoyo infinito.

Resumen

El presente trabajo posee como propósito optimizar la Gestión Administrativa, a través de la implementación de un sistema web aplicado a la Gestión Administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP. La finalidad es optimizar la Gestión administrativa, mediante la implementación y desarrollo de un sistema de red para mejorar la Gestión administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, como se ha propuesto en la hipótesis de este trabajo. El instrumento a utilizar es el lenguaje PHP y se realiza con la metodología basada en RUP.

El trabajo está formado por partes, separados por capítulos los cuales son: Problema de la investigación, Marco teórico, Metodología de la investigación y Resultados.

Teniendo como efectos que, en la ocasión del pretest, el 10.00% del personal abordado indicó un bajo nivel en base a la Gestión Administrativa, mientras que el 70.00% indicó un medio nivel y un 20.00% indicó un alto nivel. En la ocasión del posttest, el 10.00% del personal abordado indicó un bajo nivel en base a la Gestión Administrativa, mientras que el 10.00% indicó un medio nivel y un 80.00% indicó un alto nivel.

Palabras clave: *Sistema web, gestión administrativa, administración de junta médica, administración de junta de sanidad, monitoreo y control de aptitud psicosomática.*

Abstract

The purpose of this work is to optimize the Administrative Management, through the implementation of a web system applied to the Administrative Management in the office of the Institutional Health Board of the PNP. The purpose is to optimize the Administrative Management, through the implementation and development of a web system to improve the Administrative Management in the office of the Institutional Health Board of the PNP, as proposed in the hypothesis of this work. The tool to be used is the PHP language and it is carried out with the RUP-based methodology.

The work is made up of parts, separated by chapters which are: Research problem, Theoretical framework, Research methodology and Results.

Having as effects that, on the occasion of the pretest, 10.00% of the personnel approached indicated a low level on the basis of Administrative Management, while 70.00% indicated a medium level and 20.00% indicated a high level. On the occasion of the post-test, 10.00% of the personnel surveyed indicated a low level on the basis of Administrative Management, while 10.00% indicated a medium level and 80.00% indicated a high level.

Keywords: *Web system, administrative management, medical board administration, health board administration, psychosomatic fitness monitoring and control.*

Tabla de contenidos

Caratula	i
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Resumen	v
<i>Palabras clave</i>	v
Abstract	vi
<i>Keywords</i>	vi
Tabla de contenidos	vii
Lista de tablas	ix
Lista de figuras	x
Introducción	1
Capítulo I: Problema de la investigación	2
1.1. Descripción de la realidad problemática	3
1.2. Planteamiento del Problema	4
1.2.1. Problema general.	4
1.2.2. Problemas específicos.....	4
1.3 Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación e importancia de la investigación	5
1.5. Limitaciones	6
Capítulo II: Marco teórico.....	7
2.1 Antecedentes del problema.....	8
2.2 Bases teóricas	13
2.3 Definición de términos básicos.....	25
Capítulo III: Metodología de la investigación.....	26
3.1. Enfoque de la investigación.....	27
3.2. Variables	27
3.2.1. Operacionalización de las variables	27
3.3. Hipótesis	29
3.3.1. Hipótesis general	29

3.3.2. Hipótesis específica	30
3.4. Tipo de investigación	30
3.5. Diseño de la investigación	30
3.6. Población y muestra	32
3.6.1 Población	32
3.6.2. Muestra	32
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
Capítulo IV: Resultados	35
4.1. Análisis de los resultados	36
4.2. Discusiones	45
Conclusiones	48
Recomendaciones	49
Referencias bibliográficas	50
Apéndices	53
Apéndice 1. Matriz de consistencia	54
Apéndice 2. Base de datos	55
Apéndice 3. Estructura de desglose de trabajo	56
Apéndice 4. Instrumento de recolección de datos	70
Apéndice 5. Certificado de validez de contenido del instrumento	72
Apéndice 6. Juicio de expertos	90
Apéndice 7. Diagramas en UML	93
Apéndice 8. Análisis de Resultados SPSS	119
Apéndice 9. Imágenes Manual de Usuario del Sistema	124

Lista de tablas

<i>Tabla 1. Variable independiente – Sistema web</i>	28
<i>Tabla 2. Niveles y rangos de la variable independiente – Sistema web</i>	28
<i>Tabla 3. Variable dependiente – Gestión Administrativa</i>	29
<i>Tabla 4. Niveles y rangos de la variable dependiente – Gestión Administrativa</i>	29
<i>Tabla 5. Población total de trabajadores de la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP</i>	32
<i>Tabla 6. Ficha técnica</i>	33
<i>Tabla 7. Resultados de la prueba de confiabilidad</i>	33
<i>Tabla 8. Frecuencias de la variable dependiente: Gestión Administrativa</i>	36
<i>Tabla 9. Frecuencias de la dimensión 1: Gestión de la junta médica</i>	37
<i>Tabla 10. Frecuencias de la dimensión 2: Gestión de la junta de sanidad</i>	38
<i>Tabla 11. Frecuencias de la dimensión 3: Seguimiento y control de la aptitud psicósomática del personal policial</i>	39
<i>Tabla 12. Análisis del tipo de variable dependiente y sus dimensiones</i>	40
<i>Tabla 13. Resultados de la Prueba de Normalidad de Shapiro- Wilk</i>	40
<i>Tabla 14. Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis general</i>	41
<i>Tabla 15. Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis específica 1</i>	42
<i>Tabla 16. Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis específica 2</i>	43
<i>Tabla 17. Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis específica 3</i>	44
<i>Tabla 18. Matriz de consistencia</i>	54

Lista de figuras

<i>Figura 1. Diagrama Ishikawa.....</i>	<i>2</i>
<i>Figura 2. Diagrama de la metodología CANVAS.....</i>	<i>3</i>
<i>Figura 3. Gráfico de barras respecto a la variable dependiente: Gestión Administrativa</i>	<i>36</i>
<i>Figura 4. Gráfico de barras respecto a la dimensión 1: Gestión de la junta médica</i>	<i>37</i>
<i>Figura 5. Gráfico de barras respecto a la dimensión 2: Gestión de la junta de sanidad</i>	<i>38</i>
<i>Figura 6. Gráfico de barras respecto a la dimensión 3: Seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal policial.....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 7. Diagrama de estructura de desglose de trabajo</i>	<i>56</i>

Introducción

La presente investigación está enfocada en el control del proceso de la información del área administrativa y tiene como finalidad optimizar la Gestión Administrativa, a través de la implementación y desarrollo del sistema informático en el control de la información. La oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP cuenta con un personal altamente capacitado, pero su infraestructura no cuenta con los instrumentos necesarios para hacer un adecuado control del área administrativa.

La particularidad primordial de este monitoreo trata de los empleados de la organización, los cuales podrán tener un mejor control en la gestión de administrativa, ya que no cuenta con un sistema en red que pueda gestionar la junta médica, gestionar la junta de sanidad y realizar la supervisión y monitoreo psicosomático del personal policial. Para analizar este problema, es necesario mencionar sus razones. El desarrollo de este trabajo está separado en cuatro partes, los cuales son mencionados:

En el capítulo I, se identifica la situación actual del trabajo de indagación, lo que conduce a la interrogante, objetivo, justificación y limitaciones del trabajo.

En el capítulo II, se refiere a los antecedentes (nacionales e internacionales) los cuales coinciden con el estudio propuesto para validar que se está realizando, y se refiere a los fundamentos teóricos y definiciones de términos básicos.

En el capítulo III, se efectúa la metódica del trabajo para una mejor planificación de integración, análisis de enfoque, seguimiento de proyecto y las variables.

En el capítulo IV, se obtienen los efectos obtenidos del estudio, efectuando los testeos de hipótesis terminando con las discusiones. Para culminar, se señalan las conclusiones y recomendaciones para el trabajo.

Capítulo I: Problema de la investigación

1.1. Descripción de la realidad problemática

El campo de la computación ha cambiado radicalmente desde los inicios de la computación, en un principio existían grandes máquinas que realizaban tareas limitadas para una determinada organización, hoy en día existen las computadoras personales o laptops, que son incluso mejores que las computadoras que se usaban originalmente debido a la necesidad actual de transferir información al mundo que nos rodea, el mundo está digitalizado, y todos lo tienen a su alcance.

La innovación de tecnologías novedosas avanza rápidamente en el mundo, como cambios en los métodos de enseñanza, e incluso avances satisfactorios en el concepto de aprendizaje, responsabilidad, puntualidad y capacitación; y con ello el desarrollo de nuevos software o sistemas que ayudan a facilitar los procesos y gestiones tanto en las empresas, instituciones y organismos públicos. El uso de la tecnología ha pasado ser un sólido apoyo para potenciar el cambio en el área administrativa.

La oficina Junta de Sanidad Institucional de la Policía Nacional del Perú (JUNSAINS-PNP) es un organismo que se encarga de dictaminar asuntos relacionados con la aptitud psicosomática del personal policial y su permanencia en la situación de actividad todo aplicando las normas legales vigentes.

Actualmente en la oficina de la JUNSAINS-PNP no cuentan con suficiente tecnología que les permita mediante un sistema automatizar el registro y control de los procesos en el área administrativa y los subsistemas derivados, generando una inadecuada Gestión Administrativa, limitando la calidad de los procesos administrativos debido a múltiples factores como son: demora al momento de la administración de la junta académica, administración de la junta de sanidad, supervisión y monitoreo de la aptitud psicosomático del personal policial, demora en realizar la gestión en el área administrativa, disponer de un personal que solo verifique

manualmente el adecuado registro, etc.

La presente investigación se lleva a cabo en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, la cual tiene como objetivo la automatización en la Gestión Administrativa lo que permitirá optimizar el monitoreo del proceso informático de su organización.

La gestión administrativa en la oficina de la JUNSAINS-PNP comprende (1) la gestión de actas de juntas médicas, (2) la gestión de actas de juntas de sanidad y el (3) seguimiento de la aptitud psicosomática.

Gestión de las actas de juntas médicas es realizada por los servicios de las IPRESS-PNP a nivel nacional. Los problemas identificados en esta parte del proceso es el tiempo que demora la digitación, los errores u omisiones del diagnóstico (CIE10), datos incongruentes del paciente/médico y que no tienen registro de quien fue la persona que digitó el documento.

Gestión de las actas de Junta de Sanidad recibe cada lote de AJM y los expedientes médicos hasta el 21 de cada mes, la mesa de partes de la JUNSAINS-PNP se encargan de revisarlos y determinar si son válidas para su evaluación de forma manual. Se convoca a junta y evalúan las AJM aprobando o desaprobando según sea el caso. Después generan acta de junta de sanidad (AJS) lo cual toma varios días entre tipear, ordenar los resultados y que cada integrante la firme. Paralelamente se digita y entrega la constancia de junta de sanidad (CJS) al paciente para que pueda mostrarlo a su unidad y darle los beneficios correspondientes.

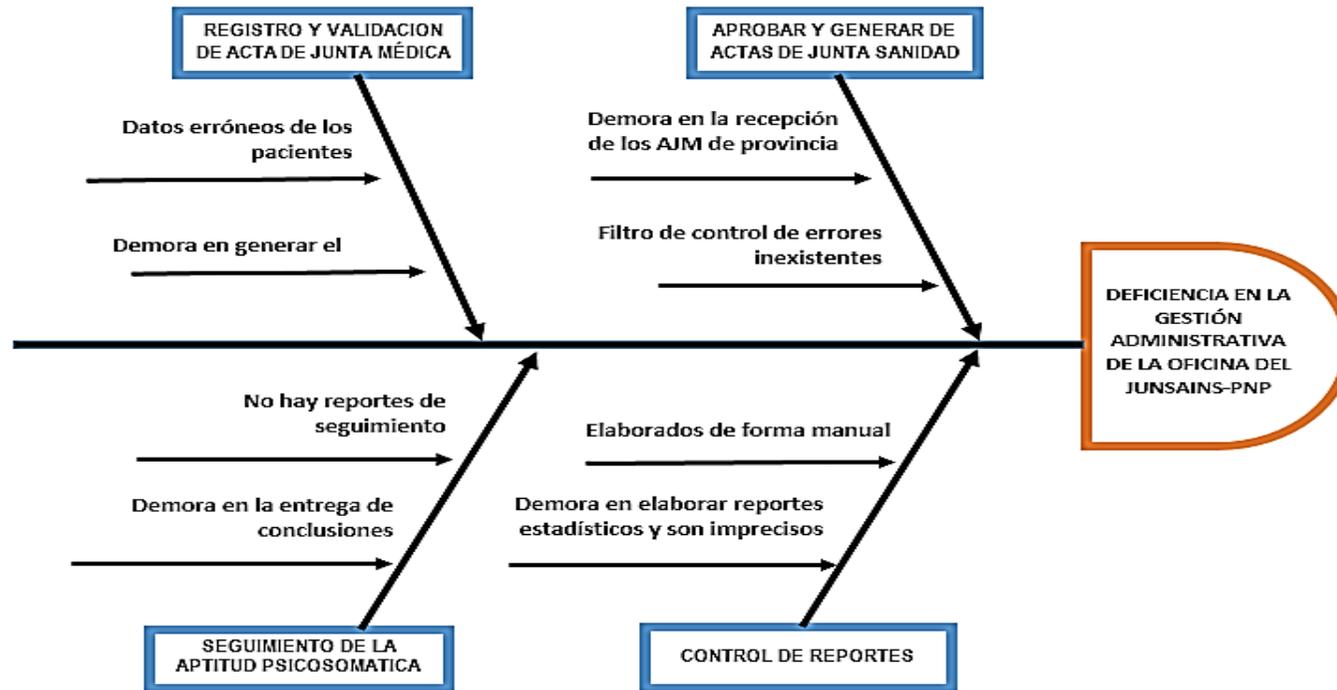
Dar seguimiento a la aptitud psicosomática, los documentos son almacenados en estantes o enviados a un almacén de archivo por lo que se hace muy tedioso cuando solicitan información de años anteriores. Elaborar cuadros estadísticos o de resumen es más complicado puesto que solo son elaborados cuando el comando lo solicita y es una tarea que demora varios días en entregar y no es precisa.

Actualmente el proceso demora desde 20 a 30 días siendo contraproducente principalmente al efectivo policial (paciente), tanto en su lugar de trabajo como en los procesos de selecciones. Debido a que todo el proceso es manual y aislado no hay control respectivo de la información registrada presentándose inconsistencias, información duplicada, datos incongruentes y no se le puede controlar ni dar el seguimiento correcto a los casos particulares. Todo lo mencionado perjudica al administrado y dificulta la toma de decisiones del comando.

Diagrama de causa y efecto Ishikawa

Como se observa en la figura 1, con el propósito de señalar los factores que causan dicho problema que involucra el proceso de control de la información, se pasará a tomar en cuenta el diagrama de Ishikawa:

Figura 1.
Diagrama Ishikawa



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Como se aprecia, acorde al problema en la deficiencia en la gestión administrativa, según el estudio de la espina, se centraliza en los puntos: administración de la junta médica, administración de la junta de sanidad, supervisión y monitoreo de la aptitud psicossomática del personal policial, cada una con sus causas respectivas, permitiendo brindar respuestas informáticas de su implementación del sistema informático para el proceso de monitoreo de procesos informáticos.

Análisis de la metodología CANVAS

A continuación, se identifica el diagrama CANVAS, donde se podrá entender el modelo de negocio de la organización, indicado sus necesidades de negocio.

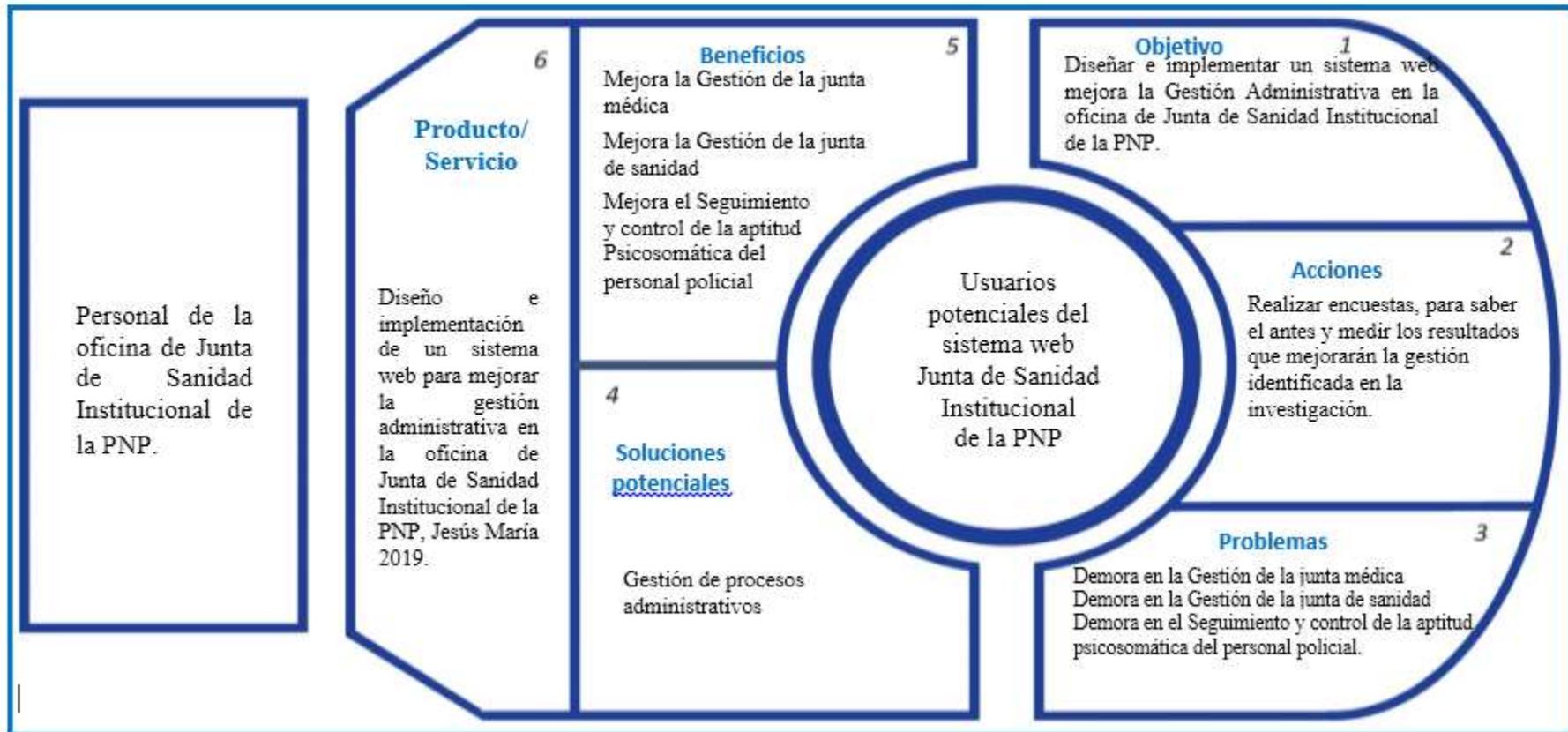


Figura 2. Diagrama de la metodología CANVAS

1.2. Planteamiento del Problema

1.2.1. Problema general.

¿De qué manera el diseño e implementación de un sistema web mejorará la gestión administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019?

1.2.2. Problemas específicos

Problema específico 1

¿De qué manera el diseño e implementación de un sistema web mejorará la gestión de la junta médica en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019?

Problema específico 2

¿De qué manera el diseño e implementación de un sistema web mejorará la gestión de la junta de sanidad en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019?

Problema específico 3

¿De qué manera el diseño e implementación de un sistema web mejorará el seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal policial en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Diseñar e implementar un sistema web que mejore la gestión administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Diseñar e implementar un sistema web que mejore la gestión de la junta médica en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019.

Objetivo específico 2

Diseñar e implementar un sistema web que mejore la gestión de la junta de sanidad en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019.

Objetivo específico 3

Diseñar e implementar un sistema web que mejore el seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal policial en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019.

1.4. Justificación e importancia de la investigación

Justificación tecnológica

El presente trabajo posee la implementación de un sistema web que tiene como Gestión Administrativa. Dicha implementación está a la vanguardia de la tecnología ya que la información se puede revisar a través del celular, tablet, laptop y computadora. Teniendo, así como resultados un mejor manejo de las documentaciones, beneficiándose en la automatización de los reportes y la información en tiempo real.

Justificación práctica

La presente tesis se demuestra dado que los datos del estudio propuesto brindarán información sobre las variables presentadas, brindando a los gerentes conclusiones específicas y recomendaciones relevantes que les permitirán corregir, mejorar o mantener validados los cálculos de ayudas y nóminas del sistema, por su rapidez y precisión, conducirá a mejoras en la administración de procesos informáticos.

Justificación metodológica

El presente trabajo posee como justificación metodológica la aplicación de un sistema de red que optimice el procedimiento de monitoreo de proceso informático, brindando un ingreso rápido y seguro, evitando el tema de suplantación de personal y registro, dichos equipos estarán conectados con el sistema que está realizada de forma automática con los cálculos de procesos informáticos.

1.5. Limitaciones

Dentro de las limitaciones del proyecto de investigación se define lo siguiente:

- El proyecto está basado en los requerimientos de la organización, esto limita a otras organizaciones que no tengan dicho rubro.
- El proyecto considera aspectos relacionados a la Gestión Administrativa, mediante el control de procesos informáticos de la organización, pero no permite aún la interrelación con otros subsistemas.
- El proyecto tiene una línea de tiempo corta para el desarrollo, los mismos que delimitan un tiempo prudencial para el análisis y adecuación del sistema web.

Capítulo II: Marco teórico

2.1 Antecedentes del problema

Los antecedentes que se detallan a continuación, diseñados para apoyar la investigación, como variables: sistemas web y gestión administrativa, también se introducirán en relación con el tema de investigación, asegurando un flujo lógico de ideas. Por lo tanto, además del contexto relacionado con el tema de investigación, también ayuda a los lectores a comprender los motivos de su investigación, para lo cual se basará en el contexto de los trabajos nacionales e internacionales que se mencionan a continuación:

2.1.1. Internacionales

Coronado (2019) en su investigación titulada “*Desarrollo de un sistema web para el fortalecimiento de los procesos de gestión administrativa y financiera del Condominio Solar del río de la ciudad de Ibarra utilizando Microsoft Azure*”. El objetivo es desarrollar un sistema en red que permita el uso de Microsoft Azure para potenciar los procesos de gestión administrativa y financiera del Condominio Solar del Río en la ciudad de Ibarra. Nuevamente, el método de desarrollo a utilizar será SCRUM, que permite tratar problemas impredecibles y complejos a través de constantes inspecciones y ajustes. En una muestra de 68 viviendas en el Condominio Solar del Río, el 85 por ciento de los encuestados dijo estar totalmente de acuerdo en que el sistema les permitiría realizar el trabajo rápidamente. Este es un alto indicador de que el sistema simplifica el proceso realizado en el apartamento. Además, el 85% de los encuestados estuvo muy de acuerdo en que la información proporcionada por el sistema fue útil para realizar la tarea y estuvo muy de acuerdo con la diferencia. Como estas dos elecciones muy positivas, confirma que la información que se muestra en el sistema es la información que se utiliza para llevar a cabo los diferentes procesos del apartamento. Además, el 93% de los encuestados estuvo totalmente de acuerdo en que el sistema contenía todas las características que esperaban. Dado que esta es una métrica muy alta, puede hacer que los usuarios estén más satisfechos. Sin embargo, se concluyó que el uso de Microsoft Azure puede reducir costos y esforzarse por

mejorar la seguridad y la administración. Debido a su facilidad de manejo, puede satisfacer las necesidades comerciales de una organización.

Yépez (2020) en su investigación titulada “*Sistema web para la gestión de historias clínicas y control de insumos en el dispensario médico de Leterago del Ecuador S.A. Sede Quito (SWL)*”. Cuyo objetivo fue realizar un sistema web para la administración de historias clínicas, asignación de citas y control de abastecimiento y medicamentos en la farmacia médica de la organización Leterago del Ecuador S.A. Sede Quito (SWL). Dicho trabajo se realizó con las herramientas: Microsoft SQL 2014 para el motor de base de datos, asimismo se aplicó Microsoft Visual Studio 2017 para el software de desarrollo, también se usó Bootstrap / AJAX para lenguaje de soporte, Crystal Reports para VS2017 bajo la metodología RUP para el sistema de emisión de reportes. El estudio se realizó mediante técnicas de entrevista al personal médico de la clínica y una encuesta a los operadores de las clínicas médicas de la organización Leterago del Ecuador S.A. La empresa tiene un total de 309 empleados y la empresa de muestra tiene 59 empleados. Asimismo, el 92,60% conoce la automatización del sistema, mientras que el 7,40% aún desconoce. Asimismo, el 100,00% entiende la eficiencia de los procesos de su sistema. En conclusión, mediante la aplicación de un software realizado en la web, se puede demostrar una forma más eficiente de atención a los pacientes en la clínica, debido que se mejora el tiempo y los materiales en la programación de citas. Además, se indicó que al hacer el del aplicativo web mejoró la implementación, diseño y construcción de respuestas informáticas las cuales acceden a optimizar los variados procedimientos y requisitos que se someten a diario en la organización.

Castro et al. (2020) en su investigación titulada “*Desarrollo de un software web para la generación de planes de gestión de riesgos de software*”. Cuyo objetivo fue optimizar las probabilidades de mejora de estas empresas en la realización e implementación de productos

de software nuevos a través de una gama de instrumentos de soporte, que incluyen orientación experta, trabajo cooperativo y administración de trabajos basados en tecnologías web. La investigación se llevó a cabo utilizando tecnología de red de última generación y se realizó aplicando un enfoque de evolución notable igual a RUP. Asimismo, se encontró que el 3,00% de las organizaciones participantes no utiliza ningún método para gestionar el riesgo, el 18,00% gestiona el riesgo de manera informal, es decir, gestiona el riesgo a medida que se presenta, y el 37,00% lo hace discutiendo el trabajo con el equipo. Por otro lado, el 28,00% de las organizaciones utiliza procedimientos rutinarios para identificar y cuantificar documentos, y solo el 14,00% utiliza métodos formales. En conclusión, el sistema desarrollado es una propuesta técnica destinada a cerrar la brecha entre los trabajos de programación notables y deficientes que no involucran la administración de riesgos. Las atenciones prestadas, especialmente para los gestores de proyectos, apuntan en esta dirección. Todas las atenciones en pruebas de soporte están probados para estar efectivos en la organización Kuvemar.

2.1.2. Nacionales

Pérez & Pérez (2020) en su investigación titulada “*Sistema Web/Móvil para Mejorar el control de Tareaje del Personal en la Empresa de Servicios Agrícolas SHALOM S.A.C.*”. Cuyo objetivo fue optimizar el monitoreo de misión para el personal de la organización de actividades agrícolas SHALOM SAC. A través de la realización del sistema web/móvil. La investigación siempre ha sido preexperimental tanto a nivel cuantitativo como experimental. Además, se usaron las herramientas de PHP y MySQL manejando el patrón MVC y fue realizado bajo la metodología RUP. La empresa tiene un total de 157 empleados y la empresa de muestra tiene 24 empleados. Nuevamente, resultó en una reducción del 80,19% en el tiempo de registro de tareas del trabajador. Puede reducir el tiempo de preparación de la nómina para las tareas del trabajador en un 61,88%. Puede reducir el tiempo de adquisición del informe de registro de

tareas del personal en un 58,38%. El índice del personal directivo de la organización se puede aumentar en un 92,80%. Según el análisis realizado, el proyecto es fácil de implementar porque es factible. En conclusión, se podría optimizar el monitoreo de misión para los trabajadores de la organización de actividades agrícolas Shalom SAC. Asimismo, la factibilidad del proyecto que es $VAN = 27,249.83$ es mayor a 0; la rentabilidad es de 3.55 soles, no obstante, de la tasa de interés del 78%, que es mayor al 45% del banco; nuevamente la remuneración de capital en el tiempo es de 9 meses aproximadamente.

Castillo & Guzmán (2019) en su tesis titulada “*Sistema web para la mejora de la Gestión Administrativa de los laboratorios de cómputo en la Universidad Nacional de Trujillo*”. Tiene como finalidad mejorar la administración del laboratorio de computación de la Universidad Nacional de Trujillo mediante la implementación de un sistema de información en red. La investigación se basa en la metodología RUP (Rational Unified Process), que nos permite desarrollar software de forma iterativa, identificar riesgos de manera temprana y presentar un proyecto ordenado y de alta calidad. La empresa cuenta con un total de 11 empleados, representando la muestra. Nuevamente, el resultado es que el tiempo de búsqueda del sistema actual para el mantenimiento es de 265,04 segundos, mientras que el sistema propuesto es de 3,58 segundos, y el tiempo obtenido es de 261,46 segundos, y también el tiempo de búsqueda de cambios en el laboratorio es de 167,35 segundos para el sistema actual y 3,91 segundos para el sistema propuesto, el tiempo obtenido es de 163,44 segundos. En conclusión, a través de sistemas informáticos en red, es posible implementar soluciones automatizadas capaces de gestionar el control del personal municipal, así como otros procedimientos en la gestión de recursos humanos. En conclusión, después de analizar las métricas de tiempo del laboratorio de computación para generar informes de incidentes, encontramos que el tiempo promedio para realizar este proceso fue de 649.79 segundos (100%) usando el método actual,

en comparación con 73.36 segundos usando el sistema recomendado, por tanto, encontramos un ahorro de tiempo de aproximadamente 576,43 segundos (88,71%), lo que permitiría al usuario realizar otras labores.

Pérez (2021) en su tesis titulada “*Diseño e implementación de un sistema de información web para el control de personal y generación de planillas de la municipalidad distrital de Acobambilla - Huancavelica*”. Cuyo objetivo fue determinar cómo los sistemas de información en red afectan el control del personal y la generación de nómina. La investigación ha sido a nivel de interpretación aplicada y descriptiva. Además, se tuvo como herramientas a JavaScript, PHP, Python y Ruby como lenguajes de programación, también se tuvo MySQL como gestor de base de datos, y fue realizado bajo la metodología RUP. Se consideró como muestra a 37 trabajadores del municipio del distrito de Acobambilla - Huancavelica y 15 trabajadores del municipio del distrito de Acobambilla - Huancavelica. En el mismo resultado, el 13,33% de la facilidad de uso del sistema señaló un nivel normal, el 46,67% señaló un nivel fácil y finalmente el 40,00% señaló un nivel muy fácil, confirmando que el sistema es muy amigable. En cuanto a los reportes del sistema, el 40% señala que son excelentes, el 46,67% son muy buenos y el 13,33% son buenos. En síntesis, luego de analizar el indicador de tiempo de registro de asistencia, se encuentra que el tiempo promedio del método actual para realizar este proceso es de 13.16 segundos (100%), mientras que el sistema recomendado es de 4.21 segundos. (31,99%), además de destinar 3,17 minutos al mes al trabajo asignado, identificó un importante ahorro de 8,95 segundos (68%) de tiempo adicional que permitiría a los trabajadores realizar otras actividades por su cuenta.

2.2 Bases teóricas

2.2.1. Bases teóricas del sistema web

Son aquellos sistemas que gestionan la base de datos, la procesan dinámicamente y exponen toda la información a los usuarios que la solicitan. Fueron desarrollados para simplificar los procesos organizacionales para que puedan usarse desde cualquier navegador (por ejemplo, Edge, Chrome u Opera) y cualquier sistema operativo (como Linux, Windows) utilizado. Su host se realiza a través de un servidor de intranet o Internet, a menudo denominado una local red.

Dimensiones del sistema web

- **Funcionalidad:** Se refiere a los atributos que cumplen los requisitos del cliente para cumplir con sus requerimientos.
- **Fiabilidad:** Este atributo asegura un adecuado índice de eficacia frente a errores en su implementación.
- **Usabilidad:** Este atributo incluye verificar la accesibilidad, la simplicidad y el beneficio del software cuando los usuarios se asocian entre sí para realizar sus tareas.
- **Eficiencia:** Este atributo se refiere a la realización de las funciones proporcionadas al software en relación con las especificaciones del cliente.
- **Mantenibilidad:** Este atributo contiene la facilidad donde se deben realizar ciertas modificaciones, mejoras o correcciones al software.

2.2.2. Bases teóricas de la Gestión Administrativa

SpieGato (2022) nos indica que:

A grandes rasgos, la gestión administrativa puede definirse como la gestión de la relación que se establece entre los trabajadores y la empresa. Esto naturalmente cubre una amplia gama de actividades, desde aspectos relacionados con la contratación y elementos legales, hasta la administración de vacaciones, licencias o aspectos relacionados con la nómina, por nombrar algunos.

Asimismo, Abolafio (s.f.) nos indica que:

La gestión administrativa es una actividad vital para el correcto funcionamiento de cualquier empresa, especialmente en el caso de las grandes empresas que gestionan un gran número de empleados, porque se necesita una gestión adecuada y más flexible y estandarizada para abordar todos los aspectos relacionados con su gestión. Dicha gestión accede estructurar y agilizar los procedimientos relacionados con los enlaces que se declaran entre los trabajadores y la organización, aumentando así la eficiencia de los trabajadores y de los departamentos de Personal, aumentando así la productividad de toda la empresa.

En otras palabras, la gestión administrativa incluye una gama muy amplia de actividades. Algunos ejemplos de estas actividades que se desarrollan con mayor frecuencia y que son enlazadas con la gestión de personal son los siguientes:

- Realizar el registro de los horarios de la jornada laboral.
- Elaborar contratos de trabajo.
- Monitorear el control de los trabajadores de la empresa.

- Pagar la nómina correspondiente.
- Crear y gestionar perfiles de empleados.
- Determinar las necesidades de los empleados.
- Procesar las solicitudes de los empleados.

En la gestión administrativa, a menudo se producen ciertos errores durante el proceso de implementación. Algunos de los más comunes son los siguientes:

- Subestimar el impacto de una adecuada gestión del personal.
- El departamento de recursos humanos no cuenta con personal profesional y calificado.
- No clasificar adecuadamente a los empleados.
- Insuficiente documentación sobre los procesos de gestión de empleados o personal interno.
- Exceso de actividades de manejo o falta de estandarización según protocolo.
- Falta de comunicación entre el jefe de Personal y los empleados.

Una buena gestión administrativa se asocia con una mayor satisfacción de los empleados y, por tanto, con una mayor productividad. De hecho, una buena gestión del personal permite, entre otros muchos factores, adaptar los servicios que presta la empresa a las necesidades específicas de cada trabajador.

Un buen ejemplo es el pago flexible, una opción que permite a los trabajadores convertir parte de su sueldo en entradas que pueden utilizar para diversos eventos, aumentando así su poder adquisitivo. Esta tarea la realiza Recursos Humanos y es un

ejemplo de cómo una buena gestión de personas puede ayudar a dar respuesta a las necesidades específicas de cada empleado de forma personalizada.

Dimensiones de gestión administrativa

Gestión de la junta médica

Es el organismo de salud de la Policía Nacional del Perú. La Junta Directiva está compuesta por tres o más profesionales médicos de cada institución. Será responsable de determinar los asuntos relacionados con la salud del paciente, tales como evaluación, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y recomendaciones, con base en la historia clínica y demás documentos médico administrativos relacionados con el caso. El jefe del servicio asistencial donde se atienda al paciente, ya sea ambulatorio o internado, solicitará la conformación de un comité médico mediante carta formal al director del hospital o al jefe del establecimiento de salud de la PNP, y podrá hacer recomendaciones incluyendo los especialistas que considere necesarios. Una junta médica puede ser:

1. Junta Médica Institucional: El Consejo Médico Institucional está integrado por peritos médicos y determina los asuntos relacionados con la salud del paciente: a) evaluación, b) diagnóstico, c) etiología, d) tratamientos, e) predicciones y f) recomendación administrativa.

Las conclusiones de las reuniones del consejo médico institucional deberán constar en actas, numeradas correlativamente, y sus conclusiones serán comunicadas al paciente o a su familiar inmediato legalmente reconocido por contener información de carácter confidencial.

2. Consejo Médico Interinstitucional. - En los casos de dificultad en el diagnóstico y/o tratamiento, el Comité Médico Interinstitucional identificará los mismos temas que el Comité Médico Institucional.

El Comité Médico Institucional podrá solicitar la convocatoria de un Comité Médico Interinstitucional, el cual será mandado por el Consejo Médico de la institución respectiva. Solo en caso de que la dependencia no cuente con especialistas en patología, podrá solicitar la participación de médicos especialistas del Ministerio de Salud, ESSALUD y/o entidades privadas de salud, quienes actuarán como asesores y quienes solo tendrán voz y voto. En caso de que un paciente o representante de un familiar solicite la participación de un médico especialista en patología debidamente acreditado, correrá con los gastos de su participación en la reunión.

Las conclusiones de la reunión del Consejo Médico Interinstitucional deberán constar en el acta de la reunión, numeradas correlativamente, y sus conclusiones serán comunicadas al paciente o a su familiar inmediato legalmente reconocido por contener información de carácter confidencial. Los casos presentados ante los comités antes mencionados no fueron de carácter impugnativo.

Gestión de la junta de sanidad

Es un organismo médico administrativo y jurídico colegiado de la salud integrado por tres o más profesionales militares o policiales, médicos y jurídicos encargados de determinar los asuntos relacionados con la salud del paciente y el grado de capacidad psicosomática. Se reúne según sea necesario para pacientes a largo plazo o registros médicos. Consejo Consultivo del Comando de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional.

1. Comité de Higiene Institucional. - El órgano encargado de adjudicar los asuntos relativos a la capacidad física y mental del personal militar y policial de sus respectivas agencias y la aplicación de las leyes existentes. Es designado por resolución de la Jefatura General o Dirección General de cada organismo, según sea el caso.

Son atribuciones del Comité Institucional de Salud:

- Evaluar las actas de los comités médicos correspondientes.
- Determinar el nivel de capacidad psicosomática y el estado de salud, según corresponda, para permanecer activo o entrar en situación de jubilación o baja por enfermedad.
- En los casos en que un trabajador sea declarado incapacitado de conformidad con lo dispuesto en este Reglamento, se recomienda que permanezca a perpetuidad en caso de realizar una actividad.

Establecimiento de Comités Institucionales de Salud

- Presidente: Coronel Medical Health o equivalente
- Vicepresidente: Oficial Médico Superior.
- Representantes del personal: altos funcionarios.
- Legal Counsel: Altos funcionarios del equipo legal.

- Secretario Médico: Oficial Médico.

Los procedimientos del Comité de Salud Institucional son los siguientes:

- Para la reunión debe estar presente un quórum de por lo menos cuatro (04) miembros, y debe estar presente el representante del personal, el asesor legal y el secretario médico.
- El Presidente de la Junta puede convocar asesores según sea necesario, y los asesores son asesores de voz únicamente.
- Las conclusiones se deciden por unanimidad o mayoría, y todos los miembros del Comité de Salud tienen voz y voto.
- La conclusión de la reunión deberá hacerse constar en el acta numerada correspondiente. El acta de la asamblea debe hacer constar los votos individuales y sus motivos, si los hubiere.
- El nombramiento, convocatoria y funcionamiento del Comité Institucional de Salud es administrado por cada organismo armado y la Policía Nacional del Perú.
- La conclusión del acta del comité de salud institucional determina el grado de inadecuación y debe ser informada al paciente la sus familiares inmediatos que legalmente ostentan el derecho por contener información confidencial.

2. Comité Interinstitucional de Salud. - Cuando una parte reclama los resultados de la Junta Institucional de Salud, es un organismo encargado de adjudicar los asuntos relacionados con las habilidades psicosomáticas del personal militar y policial. Los miembros representantes del sector salud son designados por Resolución Suprema y propuestos por el Comandante en Jefe de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional del Perú.

Son atribuciones del Comité Especial Interinstitucional de Salud las siguientes:

- Revisión de los expedientes médicos administrativos enviados por la Comandancia General de las Fuerzas Armadas o la Dirección de la Policía Nacional, siempre que no exista resolución administrativa que determine su inhabilitación para prestar servicios en sus organismos.
- Nivel recomendado de capacidad psicosomática para que el personal militar o policial permanezca activo, no haga ninguna declaración relacionada con casos de personal militar o policial retirado o fallecido, incapaz de comentar sobre la causa de la enfermedad o lesión.
- Confirmar que el caso a evaluar cuenta con la documentación requerida en el expediente médico administrativo.
- Dependiendo de la patología del caso a evaluar, los cuerpos armados y la policía nacional pueden estar obligados a llamar a un médico especialista para un informe de patología.
- En circunstancias excepcionales, se podrá solicitar a otras entidades de salud un informe de evaluación médica si existe desacuerdo entre los miembros del comité de patología médica.
- Emitir el certificado médico administrativo correspondiente.

El Comité Especial Interinstitucional de Salud de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional del Perú es presidido anualmente por un (01) coronel o médico de rango equivalente, y está integrado por los siguientes representantes:

- Componente Médico: Representado por un (1) Coronel o médico equivalente (incluido el Presidente) de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional.

- Sección Jurídica: Representada por un (01) Oficial Jurídico, con el grado de Coronel o Teniente Coronel o equivalente, en el órgano que ejerza las atribuciones del Presidente.
- Secretaría: Ejercida por un (01) Oficial Médico con el grado de Coronel o Teniente Coronel.

La conclusión se decide por unanimidad o mayoría. El asesor experto convocado solo tiene una voz. La celebración deberá constar en el correspondiente Acta numerada.

El procedimiento para la atención de las denuncias presentadas por militares o policías, referentes al nivel de capacidad psicosomática para permanecer en situación activa, se realizará de acuerdo con los siguientes detalles:

- Debe verificar que el documento enviado por la agencia militar o policial correspondiente contenga los requisitos.
- La Dirección de Salud del Ministerio de Defensa debe emitir citaciones para que los integrantes del Comité Especial Interinstitucional de Salud revisen y evalúen las presentaciones, tomando en cuenta las razones y la forma en que se presentan las pruebas, este comité puede requerir la participación de expertos médicos de las agencias armadas y la Policía Nacional del Perú.
- Una copia certificada del acta con las conclusiones del comité será enviada a la agencia de origen para continuar con los trámites correspondientes y notificar al reclamante responsable a través del comité de salud de la agencia.
- El secretario oficial será responsable de la tramitación de los documentos, así como de la custodia del archivo de los documentos correspondientes.

- Al término de su mandato, el Presidente de la Junta deberá preparar un informe anual y presentar el documento a la Secretaría de Defensa de la Salud para fines de seguimiento y control.

Seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal policial

Condición de las propiedades anatómicas, fisiológicas y psicológicas necesarias para el logro de las habilidades deseadas y el desempeño efectivo de una variedad de funciones.

Las competencias psicosomáticas del servicio policial activo. - Condición psicosomática requerida para la función del servicio militar/policial en servicio activo.

Nivel de habilidad psicosomática

Apto.- Se considera apto al personal militar y policial que posea capacidades físicas, sensoriales, mentales e intelectuales que le permitan utilizar al máximo sus competencias laborales en situaciones activas.

Con base en el grado, arma o servicio y rango militar o policial, cumplir cabalmente con el respectivo nivel de capacidad mental y física para realizar todas las actividades de entrenamiento militar o policial y desempeñar el trabajo de cualquier agencia de acuerdo con los perfiles profesionales, técnicos y de entrenamiento. de la respectiva Ley de Situación Militar y Policial.

Para los casos en que el personal militar y policial esté en condiciones de laborar, parcialmente limitado por indicaciones médicas, se considerará para una dispensa médica temporal de hasta treinta (30) días calendario por la misma patología; si se requiere más tiempo, se presentará se hará a la junta médica.

Esta condición significa que la persona está realizando una tarea y no se encuentra en estado de enfermedad o lesión (hospitalización o reposo médico).

Esta capacidad significa que el personal militar y policial se encuentra incorporado a los lineamientos y gravedad de acuerdo a la Clasificación Internacional de Minusvalías, Minusvalías y Minusvalías - ICIDH, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Estado de invalidez de los servicios. - El personal militar y policial se encuentra en un estado que, al finalizar el tratamiento médico y de rehabilitación, ha alcanzado el nivel funcional más alto que le permita reincorporarse al servicio en dicho estado. Se valora el estado de salud del paciente una vez que ha sido tratado, se han identificado secuelas y se están utilizando todos los mecanismos compensatorios posibles (prótesis, lentes correctoras, audífonos y demás equipamiento que pueda necesitar).

El personal militar y policial en este estado, después de la rehabilitación médica, puede realizar de forma independiente las tareas correspondientes a la categoría, nivel y especialidad del personal militar y policial al que pertenece, sin la asistencia de otros, y proporcionar información de acuerdo con la Norma Internacional. Clasificación de Incapacidades, Incapacidades y Discapacidades.

ICIDH, la máxima categoría de establecimientos de salud para cada organismo armado y policial ha determinado que tiene un código de incapacidad y nivel de gravedad 1 o 2.

No adecuado. - Personal militar y policial que se enferme o lesione mientras recibe tratamiento médico o de rehabilitación y que no pueda reincorporarse al servicio después de ser dispuesto por la junta institucional de salud correspondiente hasta por dos (02) años después de la enfermedad, lesión o sus consecuencias. ha ocurrido, de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 12633, el grado de elegibilidad se pasará sin tener que esperar a completar ocho (08) períodos de licencia o dos (02) años de tratamiento, de igual forma, una vez finalizado el tratamiento médico o de rehabilitación, según el Clasificación Internacional de Invalidez,

Discapacidad y Discapacidad - ICIDH se declarará un código y una persona con una gravedad de 3, 4, 5 o 6 será transferida a un nivel de calificación inadecuado.

Los cadetes y alumnos de los centros de formación y escuelas, así como el personal militar y de reingreso, serán declarados incapaces desde el momento en que desarrollen una incapacidad permanente.

Para el personal en formación y estudiante, estará a disposición de su centro de formación o permanecerá en un establecimiento de salud determinado por la institución (si es necesario) hasta que se emita la decisión de alta correspondiente.

2.3 Definición de términos básicos

Algoritmo: Viene a ser una agrupación de instrucciones la cual indica el proceso, que son pasos sucesivos para llegar a una solución.

Base de datos: Es una agrupación de cifras guardadas por el sistema para ser utilizados posteriormente por diferentes motivos, esta base de datos se almacena de diferentes formas, algunas en diferentes formatos.

Lenguaje de programación: Viene a ser un sistema de enlace jerarquizado que trata de una agrupación de reglas sintácticas y semánticas, símbolos y palabras clave que acceden la noción entre máquinas y programadores.

RUP: Viene a ser una sucesión de ingeniería de software patentado innovado recientemente, adquirido por IBM, un acrónimo de Rational Unified Process, una distintiva del campo de software que ofrece un equipo de desarrollo técnico que los miembros del software deben seguir.

Rational Rose: Viene a ser un instrumento de modelado visual que es parte de la agrupación más amplia de instrumentos que unidas poseen toda la sucesión de vida de avance de sistema.

ISO/ IEC 9126 – “Calidad de Producto de Software” Viene a ser una estándar (internacional) que establece las normas dirigida a las empresas desarrolladoras de *software* para evaluar la calidad producto *software a través de características*.

Capítulo III: Metodología de la investigación

3.1. Enfoque de la investigación

Enfoque cuantitativo

Ortega (2018) define el enfoque cuantitativo de la siguiente forma:

El suceso de indagación está centrado en sus numéricas medidas. Aplica observaciones de procesos en manera de recolectar información y los estudia con el propósito de derivar respuestas a sus interrogantes de indagación. Dicha metódica aplica estudio estadístico. Ocurre en la recopilación, medida de datos, frecuencia y adquisición de datos demográficos. Presenta una pregunta de investigación definida y específica. Su pregunta de investigación aborda un problema específico. Una vez formulada la pregunta de investigación, revise lo que se ha indagado previamente. Esta tarea se denomina seguimiento de la invención (p. 3).

La investigación se realizará de forma cuantitativa, ya que las acciones de la actividad se efectuarán de forma estructurada, donde el apartado se verá afectado por la finalización del apartado anterior. Además, las hipótesis de investigación se probarán mediante un riguroso análisis estadístico de los datos que se recopilarán para contestar a las interrogantes de indagación formuladas.

3.2. Variables

3.2.1. Operacionalización de las variables

- **Variable Independiente:** Sistema web
- **Variable dependiente:** Gestión administrativa

Variable independiente - Sistema web

Tabla 1.

Variable independiente – Sistema web

		Dimensiones: ISO 9126
Sistema web	Diseño e implementación de un sistema web	Funcionalidad
		Fiabilidad
		Usabilidad
		Eficiencia
		Mantenibilidad

Tabla 2.

Niveles y rangos de la variable independiente – Sistema web

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles y rangos
Funcionalidad	Aplicabilidad	[1]	
	Exactitud	[2]	
	Seguridad interoperatividad	[3]	Para la variable Nivel bajo [0 - 24] Nivel medio [25 - 48] Nivel alto [49 - 75]
Fiabilidad	Capacidad de recuperación	[4]	Nivel alto [49 - 75]
	Tolerancia a fallos	[5]	Para la dimensión 01 Nivel bajo [0 - 5] Nivel medio [6 - 10] Nivel alto [11 - 15]
Usabilidad	Capacidad para ser entendido	[6]	Para la dimensión 02 Nivel bajo [0 - 3] Nivel medio [4 - 6] Nivel alto [7 - 10]
	Capacidad para ser operado	[7]	Nivel medio [4 - 6]
	Capacidad para ser aprendido	[8]	Nivel alto [7 - 10]
Eficiencia	Comportamiento temporal	[9]	Para la dimensión 03 Nivel bajo [0 - 5] Nivel medio [6 - 10] Nivel alto [11 - 15]
		[10]	Para la dimensión 04 Nivel bajo [0 - 3] Nivel medio [4 - 6] Nivel alto [7 - 10]
	Utilización de recursos		Para la dimensión 05 Nivel bajo [0 - 8] Nivel medio [9 - 16] Nivel alto [17 - 25]
Mantenibilidad	Capacidad para ser analizado	[11-12]	Nivel bajo [0 - 8]
	Capacidad para ser cambiado	[13]	Nivel medio [9 - 16]
	Capacidad para ser probado	[14-15]	Nivel alto [17 - 25]

Variable dependiente – Gestión Administrativa

Tabla 3.

Variable dependiente – Gestión Administrativa

Gestión Administrativa	Mejorar la Gestión Administrativa	Dimensión 1	Disponibilidad
		Mejorar la Gestión de la junta médica	Fiabilidad Exactitud
		Dimensión 2	Recursos
		Mejorar la Gestión de la junta de sanidad	Resultados Productividad
		Dimensión 3	Categorización
		Mejorar el Seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal policial	Priorización Reportes

Tabla 4.

Niveles y rangos de la variable dependiente – Gestión Administrativa

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles y rangos
Dimensión 1 Gestión de la junta médica	Disponibilidad Fiabilidad Exactitud	[1 - 2] [3 - 4] [5 - 6]	Para la dimensión 01 Nivel bajo [0 - 8] Nivel medio [9 - 16] Nivel alto [17 - 24]
Dimensión 2 Gestión de la junta de sanidad	Recursos Resultados Productividad	[7 - 8] [9 - 10] [11 - 12]	Para la dimensión 02 Nivel bajo [0 - 8] Nivel medio [9 - 16] Nivel alto [17 - 24]
Dimensión 3 Seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal policial	Categorización Priorización Reportes	[13 - 14] [15 - 16] [17 - 18]	Para la dimensión 03 Nivel bajo [0 - 8] Nivel medio [9 - 16] Nivel alto [17 - 24]
Variable dependiente		Niveles y rangos	
Gestión de Administrativa		Nivel bajo [0 - 24] Nivel medio [25 - 48] Nivel alto [49 - 72]	

3.3. Hipótesis

3.3.1. Hipótesis general

El diseño e implementación de un sistema web mejora significativamente la gestión administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019.

3.3.2. Hipótesis específica

Hipótesis específica 1

El diseño e implementación de un sistema web mejora significativamente la gestión de la junta médica en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019.

Hipótesis específica 2

El diseño e implementación de un sistema web mejora significativamente la gestión de la junta de sanidad en la oficina de junta de sanidad institucional de la PNP, Jesús María 2019.

Hipótesis específica 3

El diseño e implementación de un sistema web mejora significativamente el seguimiento y control de la aptitud psicossomática del personal policial en la oficina de junta de sanidad institucional de la PNP, Jesús María 2019.

3.4. Tipo de investigación

Respecto a la indagación, que es explicativa, Ortega (2018) afirma que “La investigación explicativa ya no se limita a describir el problema o fenómeno observado, sino que aborda e intenta explicar las causas de la situación que se analiza, de razones en la investigación, realizando aclaraciones y declaraciones para mejorar o clarificar la teoría, corroborando o no los argumentos originales (p. 42).

El estudio también tendrá un alcance explicativo, ya que abarca las razones por las cuales los investigadores pretendieron desde un principio implementar la optimización provocada por el "sistema de redes" de variables independientes.

3.5. Diseño de la investigación

Debido al efecto de la variable dependiente “gestión administrativa” en dicha muestra de análisis, el estudio se desarrolló con base en un diseño pre experimental sin considerar el

grupo control para las comparaciones estatales. Además, el diseño pre experimental aplicado tuvo en cuenta la ejecución de pruebas previas y posteriores para evaluar cambios en la variable dependiente. Según Ortega (2018), afirma:

Diseño de pretest / posttest con un solo grupo

Se testea a un grupo antes de la estimulación o tratamiento experimental, seguido del método, y por último se realiza un testeo post - incentivo (...) para tener una primera referencia y así observar el factor de grupo en dependencia variable previa a la estimulación (...) Existe pequeños grupos de monitoreo (p. 141).

El estudio se implementará acorde al diseño pre - experimental por efecto de la variable dependiente en la muestra de análisis, independientemente del grupo de monitoreo para las diferencias estatales. No obstante, dicho diseño pre experimental realizado tomó en consideración a la realización de pruebas previas y posteriores para evaluar cambios en la variable dependiente.

3.6. Población y muestra

3.6.1 Población

Según Ortega (2018), la población “es el conjunto de todos los casos que cumplen una determinada especificación” (p. 147). En este análisis se tomó en consideración como población al personal de la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP.

Tabla 5.

Población total de trabajadores de la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP

Personal	Cantidad
Profesionales JUNSAINS-PNP	2
Operarios de establecimientos médicos PNP	8
Total	10

3.6.2. Muestra

Según Ortega (2018), una muestra “es un subgrupo de la población de la que se recogen datos y debe ser representativa de la misma”. (p. 173).

En esta ocasión, no hay muestra debido a que la cantidad de datos es muy pequeña, por lo tanto, se trabajará con toda la población.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La presente tesis posee como herramienta de recopilación de información un cuestionario realizado en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP.

Ficha técnica

Tabla 6.

Ficha técnica

Característica	Descripción
Nombre del cuestionario:	Cuestionario: mejora la Gestión Administrativa de la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP.
Año:	2019
Autor:	MARIN REYMONDI, Sheyla Marla
Variable medida:	Gestión Administrativa
Dimensiones abordadas:	Gestión de la junta médica, gestión de la junta de sanidad, seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal policial.
Dirigido:	Al personal administrativo de la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, 2019. Cerradas y en Escala Likert, con las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> • 1: Totalmente en desacuerdo • 2: En desacuerdo • 3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo • 4: De acuerdo • 5: Totalmente de acuerdo
Tipo de preguntas redactadas:	
Tiempo de aplicación:	60 minutos.

Para la herramienta de recopilación de información se tomó en cuenta el testeo de Alfa de Cronbach, por lo que se puede observar que se logra un nivel de confiabilidad de al menos el 75%, y los efectos se observar a continuación.

Tabla 7.

Resultados de la prueba de confiabilidad

Variable / dimensión evaluada	Porcentaje de confiabilidad
Variable dependiente: Gestión Administrativa	92.68 %
Dimensión 01: Gestión de la junta médica	83.40 %

Dimensión 02: Gestión de la junta de sanidad	91.95 %
Dimensión 03: Seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal policial	88.79 %

De acuerdo a la tabla, se aprecia lo siguiente:

- En los efectos de la variable dependiente, su porcentaje de confiabilidad realizada (92,68%) está por encima del valor mínimo determinado (75%). Por ende, es seguro que la herramienta accede cuantificar de forma confiable las variables deseadas.
- En los efectos de la dimensión 1, su porcentaje de confiabilidad hallado (83,40%) es mayor al valor mínimo declarado (75%), por lo que se tiene la certeza de que el instrumento puede operar de manera confiable.
- En los efectos de la dimensión 2, su porcentaje de confiabilidad hallado (91,95%) es mayor al valor mínimo declarado (75%), por lo que se tiene la certeza de que el instrumento puede operar de manera confiable.
- En los efectos de la dimensión 3, su porcentaje de confiabilidad hallado (88,79%) es mayor al valor mínimo declarado (75%), por lo que se tiene la certeza de que el instrumento puede operar de manera confiable.

Capítulo IV: Resultados

4.1. Análisis de los resultados

Resultados descriptivos de la variable dependiente

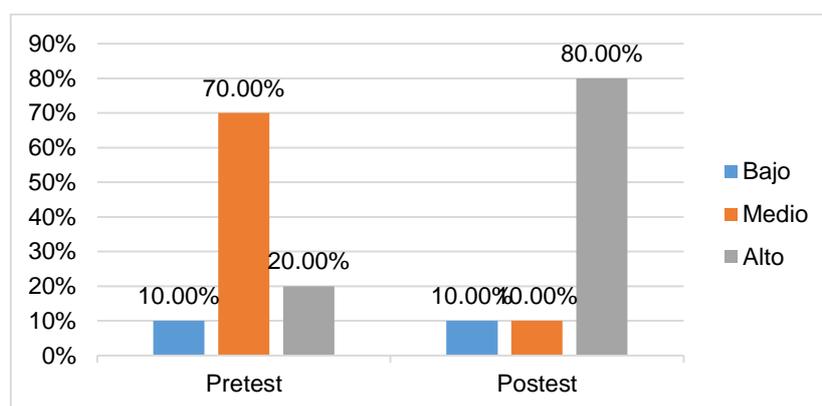
Tabla 8.

Frecuencias de la variable dependiente: Gestión Administrativa

Nivel	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	10.00%	1	10.00%
Medio	7	70.00%	1	10.00%
Alto	2	20.00%	8	80.00%

Figura 3.

Gráfico de barras respecto a la variable dependiente: Gestión Administrativa



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la tabla 8 y la figura 3, se muestra lo siguiente:

- En la situación del pretest, el 10.00% del personal encuestado indicó un bajo nivel en base a la Gestión Administrativa, mientras que el 70.00% indicó un medio nivel y un 20.00% indicó un alto nivel.
- En la situación del postest, el 10.00% del personal encuestado indicó un bajo nivel en base a la Gestión Administrativa, mientras que el 10.00% indicó un medio nivel y un 80.00% indicó un alto nivel.

Resultados descriptivos de la dimensión 1

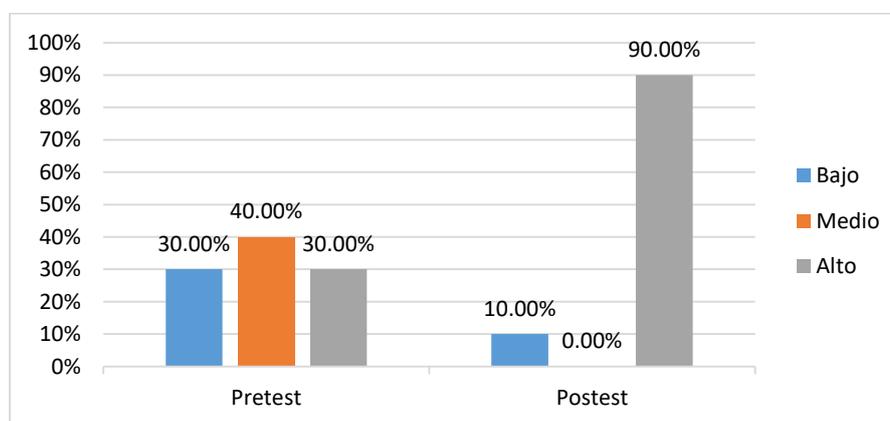
Tabla 9.

Frecuencias de la dimensión 1: Gestión de la junta médica

Nivel	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	3	30,00%	1	10,00%
Medio	4	40,00%	0	0,00%
Alto	3	30,00%	9	90,00%

Figura 4.

Gráfico de barras respecto a la dimensión 1: Gestión de la junta médica



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la tabla 9 y la figura 4, se muestra lo siguiente:

- En la situación del pretest, el 30.00% del personal encuestado indicó un bajo nivel en base a la Gestión de la junta médica, mientras que el 40.00% indicó un medio nivel y un 30.00% indicó un alto nivel.
- En la situación del postest, el 10.00% del personal encuestado indicó un bajo nivel en base a la Gestión de la junta médica, mientras que un 90.00% indicó un alto nivel.

Resultados descriptivos de la dimensión 2

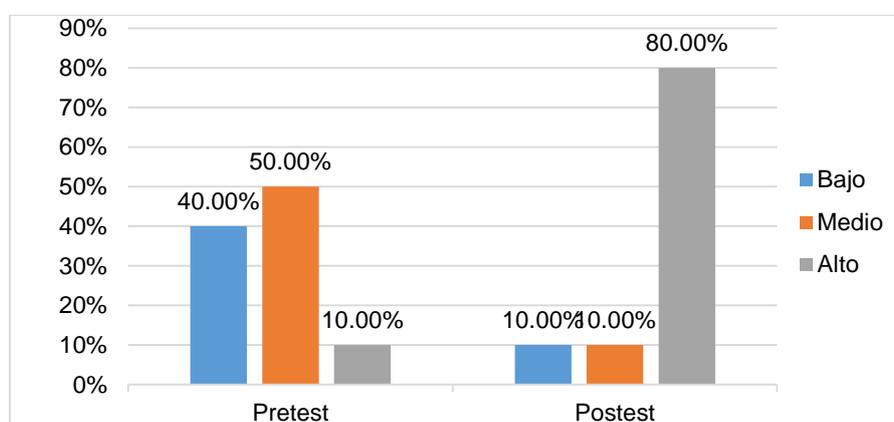
Tabla 10.

Frecuencias de la dimensión 2: Gestión de la junta de sanidad

Nivel	Pretest		Posttest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	4	40.00%	1	10.00%
Medio	5	50.00%	1	10.00%
Alto	1	10.00%	8	80.00%

Figura 5.

Gráfico de barras respecto a la dimensión 2: Gestión de la junta de sanidad



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la tabla 10 y la figura 5, se muestra lo siguiente:

- En la situación del pretest, el 40.00% del personal encuestado indicó un bajo nivel en base a la Gestión de la junta de sanidad, mientras que el 50.00% indicó un medio nivel y un 10.00% indicó un alto nivel.
- En la situación del posttest, el 10.00% del personal encuestado indicó un bajo nivel en base a la Gestión de la junta de sanidad, mientras que el 10.00% indicó un medio nivel y un 80.00% indicó un alto nivel.

Resultados descriptivos de la dimensión 3

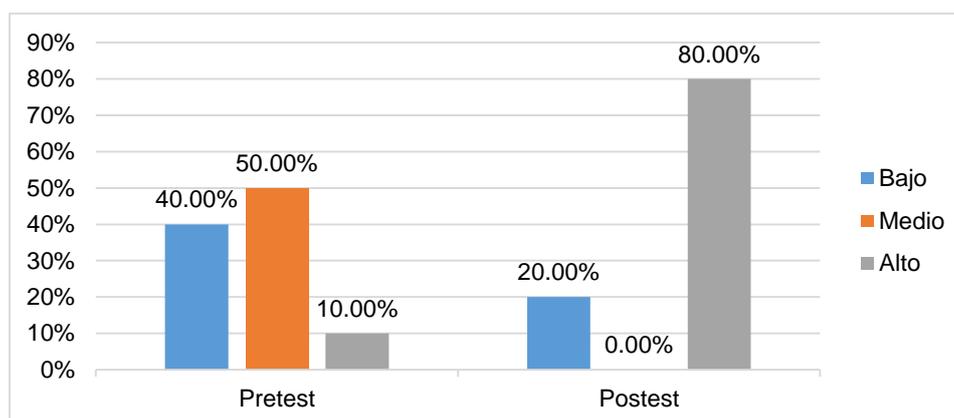
Tabla 11.

Frecuencias de la dimensión 3: Seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal policial

Nivel	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	4	40.00%	2	20.00%
Medio	5	50.00%	0	0.00%
Alto	1	10.00%	8	80.00%

Figura 6.

Gráfico de barras respecto a la dimensión 3: Seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal policial



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la tabla 11 y la figura 6, se muestra lo siguiente:

- En la situación del pretest, el 40.00% del personal encuestado indicó un bajo nivel en base al Seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal policial, mientras que el 50.00% indicó un medio nivel y un 10.00% indicó un alto nivel.
- En la situación del postest, el 20.00% del personal encuestado indicó un bajo nivel en base al Seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal policial, mientras que un 80.00% indicó un alto nivel.

4.2. Selección de las pruebas de hipótesis

Para seleccionar el testeo requerido estadístico, desde el comienzo, se realizó una revisión del tipo de dicha variable y cuyas dimensiones, mostrándose a continuación:

Tabla 12.

Análisis del tipo de variable dependiente y sus dimensiones

Variable/dimensión	Tipo
Variable dependiente Gestión Administrativa	Variable numérica
Dimensión 1 Gestión de la junta médica	Dimensión numérica
Dimensión 2 Gestión de la junta de sanidad	Dimensión numérica
Dimensión 3 Seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal policial	Dimensión numérica

Como puede verse en la tabla, la variable dependiente y sus dimensiones son numéricas, y se requiere una prueba de normalidad para identificar qué prueba de comparación estadística usar, con un error de menos del 5 % (0,05) para ajustarse a una distribución normal. Como había menos de 50 trabajadores como muestra, se decidió aplicar la prueba de Shapiro-Wilk (Parada, 2019), la cual arrojó los siguientes efectos:

Tabla 13.

Resultados de la Prueba de Normalidad de Shapiro- Wilk

Variable - Dimensión	Momento	Error	Resultado
Dimensión 01 Gestión de la junta médica	Pretest	0,032882	Diferente a la normal
	Postest	0,000083	Diferente a la normal
Dimensión 02 Gestión de la junta de sanidad	Pretest	0,035782	Diferente a la normal
	Postest	0,000289	Diferente a la normal
Dimensión 03 Seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal policial	Pretest	0,001967	Diferente a la normal
	Postest	0,016808	Diferente a la normal
Variable dependiente Gestión Administrativa	Pretest	0,012382	Diferente a la normal
	Postest	0,000143	Diferente a la normal

Como se puede observar en la tabla, los resultados del pre y post test de la variable dependiente y sus dimensiones muestran diferencias significativas con respecto a la normal distribución. Por lo tanto, las pruebas estadísticas para las comparaciones no paramétricas son necesarias.

La prueba utilizada fue la de Wilcoxon, teniendo en cuenta un valor de error inferior al 5% (0,05) para aceptar diferencias significativas. Los resultados obtenidos se muestran en las siguientes páginas.

Prueba de la hipótesis general

H₀: El diseño e implementación de un sistema web no mejora significativamente la gestión administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019.

H₁: El diseño e implementación de un sistema web mejora significativamente la gestión administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019.

Tabla 14.

Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis general

Variable evaluada	Error	Comparación de medias
Gestión Administrativa	0,0001	Pretest: 32,80 Postest: 55,60

En base a la tabla, el valor de error determinado (0,0001) es inferior al valor establecido (0,05), por lo que se supone que los resultados del pretest y postest son significativamente diferentes. Además, la media del postest (55,60) fue superior a la media del pretest (32,80), lo que indica que los resultados del postest fueron mejores.

Por ende, se aceptó la hipótesis propuesta: El diseño e implementación de un sistema web mejora significativamente la gestión administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019.

Prueba de la hipótesis específica 1

H₀: El diseño e implementación de un sistema web no mejora significativamente la gestión de la junta médica en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019.

H₁: El diseño e implementación de un sistema web mejora significativamente la gestión de la junta médica en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019.

Para la prueba de la hipótesis específica 1 se supervisaron los efectos observados en la siguiente tabla, tomando en cuenta la siguiente recolección:

Tabla 15.

Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis específica 1

Dimensión evaluada	Error	Comparación de medias
Gestión de la junta médica	0,0001	Pretest: 12,30 Postest: 20,80

En base a la tabla, el valor de error hallado (0,0001) es inferior al valor declarado (0,05), por lo que se supone que existe una diferencia significativa entre los efectos del pretest y postest. No obstante, el promedio del postest (20,80) es superior al pretest (12,30), lo que indica que los efectos del postest son mejores.

Por ende, se aceptó la hipótesis propuesta: El diseño e implementación de un sistema web mejora significativamente la gestión de la junta médica en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019.

Prueba de la hipótesis específica 2

H₀: El diseño e implementación de un sistema web no mejora significativamente la gestión de la junta de sanidad en la oficina de junta de sanidad institucional de la PNP, Jesús María 2019.

H₁: El diseño e implementación de un sistema web mejora significativamente la gestión de la junta de sanidad en la oficina de junta de sanidad institucional de la PNP, Jesús María 2019.

Para la prueba de la hipótesis específica 2 se identificaron los efectos observados en la siguiente tabla, llegando a la siguiente recolección:

Tabla 16.

Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis específica 2

Dimensión evaluada	Error	Comparación de medias
Gestión de la junta de sanidad	0,0003	Pretest: 9,90 Postest: 17,90

En base a la tabla, el valor de error hallado (0,0003) es inferior al valor declarado (0,05), por lo que se supone que existe una diferencia significativa entre los efectos del pretest y postest. No obstante, el promedio del postest (17,90) es superior al pretest (9,90), lo que indica que los efectos del postest son mejores.

Por ende, se aceptó la hipótesis propuesta: El diseño e implementación de un sistema web mejora significativamente la gestión de la junta de sanidad en la oficina de junta de sanidad institucional de la PNP, Jesús María 2019.

Prueba de la hipótesis específica 3

H₀: El diseño e implementación de un sistema web no mejora significativamente el seguimiento y control de la aptitud psicossomática del personal policial en la oficina de junta de sanidad institucional de la PNP, Jesús María 2019.

H₁: El diseño e implementación de un sistema web mejora significativamente el seguimiento y control de la aptitud psicossomática del personal policial en la oficina de junta de sanidad institucional de la PNP, Jesús María 2019.

Para la prueba de la hipótesis específica 3 se identificaron los efectos observados en la siguiente tabla, llegando a la siguiente recolección:

Tabla 17.

Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis específica 3

Dimensión evaluada	Error	Comparación de medias
Seguimiento y control de la aptitud psicossomática del personal policial	0,0168	Pretest: 10,60 Postest: 16,90

En base a la tabla, el valor de error hallado (0,0168) es inferior al valor declarado (0,05), por lo que se supone que existe una diferencia significativa entre los efectos del pretest y postest. No obstante, el promedio del postest (16,90) es superior al pretest (10,60), lo que indica que los efectos del postest son mejores.

Por ende, se aceptó la hipótesis propuesta: El diseño e implementación de un sistema web mejora significativamente el seguimiento de la aptitud psicosomática del personal policial en la oficina de junta de sanidad institucional de la PNP, Jesús María 2019.

4.2. Discusiones

El uso de un sistema basado en web para automatizar la gestión administrativa tiene un error estimado de 0.0001%. Este resultado guarda coincidencia con los resultados de Castillo y Guzmán (2019), quienes demostraron que el tiempo promedio para realizar el proceso de informes fue de 649.79 segundos (100%) usando el método actual, en comparación con 73.36 segundos usando el sistema recomendado, por tanto, encontramos un ahorro de tiempo de aproximadamente 576,43 segundos (88,71%), lo que permitiría al usuario realizar otras labores. Además, se demostraron coincidencias con los resultados de Yépez (2020) quien demostró que un 92,60% conoce la automatización del sistema, mientras que el 7,40% aún desconoce. Asimismo, el 100,00% entiende la eficiencia de los procesos de su sistema. También, coinciden con los resultados de Coronado (2019) obteniendo que un 85% de los encuestados estuvo muy de acuerdo en que la información proporcionada por el sistema fue útil para realizar la tarea y estuvo muy de acuerdo con la diferencia. Como estas elecciones son muy positivas, confirma que la información que se muestra en el sistema es la información que se utiliza para llevar a cabo los diferentes procesos del apartamento.

El uso de un sistema web automatiza la gestión de la junta médica, con un error estimado del 0.0001%. Esto tuvo coincidencia con los resultados de Castillo y Guzmán (2019), quienes demostraron que el tiempo de búsqueda del sistema actual para el mantenimiento es de 265,04 segundos, mientras que el sistema propuesto es de 3,58 segundos, y el tiempo obtenido es de 261,46 segundos. También, coinciden con los resultados de Pérez (2021) quien demostró que

un 13,33% tiene una deficiente facilidad de uso del sistema indicando un nivel normal, el 46,67% indicó un nivel fácil y finalmente el 40,00% indicó un nivel muy fácil, confirmando que el sistema es muy amigable. Además, se demostraron coincidencias con los resultados de Pérez y Pérez (2020) quien demostró en sus resultados que hubo una reducción del 80,19% en el tiempo de registro de tareas del trabajador gracias a la implementación del sistema web.

El uso de un sistema web automatiza la gestión de la junta de sanidad, con un error estimado del 0.0003%. Este resultado guarda coincidencia con los resultados de Castillo y Guzmán (2019), quienes demostraron que el tiempo de búsqueda de cambios en el laboratorio es de 167,35 segundos para el sistema actual y 3,91 segundos para el sistema propuesto, el tiempo obtenido es de 163,44 segundos. Además, se demostraron coincidencias con los resultados de Coronado (2019) obteniendo que un 85% de los encuestados estuvo muy de acuerdo en que la información proporcionada por el sistema fue útil para realizar la tarea y estuvo muy de acuerdo con la diferencia. Como estas elecciones son muy positivas, confirma que la información que se muestra en el sistema es la información que se utiliza para llevar a cabo los diferentes procesos del apartamento. También, coinciden con los resultados de Pérez y Pérez (2020) quienes demostraron que el nivel del personal directivo de la empresa se puede aumentar en un 92,80%.

El uso de un sistema web automatiza el seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal policial, con un error estimado del 0.0168%. Este resultado guarda coincidencia con los resultados de Castillo y Guzmán (2019), quienes demostraron que, a través de sistemas informáticos web, es posible implementar soluciones automatizadas capaces de gestionar el control del personal municipal, así como otros procedimientos en la gestión de recursos humanos. También, coinciden con los resultados de Pérez (2021) quien demostró que, en cuanto a los reportes del sistema, el 40% señala que son excelentes, el 46,67% son muy buenos y el 13,33% son buenos. Además, se demostraron coincidencias con los resultados de

Pérez y Pérez (2020) quienes demostraron que se pudo reducir el tiempo de adquisición del informe de registro de tareas del personal en un 58,38%.

Conclusiones

Primera: El diseño e implementación de un sistema web mejoró considerablemente la Gestión administrativa de la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, con un error apreciado del 0,0001%. No obstante, el personal encuestado pasó de señalar un puntaje inicial de 32.80 a un puntaje final de 55.60, en un rango que alcanza los 24 puntos.

Segunda: El diseño e implementación de un sistema web mejoró considerablemente la gestión de la junta médica de la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, con un error apreciado del 0,0001%. No obstante, el personal encuestado pasó de señalar un puntaje inicial de 12.30 a un puntaje final de 20.80, en un rango que alcanza los 8 puntos.

Tercera: El diseño e implementación de un sistema web mejoró considerablemente la gestión de la junta de sanidad de la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, con un error apreciado del 0,0003%. No obstante, el personal encuestado pasó de señalar un puntaje inicial de 9.90 a un puntaje final de 17.90, en un rango que alcanza los 8 puntos.

Cuarta: El diseño e implementación de un sistema web mejoró considerablemente el seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal policial de la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, con un error apreciado del 0,0168%. No obstante, el personal encuestado pasó de señalar un puntaje inicial de 10.60 a un puntaje final de 16.90, en un rango que alcanza los 6 puntos.

Recomendaciones

Primera: Realizar una nueva encuesta en el plazo de seis (6) meses para saber los veredictos y/u opiniones de los usuarios para añadir cualquier pedido solicitado por el usuario en la situación de que exista una nueva entrega.

Segunda: Se implementó el sistema de tiempo de digitación para la gestión administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, para poseer un mejor control en el área administrativa.

Tercera: De acuerdo con la gestión de administrativa de la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, la data asegurada en dicho sistema informático de administración de proceso informático se actualiza todos los días.

Cuarta: Continuar utilizando el método RUP en otras optimizaciones y/o implementar la funcionalidad de dicho sistema informático de control de procesos informáticos de la organización.

Referencias bibliográficas

Tesis

Castillo Carranza, M. E., & Guzmán Pasco, F. R. (2019). *Sistema web para la mejora de la Gestión Administrativa de los laboratorios de cómputo en la Universidad Nacional de Trujillo*. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo.

Castro Rivera, V. P., Herrera Acuña, R. A., & Villalobos Abarca, M. A. (2020). *Desarrollo de un software web para la generación de planes de gestión de riesgos de software*. Arica, Chile: Universidad de Tarapacá.

Coronado Moreira, C. G. (2019). *Desarrollo de un sistema web para el fortalecimiento de los procesos de gestión administrativa y financiera del condominio solar del río de la ciudad de Ibarra utilizando Microsoft Azure*. Ibarra, Ecuador: Universidad Técnica del Norte.

Pérez Cabrera, J. D., & Pérez Cabrera, J. F. (2020). *Sistema web/móvil para mejorar el control de tareaje del personal en la empresa de Servicios Agrícolas SHALOM SAC*. Trujillo, Perú: Universidad César Vallejo.

Pérez Gilvonio, I. L. (2021) *Diseño e implementación de un sistema de información web para el control de personal y generación de planillas de la municipalidad distrital de Acobambilla - Huancavelica*. Huancayo, Perú: Universidad Nacional del Centro del Perú.

Yépez Aguirre, M. J. (2020). *Sistema web para la gestión de historias clínicas y control de insumos en el dispensario médico de leterago del Ecuador SA sede Quito (SWL)*. Quito, Ecuador: Universidad Tecnológica Israel.

Libros

Ortega, A. O. (2018). Enfoques de investigación. *Extraído de <https://cutt.ly/5P50v9L>*

Material electrónico

Abolafio M. (s.f.). Qué es la gestión de personal y qué importancia tiene. Obtenido el 22 de Abril de 2022 de https://blog.edenred.es/gestion-personal-importancia/#Que_es_la_gestion_de_personal

Parada L. (2019). Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk. Obtenido el 03 de Mayo de 2022 de <https://cutt.ly/aGHNnjz>

SpieGato (2022). ¿Qué es la gestión de personal?. Obtenido el 22 de Abril de 2022 de <https://spiegato.com/es/que-es-la-gestion-de-personal>

Anexo – Decreto Supremo N°009-2016-DE. Reglamento General para determinar la Aptitud Psicosomática para la permanencia en situación de Actividad del personal de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú (24 de julio de 2016). <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/reglamento-general-para-determinar-la-aptitud-psicosomatica-anexo-ds-n-009-2016-de-1408987-1/>

Ley N.º 12633. Señalando la forma en que el Estado atenderá a los Jefes, Oficiales y Tropa de los Institutos Armados, Guardia Republicana y Cuerpo de Investigaciones, atacados de tuberculosis o de otras dolencias a largo plazo (27 de enero de 1956).

<https://docs.peru.justia.com/federales/leyes/12633-feb-2-1956.pdf>

Apéndices

Apéndice 1. Matriz de consistencia

Tabla 18.

Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿De qué manera el diseño e implementación de un sistema web mejorará la gestión administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Diseñar e implementar un sistema web que mejore la gestión administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019.</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL</p> <p>El diseño e implementación de un sistema web mejora significativamente la gestión administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019.</p>	<p>Variable independiente</p> <p>Sistema web</p>	<p>Tipo:</p> <p>Explicativo</p>
<p>PROBLEMAS SECUNDARIOS</p> <p>¿De qué manera el diseño e implementación de un sistema web mejorará la gestión de la junta médica en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019?</p> <p>¿De qué manera el diseño e implementación de un sistema web mejorará la gestión de la junta de sanidad en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019?</p> <p>¿De qué manera el diseño e implementación de un sistema web mejorará el seguimiento y control de la aptitud psicósomática del personal policial en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Diseñar e implementar un sistema web que mejore la gestión de la junta médica en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019.</p> <p>Diseñar e implementar un sistema web que mejore la gestión de la junta de sanidad en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019.</p> <p>Diseñar e implementar un sistema web que mejore el seguimiento y control de la aptitud psicósomática del personal policial en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019.</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>El diseño e implementación de un sistema web mejora significativamente la gestión de la junta médica en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019.</p> <p>El diseño e implementación de un sistema web mejora significativamente la gestión de la junta de sanidad en la oficina de junta de sanidad institucional de la PNP, Jesús María 2019.</p> <p>El diseño e implementación de un sistema web mejora significativamente el seguimiento y control de la aptitud psicósomática del personal policial en la oficina de junta de sanidad institucional de la PNP, Jesús María 2019.</p>	<p>Variable dependiente</p> <p>Gestión Administrativa</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de la junta médica • Gestión de la junta de sanidad • Seguimiento y control de la aptitud psicósomática del personal policial 	<p>Enfoque</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Diseño</p> <p>Pre experimental</p> <p>Población</p> <p>Es de 10 trabajadores de la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP.</p> <p>Muestra</p> <p>Es de 10 trabajadores de la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP.</p> <p>Técnica de recolección de datos</p> <p>Cuestionario</p> <p>Instrumentos de recolección de datos</p> <p>Encuestas de la Gestión Administrativa.</p>

Apéndice 2. Base de datos

Antes de la implementación

N°	P01	P02	P03	P04	P05	P06	D1	P07	P08	P09	P10	P11	P12	D2	P13	P14	P15	P16	P17	P18	D3	V	PRE_D1	PRE_D2	PRE_D3	PRE_VD
1	1	2	1	1	1	2	8	2	2	3	1	1	1	10	1	1	4	2	4	4	16	34	Bajo	Medio	Medio	Medio
2	2	2	2	2	2	2	12	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	2	7	25	Medio	Bajo	Bajo	Medio
3	1	1	3	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	6	1	1	2	1	2	1	8	22	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
4	2	1	3	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	6	1	1	2	3	2	1	10	25	Medio	Bajo	Medio	Medio
5	4	2	4	4	4	1	19	1	1	1	2	3	2	10	1	1	1	2	1	3	9	38	Alto	Medio	Medio	Medio
6	1	2	1	2	2	2	10	2	3	2	1	1	1	10	1	1	2	1	1	2	8	28	Medio	Medio	Bajo	Medio
7	1	1	1	1	1	2	7	1	1	1	3	3	1	10	1	1	2	1	2	1	8	25	Bajo	Medio	Bajo	Medio
8	4	5	5	3	3	3	23	3	3	1	4	5	3	19	1	1	1	5	1	1	10	52	Alto	Alto	Medio	Alto
9	3	4	4	2	2	3	18	4	5	3	1	1	1	15	1	3	5	2	5	5	21	54	Alto	Medio	Alto	Alto
10	1	3	1	1	1	2	9	1	1	1	2	1	1	7	1	1	2	2	1	2	9	25	Medio	Bajo	Medio	Medio

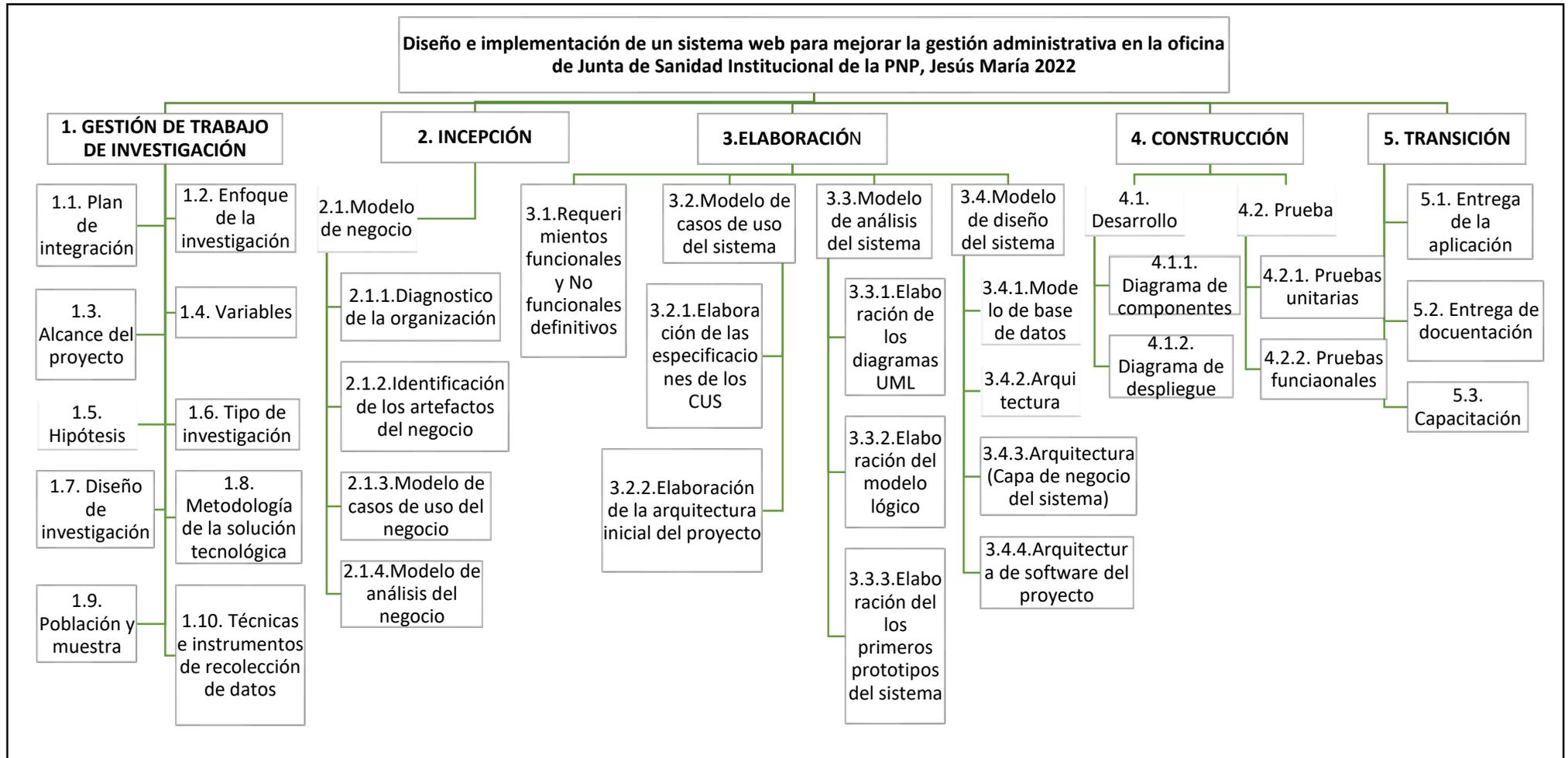
Después de la implementación

N°	Q01	Q02	Q03	Q04	Q05	Q06	DD1	Q07	Q08	Q09	Q10	Q11	Q12	DD2	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	DD3	VV	POS_D1	POS_D2	POS_D3	POS_VD
1	1	5	1	5	5	2	19	4	3	3	3	3	4	20	4	5	5	4	4	2	24	63	Alto	Alto	Alto	Alto
2	4	4	4	4	4	4	24	3	4	3	4	3	4	21	4	2	2	4	4	2	18	63	Alto	Alto	Alto	Alto
3	3	4	4	4	4	4	23	3	4	3	3	3	3	19	4	2	2	4	4	2	18	60	Alto	Alto	Alto	Alto
4	1	1	1	1	1	1	6	3	1	2	2	1	1	10	1	1	1	2	2	1	8	24	Bajo	Medio	Bajo	Bajo
5	4	4	4	3	3	5	23	3	3	4	3	4	4	21	4	2	2	4	4	2	18	62	Alto	Alto	Alto	Alto
6	3	3	3	4	4	5	22	3	3	4	3	4	3	20	4	4	4	4	4	2	22	64	Alto	Alto	Alto	Alto
7	4	4	4	4	4	4	24	1	1	1	2	1	2	8	1	1	1	1	1	1	6	38	Alto	Bajo	Bajo	Medio
8	3	2	4	4	4	4	21	3	4	3	4	3	4	21	4	2	2	4	4	2	18	60	Alto	Alto	Alto	Alto
9	4	4	4	4	4	4	24	3	4	3	4	3	3	20	2	3	3	3	3	4	18	62	Alto	Alto	Alto	Alto
10	4	5	5	3	3	2	22	3	3	3	3	3	4	19	3	2	2	4	4	4	19	60	Alto	Alto	Alto	Alto

Apéndice 3. Estructura de desglose de trabajo

Figura 7.

Diagrama de estructura de desglose de trabajo



Apéndice 4. Instrumento de recolección de datos

Estimado colaborador:

Con el fin de mejorar nuestro proceso informático, bajo nuestro propósito de estar mejorando continuamente, se ha realizado este cuestionario para proporcionar su valoración del proceso anterior. Conteste las interrogantes con mucha honestidad. Aplicamos la suma discreción de su identificación.

Marque un aspa (X) la opción correcta, de acuerdo a la siguiente escala:

- 1: Totalmente en desacuerdo
- 2: En desacuerdo
- 3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4: De acuerdo
- 5: Totalmente de acuerdo

Funcionalidad

N°	Preguntas	1	2	3	4	5
1	¿Las funciones y propiedades satisfacen las necesidades explícitas e implícitas?					
2	¿El sistema web tiene buena interacción con otros sistemas?					
3	¿Puede el sistema web desempeñar las tareas requeridas?					

Fiabilidad

N°	Preguntas	1	2	3	4	5
4	¿Las funciones y propiedades satisfacen las necesidades explícitas e implícitas?					
5	¿El sistema web tiene buena interacción con otros sistemas?					

Usabilidad

N°	Preguntas	1	2	3	4	5
6	¿Las funciones y propiedades satisfacen las necesidades explícitas e implícitas?					
7	¿El sistema web tiene buena interacción con otros sistemas?					
8	¿Puede el sistema web desempeñar las tareas requeridas?					

Eficiencia

N°	Preguntas	1	2	3	4	5
9	¿Las funciones y propiedades satisfacen las necesidades explícitas e implícitas?					
10	¿El sistema web tiene buena interacción con otros sistemas?					

Mantenibilidad

N°	Preguntas	1	2	3	4	5
11	¿Las funciones y propiedades satisfacen las necesidades explícitas e implícitas?					
12	¿El sistema web tiene buena interacción con otros sistemas?					
13	¿Puede el sistema web desempeñar las tareas requeridas?					
14	¿El resultado que brinda el sistema web es el esperado?					
15	¿El sistema web impide el acceso no autorizado?					

Instrumentos de recolección de datos de la variable dependiente

Estimado colaborador:

Con el fin de mejorar nuestro proceso informático, bajo nuestro propósito de estar mejorando continuamente, se ha realizado este cuestionario para proporcionar su valoración del proceso anterior. Conteste las interrogantes con mucha honestidad. Aplicamos la suma discreción de su identificación.

Marque un aspa (X) la opción correcta, de acuerdo a la siguiente escala:

- 1: Totalmente en desacuerdo
- 2: En desacuerdo
- 3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4: De acuerdo
- 5: Totalmente de acuerdo

Gestión de la junta médica

N°	Preguntas	1	2	3	4	5
1	¿Los registros de la junta médica no presentan imprevistos?					
2	¿Se pueden actualizar la información de la junta médica con mucha facilidad?					
3	¿Las opciones de ingreso de información de la junta médica son las mejores?					
4	¿No se han presentado imprevistos de las informaciones de la junta médica?					
5	¿Las informaciones que consultó son similares a las del sistema?					
6	¿Le ayuda la información que observó en una consulta?					

Gestión de la junta de sanidad

N°	Preguntas	1	2	3	4	5
7	¿Usted considera que al momento de entrar al sistema se deben mostrar anuncios de información entrante?					
8	¿Al momento de entrar al sistema se deben mostrar las informaciones de la junta de sanidad actualizadas?					
9	¿La capacitación al personal influirá en su productividad para el manejo de la información en el sistema?					
10	¿La productividad del personal se ve reducida por la falta de conocimiento de aplicación tecnológica?					
11	¿Los registros de la junta de sanidad no presentan imprevistos?					
12	¿Se pueden actualizar la información de la junta de sanidad con mucha facilidad?					

Seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal policial

N°	Preguntas	1	2	3	4	5
13	¿Al momento de cerrar el reporte de dicha información no presenta imprevistos?					
14	¿Al momento de cerrar dicha información no puede modificar el reporte de manera más factible?					
15	¿Considera correcta la opción de cerrar los reportes de dicha información y no poder editarlos nuevamente?					
16	¿No tuvo imprevistos al momento de cerrar el acta general de la información?					
17	¿Las informaciones que están en el reporte son las que puso correctamente?					
18	¿Es servible la información que se encuentra en el reporte general de todas las informaciones?					

Apéndice 5. Certificado de validez de contenido del instrumento

CUESTIONARIO DE VALIDACION POR EXPERTOS - VARIABLE INDEPENDIENTE



“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA MEJORAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA OFICINA DE JUNTA DE SANIDAD INSTITUCIONAL DE LA PNP, JESÚS MARÍA 2022”

Autor: MARIN REYMONDI, Sheyla Marla

Carrera Profesional: Ingeniería de Computación y Sistemas

Docente: Ing. OGOSI AUQUI, José Antonio

Magister: OGOSI AUQUI, José Antonio es muy valioso para mí contar con su opinión sobre este cuestionario que será utilizado para medir la percepción de **“Diseño e Implementación de un sistema web para mejorar la gestión administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2022”** Para lo cual se ha considerado las siguientes dimensiones con indicadores ratios:

Dimensión 1: Funcionalidad

Dimensión 2: Fiabilidad

Dimensión 3: Usabilidad

Dimensión 4: Eficiencia

Dimensión 5: Mantenibilidad

Se debe tomar en cuenta:

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el anunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Dimensión 1: Funcionalidad	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿Las funciones y propiedades satisfacen las necesidades explícitas e implícitas?	X		X		X		
¿El sistema web tiene buena interacción con otros sistemas?	X		X		X		
¿Puede el sistema web desempeñar las tareas requeridas?	X		X		X		
Dimensión 2: Fiabilidad	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿El resultado que brinda el sistema web es el esperado?	X		X		X		
¿El sistema web impide el acceso no autorizado?	X		X		X		
Dimensión 3: Usabilidad	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿Se puede verificar las faltas de marcaciones?	X		X		X		
¿El sistema web es capaz de manejar errores?	X		X		X		
¿Puede el sistema web resumir el funcionamiento y restaurar datos después de la falla?	X		X		X		
Dimensión 4: Eficiencia	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿El sistema web se puede verificar la información en cualquier momento?	X		X		X		
¿El sistema web mantiene un nivel de funcionamiento eficaz en caso de errores y poder de recuperación de información?	X		X		X		
Dimensión 5: Mantenibilidad	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿La interfaz es adaptable para el usuario?							
¿El sistema web ayuda al usuario en la documentación y entrega del software?	X		X		X		

CUESTIONARIO DE VALIDACION POR EXPERTOS – VARIABLE DEPENDIENTE



“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA MEJORAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA OFICINA DE JUNTA DE SANIDAD INSTITUCIONAL DE LA PNP, JESÚS MARÍA 2022”

Autor: MARIN REYMONDI, Sheyla Marla

Carrera Profesional: Ingeniería de Computación y Sistemas

Docente: Ing. OGOSI AUQUI, José Antonio

Magister: OGOSI AUQUI, José Antonio es muy valioso para mí contar con su opinión sobre este cuestionario que será utilizado para medir la percepción de **“Diseño e implementación de un sistema web para mejorar la gestión administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2022”** Para lo cual se ha considerado las siguientes dimensiones con indicadores ratios

Dimensión 1: Gestión de la junta médica

Dimensión 2: Gestión de la junta de sanidad

Dimensión 3: Seguimiento y control de la aptitud psicósomática del personal policial

Se debe tomar en cuenta:

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Dimensión 1:		Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
Gestión de la junta médica		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿Los registros de la junta médica no presentan imprevistos?		X		X		X		
¿Se pueden actualizar la información de la junta médica con mucha facilidad?		X		X		X		
¿Las opciones de ingreso de información de la junta médica son las mejores?		X		X		X		
¿No se han presentado imprevistos de las informaciones de la junta médica?		X		X		X		
¿Las informaciones que consultó son similares a las del sistema?		X		X		X		
¿Le ayuda la información que observó en una consulta?		X		X		X		
Dimensión 2:		Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
Gestión de la junta de sanidad		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿Usted considera que al momento de entrar al sistema se deben mostrar anuncios de información entrante?		X		X		X		
¿Al momento de entrar al sistema se deben mostrar las informaciones de la junta de sanidad actualizadas?		X		X		X		
¿La capacitación al personal influirá en su productividad para el manejo de la información en el sistema?		X		X		X		
¿La productividad del personal se ve reducida por la falta de conocimiento de aplicación tecnológica?		X		X		X		
¿Los registros de la junta de sanidad no presentan imprevistos?		X		X		X		
¿Se pueden actualizar la información de la junta de sanidad con mucha facilidad?		X		X		X		
Dimensión 3:		Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones

Seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal policial						
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
¿Al momento de cerrar el reporte de dicha información no presenta imprevistos?	X		X		X	
¿Al momento de cerrar dicha información no puede modificar el reporte de manera más factible?	X		X		X	
¿Considera correcta la opción de cerrar los reportes de dicha información y no poder editarlos nuevamente?	X		X		X	
¿No tuvo imprevistos al momento de cerrar el acta general de la información?	X		X		X	
¿Las informaciones que están en el reporte son las que puso correctamente?	X		X		X	
¿Es servible la información que se encuentra en el reporte general de todas las informaciones?	X		X		X	

RESULTADO DE LA VALIDACION

Fecha: 20/05/2022

Observaciones (precisar si hay suficiencia) _____ = _____

Opinión de Aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir ()
No Aplicable ()

Apellidos y Nombre del Juez evaluador: Ogosi Auqui, José Antonio

DNI: 42870080

Especialidad del evaluador: Ingeniero de Sistemas

Firma del evaluador:





CUESTIONARIO DE VALIDACION POR EXPERTOS
VARIABLE DEPENDIENTE

“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA MEJORAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA OFICINA DE JUNTA DE SANIDAD INSTITUCIONAL DE LA PNP, JESÚS MARÍA 2019”

Autor: MARIN REYMONDI, Sheyla Marla

Carrera Profesional: Ingeniería de Computación y Sistemas

Docente: David Quevedo Velasco

Ingeniero y Magister: David Quevedo Velasco es muy valioso para mí contar con su opinión sobre este cuestionario que será utilizado para medir la percepción de “Diseño e implementación de un sistema web para mejorar la gestión administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019” Para lo cual se ha considerado las siguientes dimensiones con indicadores ratios

Dimensión 1: Gestión de la junta médica

Dimensión 2: Gestión de la junta de sanidad

Dimensión 3: Seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal judicial

Se debe tomar en cuenta:

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Dimensión 1: Gestión de la junta médica	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿Los registros de la junta médica no presentan imprevistos?	X		X		X		

¿Se pueden actualizar la información de la junta médica con mucha facilidad?	X		X		X		
¿Las opciones de ingreso de información de la junta médica son las mejores?	X		X		X		
¿No se han presentado imprevistos de las informaciones de la junta médica?	X		X		X		
¿Las informaciones que consultó son similares a las del sistema?	X		X		X		
¿Le ayuda la información que observó en una consulta?	X		X		X		
Dimensión 2: Gestión de la junta de sanidad	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿Usted considera que al momento de entrar al sistema se deben mostrar anuncios de información entrante?	X		X		X		
¿Al momento de entrar al sistema se deben mostrar las informaciones de la junta de sanidad actualizadas?	X		X		X		
¿La capacitación al personal influirá en su productividad para el manejo de la información en el sistema?	X		X		X		
¿La productividad del personal se ve reducida por la falta de conocimiento de aplicación tecnológica?	X		X		X		
¿Los registros de la junta de sanidad no presentan imprevistos?	X		X		X		
¿Se pueden actualizar la información de la junta de sanidad con mucha facilidad?	X		X		X		
Dimensión 3: Seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal judicial	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿Al momento de cerrar el reporte de dicha información no presenta imprevistos?	X		X		X		
¿Al momento de cerrar dicha información no puede modificar el reporte de manera más factible?	X		X		X		

¿Considera correcta la opción de cerrar los reportes de dicha información y no poder editarlos nuevamente?	X		X		X		
¿No tuvo imprevistos al momento de cerrar el acta general de la información?	X		X		X		
¿Las informaciones que están en el reporte son las que puso correctamente?	X		X		X		
¿Es servible la información que se encuentra en el reporte general de todas las informaciones?	X		X		X		

RESULTADO DE LA VALIDACION

Fecha: 26/06/2022

Observaciones (precisar si hay suficiencia) _____

Opinión de Aplicabilidad:

Aplicable () Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Apellidos y Nombre del juez evaluador: David Gerardo Quevedo Velasco

DNI: 23977274

Especialidad del evaluador: Ingeniero de Sistemas y magister en Administración y Dirección de Empresas



Firma del evaluador: DNI. 23977274



CUESTIONARIO DE VALIDACION POR EXPERTOS
VARIABLE INDEPENDIENTE

**“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA MEJORAR LA
GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA OFICINA DE JUNTA DE SANIDAD
INSTITUCIONAL DE LA PNP, JESÚS MARÍA 2019”**

Autor: MARIN REYMONDI, Sheyla Marla

Carrera Profesional: Ingeniería de Computación y Sistemas

Docente: David Quevedo Velasco

Ingeniero y Magister: David Quevedo Velasco es muy valioso para mí contar con su opinión sobre este cuestionario que será utilizado para medir la percepción de **“Diseño e Implementación de un sistema web para mejorar la gestión administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019”** Para lo cual se ha considerado las siguientes dimensiones con indicadores ratios

Dimensión 1: Funcionalidad

Dimensión 2: Fiabilidad

Dimensión 3: Usabilidad

Dimensión 4: Eficiencia

Dimensión 5: Mantenibilidad

Se debe tomar en cuenta:

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el anunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Dimensión 1: Funcionalidad	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿Las funciones y propiedades satisfacen las necesidades explícitas e implícitas?	X		X		X		
¿El sistema web tiene buena interacción con otros sistemas?	X		X		X		
¿Puede el sistema web desempeñar las tareas requeridas?	X		X		X		
Dimensión 2: Fiabilidad	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿El resultado que brinda el sistema web es el esperado?	X		X		X		
¿El sistema web impide el acceso no autorizado?	X		X		X		
Dimensión 3: Usabilidad	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿Se puede verificar las faltas de marcaciones?	X		X		X		
¿El sistema web es capaz de manejar errores?	X		X		X		
¿Puede el sistema web resumir el funcionamiento y restaurar datos después de la falla?	X		X		X		
Dimensión 4: Eficiencia	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿El sistema web se puede verificar la información en cualquier momento?	X		X		X		
¿El sistema web mantiene un nivel de funcionamiento eficaz en caso de errores y poder de recuperación de información?	X		X		X		
Dimensión 5: Mantenibilidad	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿La interfaz es adaptable para el usuario?							
¿El sistema web ayuda al usuario en la documentación y entrega del software?	X		X		X		
¿El usuario comprende fácilmente como usar el sistema web?	X		X		X		
¿Puede el usuario aprender fácilmente a usar el sistema web?	X		X		X		
¿El usuario puede utilizar el sistema web sin mucho esfuerzo?	X		X		X		

RESULTADO DE LA VALIDACIONFecha: 26/06/2022

Observaciones (precisar si hay suficiencia) _____

Opinión de Aplicabilidad:

Aplicable () Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Apellidos y Nombre del juez evaluador: David Gerardo Quevedo VelascoDNI: 23977274Especialidad del evaluador: Ingeniero de Sistemas y magister en Administración y Dirección de EmpresasFirma del evaluador: DNI. 23977274



**CUESTIONARIO DE VALIDACION POR EXPERTOS –
VARIABLE DEPENDIENTE**

**“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA MEJORAR LA
GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA OFICINA DE JUNTA DE SANIDAD
INSTITUCIONAL DE LA PNP, JESÚS MARÍA 2019”**

Autor: MARIN REYMONDI, Sheyla Marla

Carrera Profesional: Ingeniería de Computación y Sistemas

Docente: Dr. Oscar Rodolfo Diez Pérez es muy valioso para mí contar con su opinión sobre este cuestionario que será utilizado para medir la percepción de **“Diseño e Implementación de un sistema web para mejorar la gestión administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019”** Para lo cual se ha considerado las siguientes dimensiones con indicadores ratios

Dimensión 1: Gestión de la junta médica

Dimensión 2: Gestión de la junta de sanidad

Dimensión 3: Seguimiento y control de la aptitud psicósomática del personal judicial

Se debe tomar en cuenta:

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Dimensión 1: Gestión de la junta médica	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿Los registros de la junta médica no presentan imprevistos?	X		X		X		
¿Se pueden actualizar la información de la junta médica con mucha facilidad?	X		X		X		

¿Las opciones de ingreso de información de la junta médica son las mejores?	X		X		X		
¿No se han presentado imprevistos de las informaciones de la junta médica?	X		X		X		
¿Las informaciones que consultó son similares a las del sistema?	X		X		X		
¿Le ayuda la información que observó en una consulta?	X		X		X		
Dimensión 2: Gestión de la junta de sanidad	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿Usted considera que al momento de entrar al sistema se deben mostrar anuncios de información entrante?	X		X		X		
¿Al momento de entrar al sistema se deben mostrar las informaciones de la junta de sanidad actualizadas?	X		X		X		
¿La capacitación al personal influirá en su productividad para el manejo de la información en el sistema?	X		X		X		
¿La productividad del personal se ve reducida por la falta de conocimiento de aplicación tecnológica?	X		X		X		
¿Los registros de la junta de sanidad no presentan imprevistos?	X		X		X		
¿Se pueden actualizar la información de la junta de sanidad con mucha facilidad?	X		X		X		
Dimensión 3: Seguimiento y control de la aptitud psicosomática del personal judicial	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿Al momento de cerrar el reporte de dicha información no presenta imprevistos?	X		X		X		
¿Al momento de cerrar dicha información no puede modificar el reporte de manera más factible?	X		X		X		
¿Considera correcta la opción de cerrar los reportes de dicha información y no poder editarlos nuevamente?	X		X		X		

¿No tuvo imprevistos al momento de cerrar el acta general de la información?	X		X		X	
¿Las informaciones que están en el reporte son las que puso correctamente?	X		X		X	
¿Es servible la información que se encuentra en el reporte general de todas las informaciones?	X		X		X	

RESULTADO DE LA VALIDACION

Fecha: 14-09-2022 _____

Observaciones (precisar si hay suficiencia) _____

Opinión de Aplicabilidad:

Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Apellidos y Nombre del Juez evaluador: Diez Pérez Oscar Rodolfo

DNI: 09160346 _____

Nro. de Ctp: 102329 _____

Especialidad del evaluador: Ing. Electronica _____

Firma del evaluador:





**CUESTIONARIO DE VALIDACION POR EXPERTOS -
VARIABLE INDEPENDIENTE**

**“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA MEJORAR LA
GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA OFICINA DE JUNTA DE SANIDAD
INSTITUCIONAL DE LA PNP, JESÚS MARÍA 2019”**

Autor: MARIN REYMONDI, Sheyla Marla

Carrera Profesional: Ingeniería de Computación y Sistemas

Docente: Dr. Oscar Rodolfo Diez Pérez es muy valioso para mí contar con su opinión sobre este cuestionario que será utilizado para medir la percepción de **“Diseño e implementación de un sistema web para mejorar la gestión administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2019”** Para lo cual se ha considerado las siguientes dimensiones con indicadores ratios

Dimensión 1: Funcionalidad

Dimensión 2: Fiabilidad

Dimensión 3: Usabilidad

Dimensión 4: Eficiencia

Dimensión 5: Mantenibilidad

Se debe tomar en cuenta:

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el anunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Dimensión 1: Funcionalidad	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿Las funciones y propiedades satisfacen las necesidades explícitas e implícitas?	X		X		X		

¿El sistema web tiene buena interacción con otros sistemas?	X		X		X		
¿Puede el sistema web desempeñar las tareas requeridas?	X		X		X		
Dimensión 2: Fiabilidad	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿El resultado que brinda el sistema web es el esperado?	X		X		X		
¿El sistema web impide el acceso no autorizado?	X		X		X		
Dimensión 3: Usabilidad	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿Se puede verificar las faltas de marcaciones?	X		X		X		
¿El sistema web es capaz de manejar errores?	X		X		X		
¿Puede el sistema web resumir el funcionamiento y restaurar datos después de la falla?	X		X		X		
Dimensión 4: Eficiencia	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿El sistema web se puede verificar la información en cualquier momento?	X		X		X		
¿El sistema web mantiene un nivel de funcionamiento eficaz en caso de errores y poder de recuperación de información?	X		X		X		
Dimensión 5: Mantenibilidad	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
¿La interfaz es adaptable para el usuario?							
¿El sistema web ayuda al usuario en la documentación y entrega del software?	X		X		X		
¿El usuario comprende fácilmente como usar el sistema web?	X		X		X		
¿Puede el usuario aprender fácilmente a usar el sistema web?	X		X		X		
¿El usuario puede utilizar el sistema web sin mucho esfuerzo?	X		X		X		

RESULTADO DE LA VALIDACION

Fecha: 14-09-2022.....

Observaciones (precisar si hay suficiencia) _____

Opinión de Aplicabilidad:

Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Apellidos y Nombre del juez evaluador: Diez Pérez Oscar Rodolfo

DNI: 09160346 _____

Nro. de CIP: 102329 _____

Especialidad del evaluador: Ing. Electrónica

Firma del evaluador:



Apéndice 6. Juicio de expertos



JUICIO DE EXPERTOS, PARA DETERMINAR LA APLICACION DE LA METODOLOGIA DE DESARROLLO

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: *Ing. Ogozi Anqui, José Antonio*

Título y/o Grado:

Ph.D.. () Doctor.... () Magister....(X) Ingeniero.....(X) Otros.....especifique

Universidad que labora:

Fecha: 20 / 05 / 22

TITULO DE TESIS

Diseño e implementación de un sistema web para mejorar la gestión administrativa en la oficina de Junta de Sanidad Institucional de la PNP, Jesús María 2022

Tabla de Evaluación de Expertos para la elección de la metodología

En esta tabla de evaluación de expertos usted podrá calificar las metodologías relacionadas a esta investigación mediante una pequeña encuesta que tendrá que poner una calificación.

N°	PREGUNTAS	METODOLOGIAS			
		RUP	XP	SCRUM	OBSERVACIONES
1	Más enfocada en los procesos	8	7	8	
2	Resultados rápidos	8	8	7	
3	Desarrollo iterativo e incremental	7	7	7	
4	Adaptabilidad	8	7	7	
5	Asegura la producción de software de alta y mayor calidad	8	7	7	
6	Implementa las necesidades del sistema	9	8	7	
TOTAL		48	44	43	

Evaluar con la siguiente calificación:

1 – 3: Malo 4 – 6: Regular 7 – 10: Bueno

Firma del Experto



**JUICIO DE EXPERTOS, PARA DETERMINAR LA APLICACIÓN
DE LA METODOLOGÍA DE DESARROLLO**

TABLA DE EVALUACIONES DE EXPERTOS

Apellidos Y Nombres del Experto: Diez Pérez Oscar Rodolfo

Título y/o Grado:

Ph.D... (x) Doctor... () Magister... () Ingeniero... () Otros ... () especifique

Universidad que labora: UNMSM, UTP, UCV, Américas

Fecha: 14-09-2022

TÍTULO DE LA TESIS

**“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA MEJORAR LA GESTIÓN
ADMINISTRATIVA EN LA OFICINA DE JUNTA DE SANIDAD INSTITUCIONAL DE LA PNP,
JESÚS MARÍA 2019”**

Tabla de evaluación de expertos para la elección de la metodología

En esta tabla de evaluación de expertos usted podrá calificar las metodologías relacionadas a esta investigación mediante una pequeña encuesta que tendrá que poner una calificación

N°	PREGUNTAS	METODOLOGÍAS			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Más enfocados en los procesos	8	8	8	
2	Resultados rápidos	8	8	7	
3	Desarrollo iterativo e incremental	7	7	7	
4	Adaptabilidad	8	7	7	
5	Asegura la producción de software de alta y mayor calidad	9	8	8	
6	Implementa las necesidades del sistema	9	8	7	
TOTAL		49	46	44	

Evaluar con la siguiente calificación:

1 – 3: malo

4 – 6: Regular

7 – 10: Bueno

FIRMA DEL EXPERTO



JUICIO DE EXPERTOS, PARA DETERMINAR LA APLICACIÓN
DE LA METODOLOGÍA DE DESARROLLO

TABLA DE EVALUACIONES DE EXPERTOS

Apellidos Y Nombres del Experto: David Gerardo Quevedo Velasco

Título y/o Grado:

Ph.D... () Doctor... () Magister... () Ingeniero... (X) Otros ... () especifique.....

Universidad que labora: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Fecha: 26/06/2022

TÍTULO DE LA TESIS

"DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA MEJORAR LA GESTIÓN
ADMINISTRATIVA EN LA OFICINA DE JUNTA DE SANIDAD INSTITUCIONAL DE LA PNP,
JESÚS MARÍA 2019"

Tabla de evaluación de expertos para la elección de la metodología

En esta tabla de evaluación de expertos usted podrá calificar las metodologías relacionadas a esta investigación mediante una pequeña encuesta que tendrá que poner una calificación

N°	PREGUNTAS	METODOLOGÍAS			
		RUP	XP	SCRUM	OBSERVACIONES
1	Más enfocados en los procesos	9	7	7	
2	Resultados rápidos	8	8	6	
3	Desarrollo iterativo e incremental	9	9	7	
4	Adaptabilidad	9	8	7	
5	Asegura la producción de software de alta y mayor calidad	8	8	6	
6	Implementa las necesidades del sistema	9	7	8	
TOTAL		52	46	41	

Evaluar con la siguiente calificación:

1 - 3: malo

4 - 6: Regular

7 - 10: Bueno

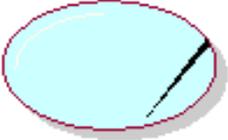
FIRMA DEL EXPERTO

DNI. 25977274

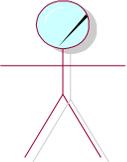
Apéndice 7. Diagramas en UML

Caso de uso de negocio

Modelo de negocio

Caso de uso de negocio	Descripción
 Gestión Administrativa	En este proceso se registra manualmente cada registro de la oficina.

Actores de negocio

Actores de negocio	Descripción
 Cliente	Interviene en el negocio de la Gestión Administrativa.

Metas

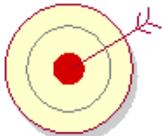
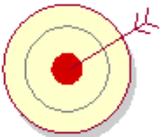
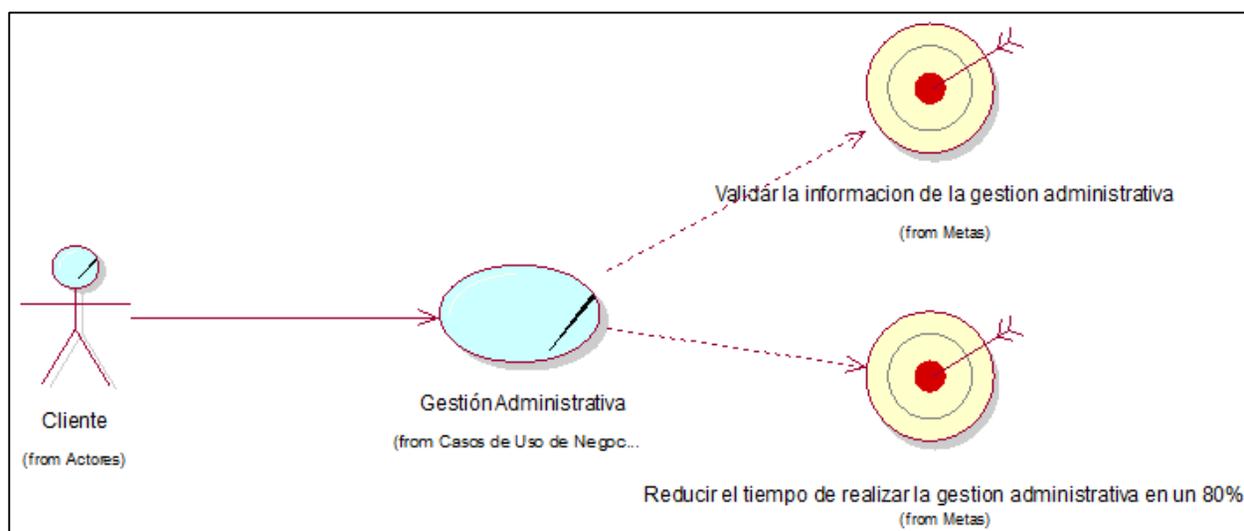
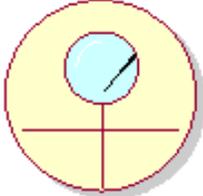
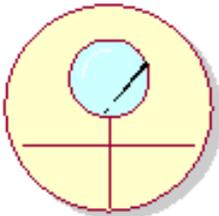
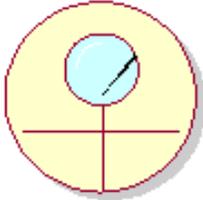
Actores de negocio	Descripción
 Reducir el tiempo de realizar la gestion administrativa en un 80%	Interviene en el negocio como las metas de reducir el tiempo de realizar la gestión administrativa a los trabajadores en un 80%.
 Validar la informacion de la gestion administrativa	Interviene en el negocio como el validar la información de la gestión de todo el proceso administrativo.

Diagrama de caso de uso del negocio



Trabajadores del Negocio

Trabajadores del negocio	Descripción
 <p data-bbox="375 741 751 772">Asistente de Área Administrativa</p>	<p data-bbox="889 541 1382 636">Es la persona encargada de apoyar en el registro de la documentación y realizar los reportes.</p>
 <p data-bbox="391 1192 735 1224">Jefe de Área Administrativa</p>	<p data-bbox="889 1056 1382 1140">Es la persona encargada de coordinar y verificar que los datos de la información detallada estén correctos.</p>
 <p data-bbox="508 1728 613 1759">Personal</p>	<p data-bbox="889 1591 1382 1686">Es el trabajador que se encarga del registro de información entrante y realiza las documentaciones.</p>

Entidades del negocio

Son los que representan un conjunto de información con propiedades manejado por trabajadores del negocio.

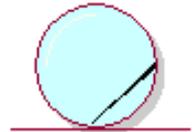
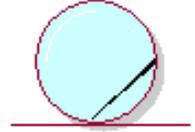
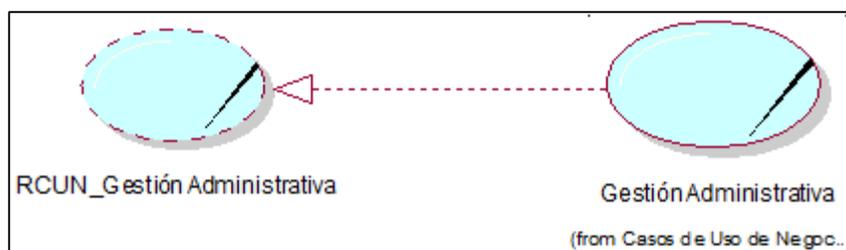
Entidades del negocio	Descripción
 <p data-bbox="418 783 581 814">Archivo Excel</p>	<p data-bbox="776 682 1360 741">Es un documento donde se registra todos los documentos del área administrativa.</p>
 <p data-bbox="337 1098 670 1129">Documentos de información</p>	<p data-bbox="776 982 1360 1041">Es un formato donde indica los datos de cada documento del área administrativa.</p>
 <p data-bbox="362 1419 643 1451">Lista de documentación</p>	<p data-bbox="776 1318 1360 1377">Es un listado donde se registra los datos de las documentaciones de la oficina.</p>

Diagrama de realización de caso de uso de negocio

Representación gráfica donde se indica que se representará un diagrama de estudio para este proceso.



Artefacto Diagrama de realización de caso de uso del negocio – gestión administrativa

Descripción Describe como el trabajador de negocio, las entidades de negocio y los eventos de negocio colaboran para llevar a cabo un caso de uso de negocio en particular. Describe como son llevados los procesos desde un punto de vista interno del negocio. Con estos el equipo de proyecto puede entender mejor el modo en que el negocio lleva a cabo sus operaciones.

Diagrama de colaboración de caso de uso de negocio

Diagrama de colaboración de caso de uso del negocio – gestión administrativa

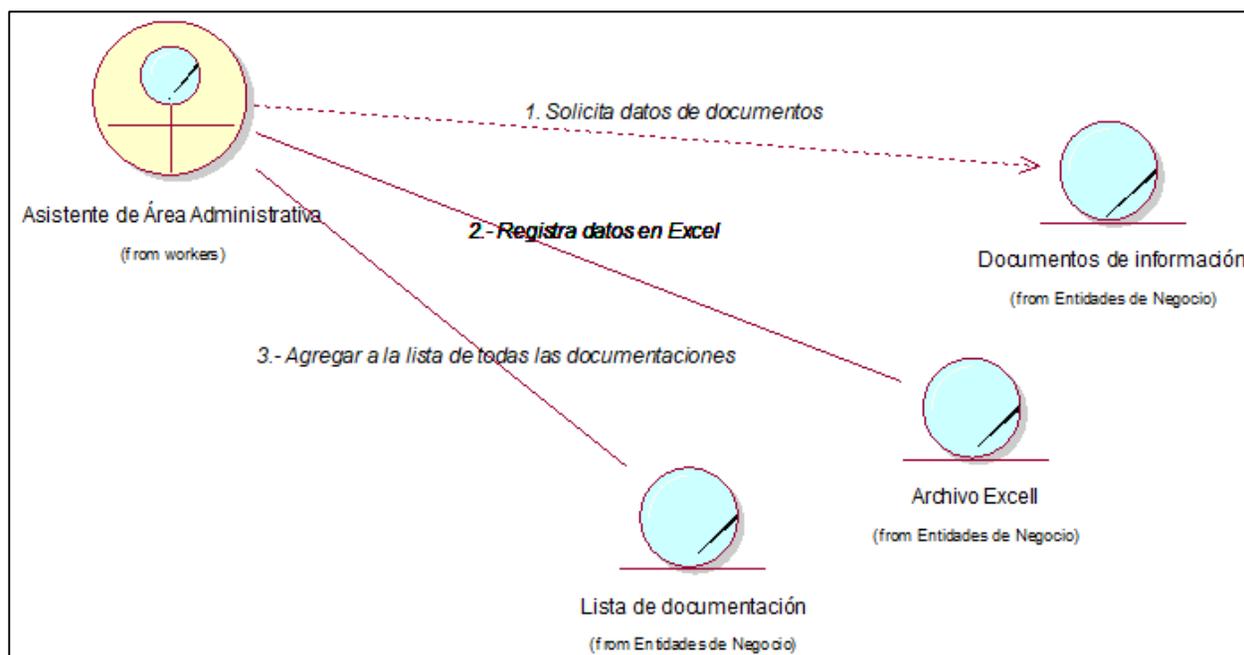
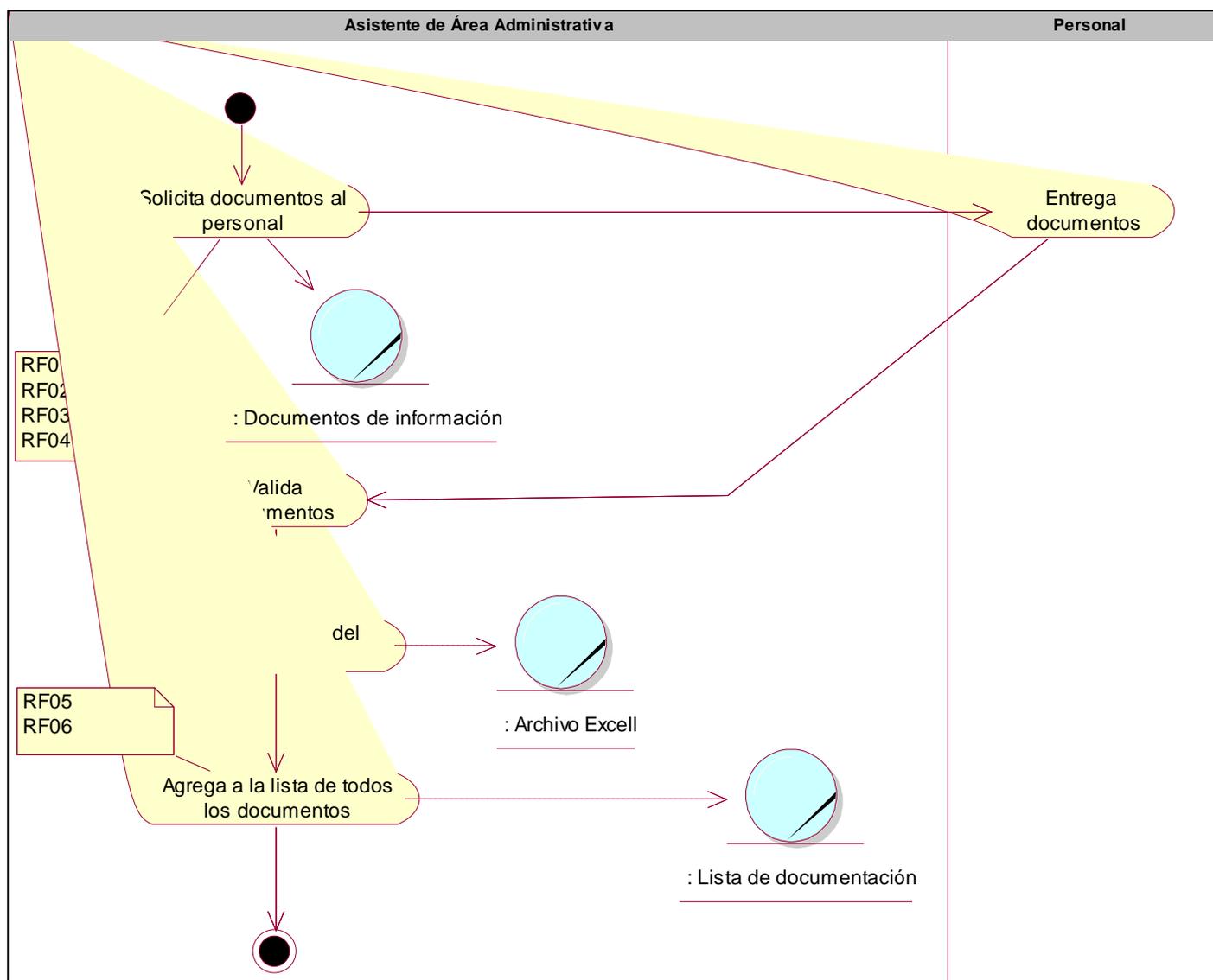


Diagrama de actividad del negocio

Diagrama de actividad del caso de uso de negocio – gestión administrativa



Matriz de requerimientos funcionales

PROCESO DE NEGOCIO GESTIÓN ADMINISTRATIVA

SITUACION ACTUAL DE LA ORGANIZACION		REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	CASOS DE USO DEL SISTEMA	ACTORES DEL SISTEMA
ACTIVIDADES DEL NEGOCIO A MEJORAR	RESPONSABLE DEL NEGOCIO	DESCRIPCION	NOMBRE	
Realizar mantenimiento de todas las juntas médicas	Asistente de Área administrativa/Jefe de Área administrativa	RF01 El sistema deber permitir realizar registros de nuevas juntas médicas y realizar su documentación respectiva.	CU001 Gestionar junta médica	Asistente de Área Administrativa
Realizar el registro de las papeletas de tránsito	Asistente de Área administrativa/Jefe de Área administrativa	RF02 El sistema deber permitir realizar registros de nuevas papeletas de tránsito y realizar su documentación respectiva.	CU002 Registrar papeleta de tránsito	Asistente de Área Administrativa
Realizar el registro de los personales	Asistente de Área administrativa/Jefe de Área administrativa	RF03 El sistema deber permitir realizar registros de nuevos personales y realizar su documentación respectiva.	CU003 Registrar personal	Asistente de Área Administrativa
Realizar el registro de los expedientes médicos	Asistente de Área administrativa/Jefe de Área administrativa	RF04 El sistema deber permitir realizar registros de nuevos expedientes y realizar su documentación respectiva.	CU004 Registrar expediente médico	Asistente de Área Administrativa
Realizar reporte de todos los personales	Asistente de Área administrativa/Jefe de Área administrativa	RF05 La funcionalidad debe de permitir exportar un reporte de todos los personales en un archivo Excel por el usuario.	CU005 Generar reporte de personal	Asistente de Área Administrativa

Realizar reporte de todas las juntas médicas	Asistente de Área administrativa/Jefe de Área administrativa	RF06 La funcionalidad debe de permitir exportar un reporte de todas las juntas médicas en un archivo Excel por el usuario.	CU006 Generar reporte de junta médica	Asistente de Área Administrativa
--	--	--	---	----------------------------------

Actores del sistema

Actores del sistema	Descripción
 Usuario	La persona encargada de la atención al cliente.
 Jefe de Área Administrativa	La persona encargada del área Administrativa.
 Asistente de Área Administrativa	La persona encargada de apoyar al área Administrativa.

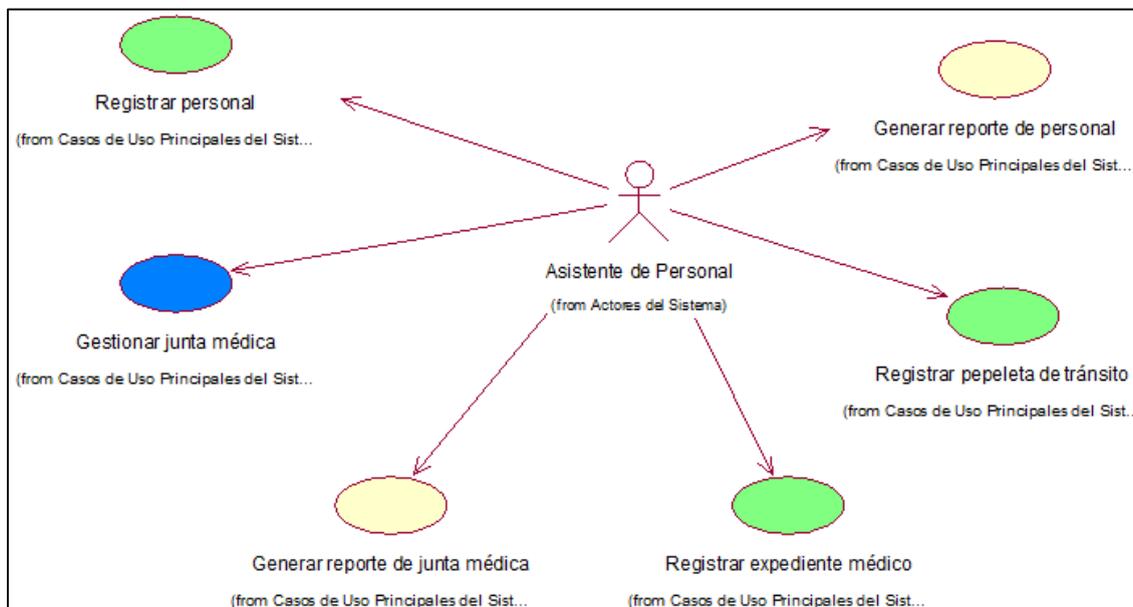
Análisis del sistema

Casos de uso del sistema

Casos de uso de sistemas principales	Descripción
 Gestionar junta médica	Con el sistema se puede registrar a nuevas juntas médicas que ingresen a la oficina, asimismo realizar su listado, actualización y eliminación, en caso sea necesario.
 Registrar papeleta de tránsito	Con el sistema se puede agregar nuevos datos de las papeletas de tránsito en el sistema.
 Registrar personal	Con el sistema se puede agregar nuevos datos de los personales en el sistema.
 Registrar expediente médico	Con el sistema se puede agregar nuevos datos de los expedientes médicos en el sistema.
 Generar reporte de personal	Con el sistema se puede generar reportes de todos los personales que sean registrados en el sistema.
 Generar reporte de junta médica	Con el sistema se puede generar reportes de todas las juntas médicas que sean registrados en el sistema.

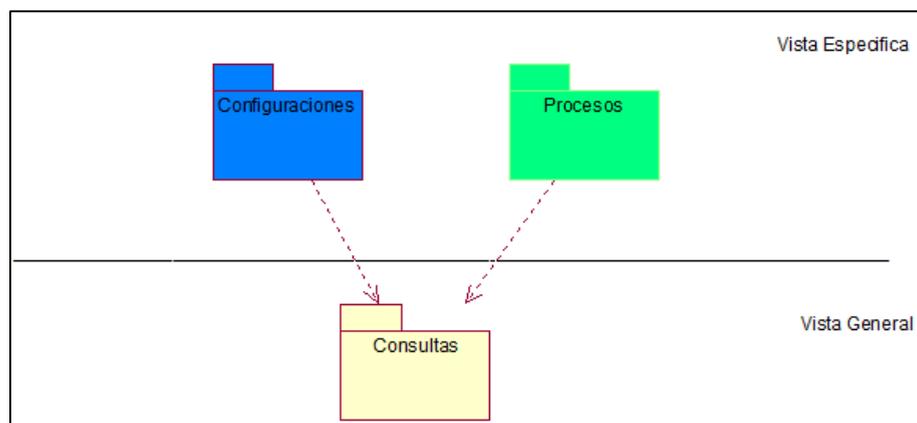
Diagrama general de casos de uso del sistema

En el diagrama de casos de uso se resumen las relaciones entre los casos de uso, los actores y los sistemas.



Arquitectura inicial

Es la presentación inicial de la arquitectura de diseño, es donde se encuentran el módulo configuraciones, módulo de procesos y módulo de consultas.



Modelo de análisis del sistema

Entidades del sistema	Descripción
 T_JuntaMedica	Es donde se muestra detallado el número, identificación, tipo, grado, CIP, nombres, especialidad, fecha, tiempo y fecha de inicio de todas las juntas médicas que deseen registrarse en la oficina.
 T_PapeletaTransito	Es donde se muestra detallado la identificación, número, fecha, origen, unidad de origen, unidad de viaje y referencia de todas las papeletas de tránsito que deseen registrarse en la oficina.
 T_Personal	Es donde se muestra detallado el número de CIP, apellido paterno, apellido materno y nombres de todos los personales que deseen registrarse en la oficina.
 T_ExpedienteMedico	Es donde se muestra detallado la identificación, tipo de persona, paciente, especialidad, número, fecha, relación, resumen y conclusiones de todos los expedientes médicos que deseen registrarse en la oficina.

Gestores del sistema	Descripción
 Gestor Gestionar junta médica	Gestor Gestionar junta médica: Es donde se agrega a una nueva junta médica de la oficina al sistema para realizar su listado, actualización y eliminación.
 Gestor Registrar papeleta	Gestor Registrar papeleta: Es donde realiza el registro de las nuevas papeletas con su documentación en el sistema.
 Gestor Registrar personal	Gestor Registrar personal: Es donde realiza el registro de los nuevos personales con su documentación en el sistema.
 Gestor Registrar expediente médico	Gestor Registrar expediente médico: Es donde realiza el registro de los nuevos expedientes médicos con su documentación en el sistema.
 Gestor Reporte de personal	Gestor Reporte de personal: Es donde se realiza el reporte de todos los datos de los personales registrados.
 Gestor Reporte de junta médica	Gestor Reporte de junta médica: Es donde se realiza el reporte de todos los datos de las juntas médicas registradas.

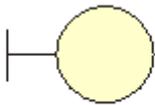
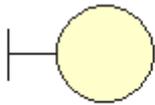
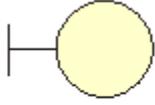
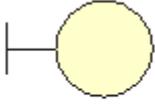
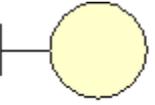
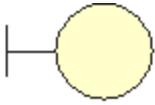
Interfaces del sistema	Descripción
 <p data-bbox="371 371 711 398">Mantenimiento de junta médica</p>	<p data-bbox="820 237 1321 356">Mantenimiento de usuario: Es la conexión que se realiza para agregar a una nueva junta médica al sistema y realizar su listado, actualización y eliminación.</p>
 <p data-bbox="368 573 715 600">Creación de papeleta de tránsito</p>	<p data-bbox="820 483 1321 573">Creación de papeleta de tránsito: Es la conexión que se realiza para registrar nuevas papeletas de tránsito en el sistema.</p>
 <p data-bbox="427 781 659 808">Creación de personal</p>	<p data-bbox="820 696 1321 786">Creación de personales: Es la conexión que se realiza para registrar nuevos personales en el sistema.</p>
 <p data-bbox="371 987 711 1014">Creación de expediente médico</p>	<p data-bbox="820 909 1321 999">Creación de expedientes médicos: Es la conexión que se realiza para registrar nuevos expedientes médicos en el sistema.</p>
 <p data-bbox="440 1189 627 1216">Lista de personal</p>	<p data-bbox="820 1122 1321 1211">Lista de personal: Es la conexión que se realiza para mostrar la lista de los personales registrados en el sistema.</p>
 <p data-bbox="427 1391 659 1417">Lista de junta médica</p>	<p data-bbox="820 1335 1321 1424">Lista de junta médica: Es la conexión que se realiza para mostrar la lista de las juntas médicas registradas en el sistema.</p>

Diagrama de realización del sistema – Módulo de configuraciones

Módulo de configuraciones	Descripción
<p>RCUS_Gestionar junta médica</p> <p>Gestionar junta médica (from Casos de Uso Principales del Sist...)</p>	<p>Gestionar junta médica: Es donde se realiza la asignación de nuevas juntas médicas con su listado, actualización y eliminación.</p>

Diagrama de realizaciones del sistema - Módulo de procesos

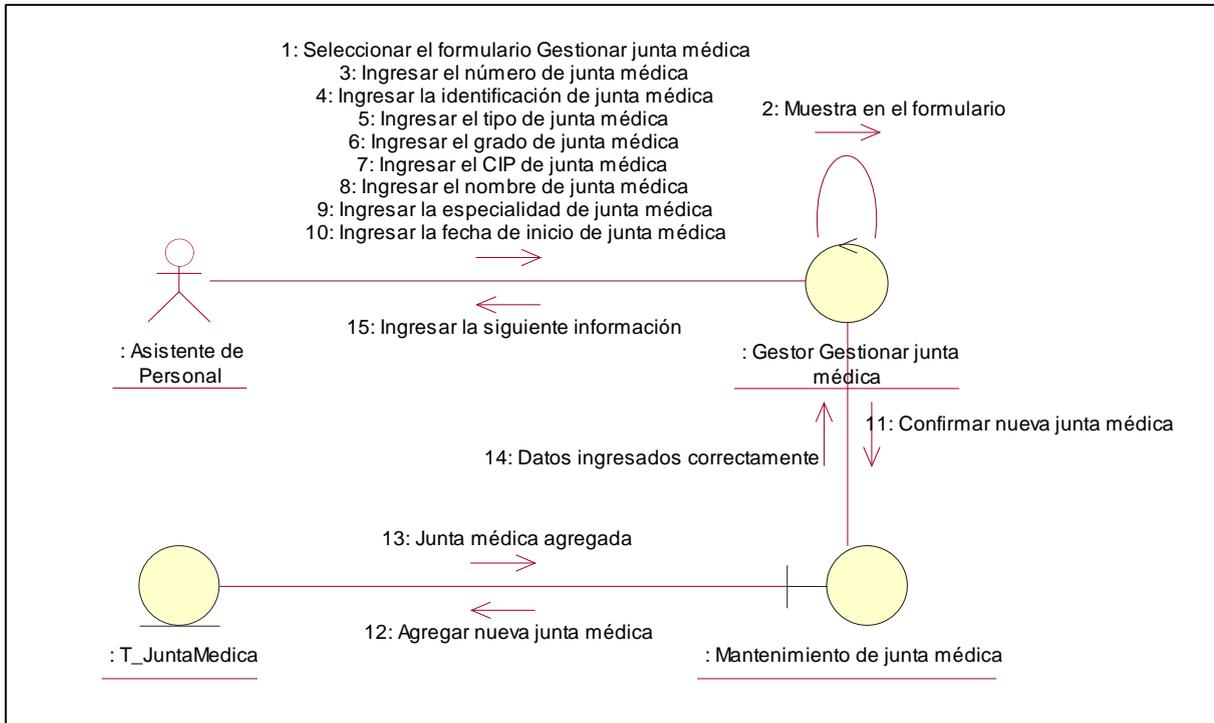
Módulo de procesos	Descripción
<p>RCUS_Registrar papeleta de tránsito</p> <p>Registrar papeleta de tránsito (from Casos de Uso Principales del Sist...)</p>	<p>Registrar papeleta de tránsito: Es donde se realiza la asignación de nuevas papeletas de tránsito con su documentación.</p>
<p>RCUS_Registrar personal</p> <p>Registrar personal (from Casos de Uso Principales del Sist...)</p>	<p>Registrar personal: Es donde se realiza la asignación de nuevos personales con su documentación.</p>
<p>RCUS_Registrar expediente médico</p> <p>Registrar expediente médico (from Casos de Uso Principales del Sist...)</p>	<p>Registrar expediente médico: Es donde se realiza la asignación de nuevos expedientes médicos con su documentación.</p>

Diagrama de realizaciones del sistema - Módulo de consultas

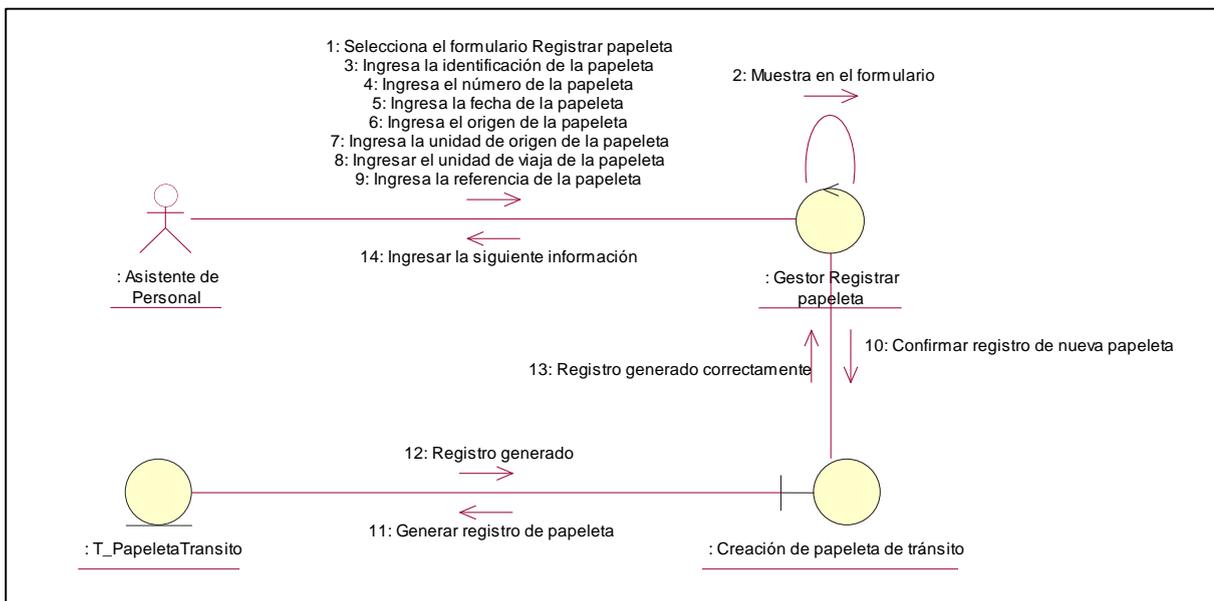
Módulo de consultas	Descripción
<p>RCUS_Generar reporte de personal</p> <p>Generar reporte de personal (from Casos de Uso Principales del Sist...)</p>	<p>Generar reporte de personal: En este proceso se genera la cantidad total de los personales registrados que hay en el sistema.</p>
<p>RCUS_Generar reporte de junta médica</p> <p>Generar reporte de junta médica (from Casos de Uso Principales del Sist...)</p>	<p>Generar reporte de junta médica: En este proceso se genera la cantidad total de las juntas médicas registradas que hay en el sistema.</p>

Diagrama de colaboración por cada caso de uso del sistema

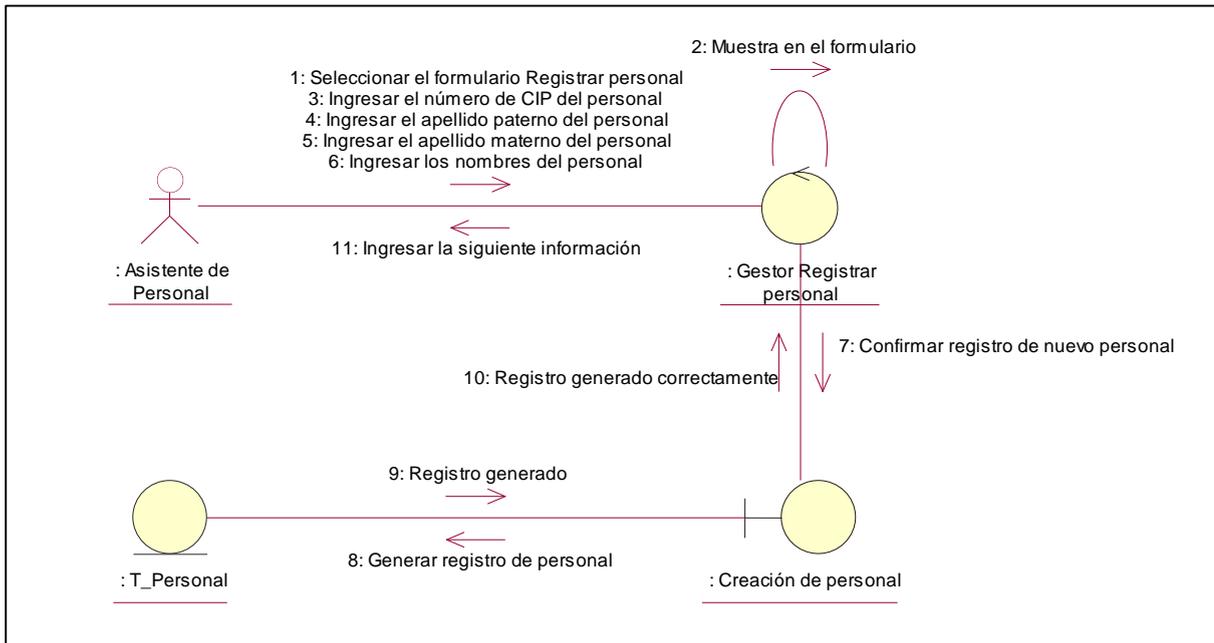
Flujo gestionar junta médica



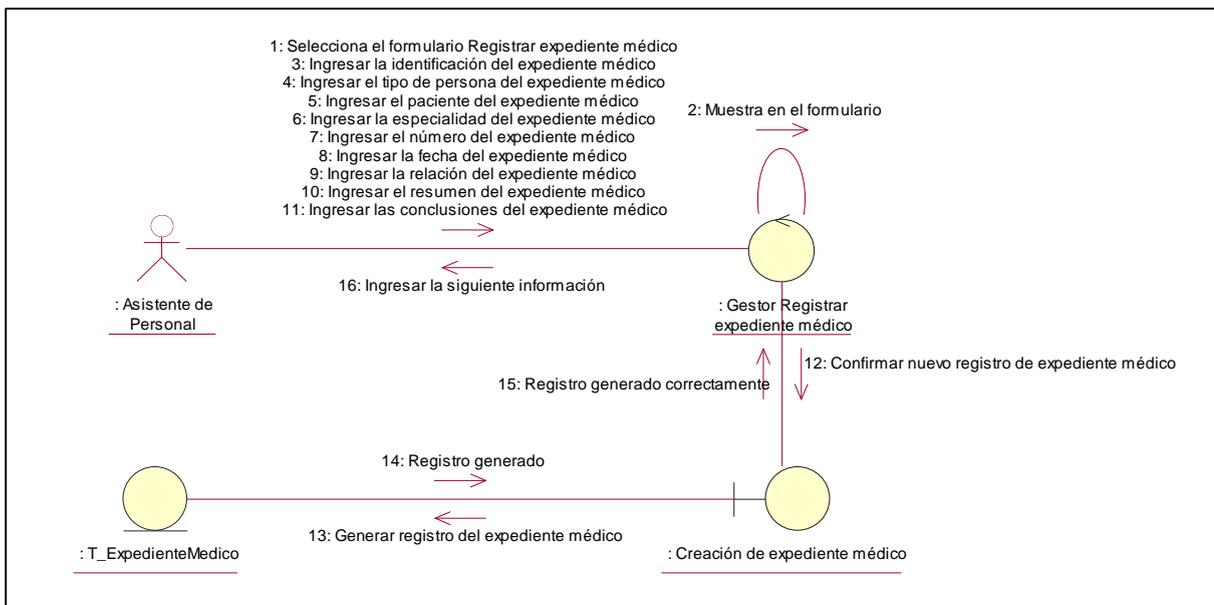
Flujo registrar papeleta de tránsito



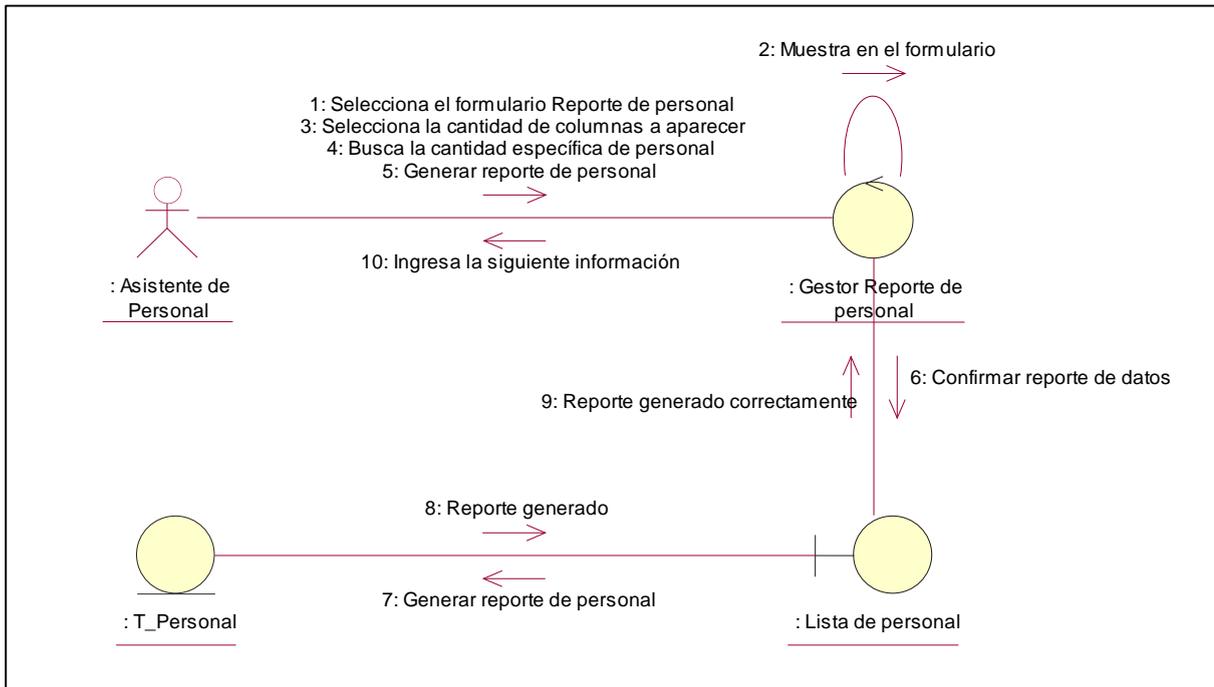
Flujo registrar personal



Flujo registrar expediente médico



Flujo reportes de personal



Flujo reportes de junta médica

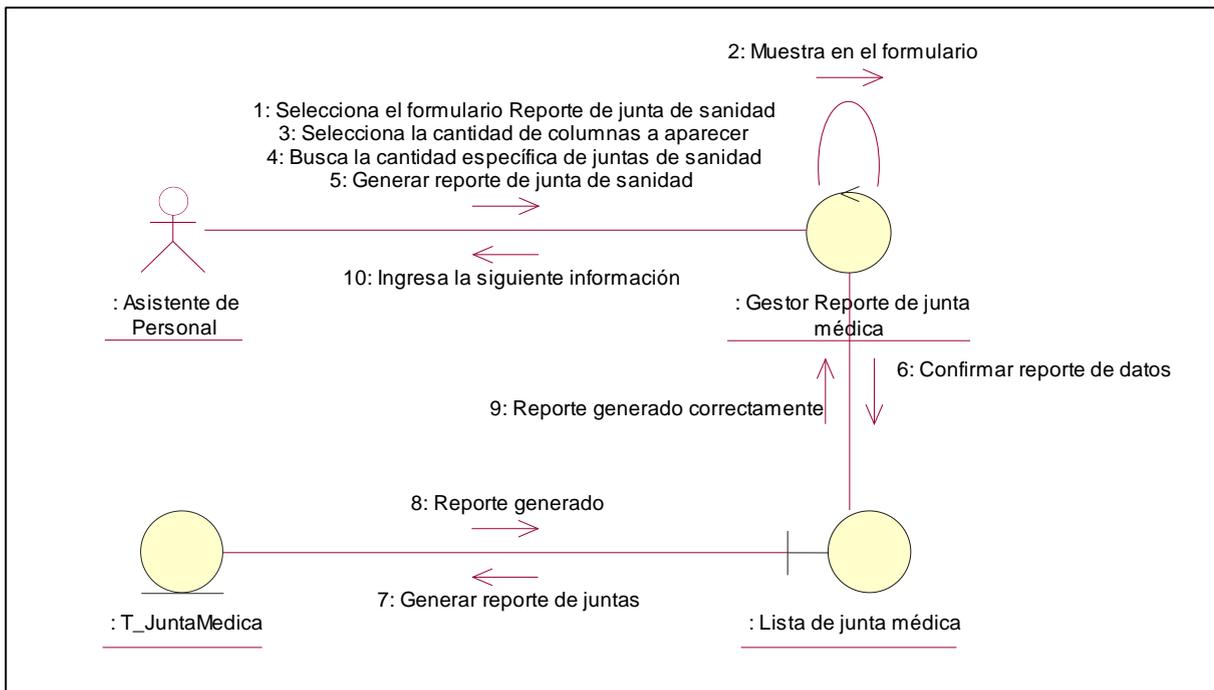
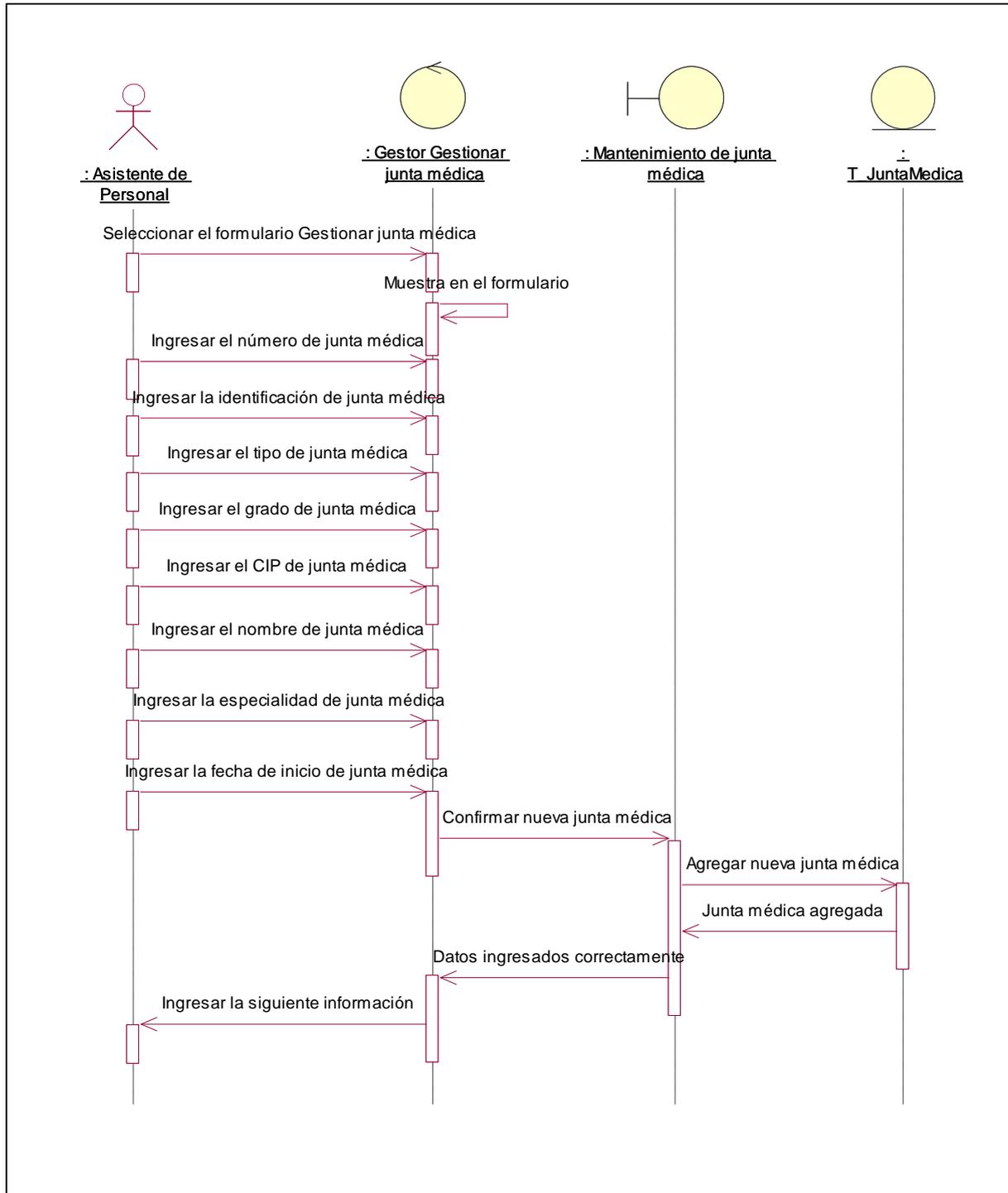
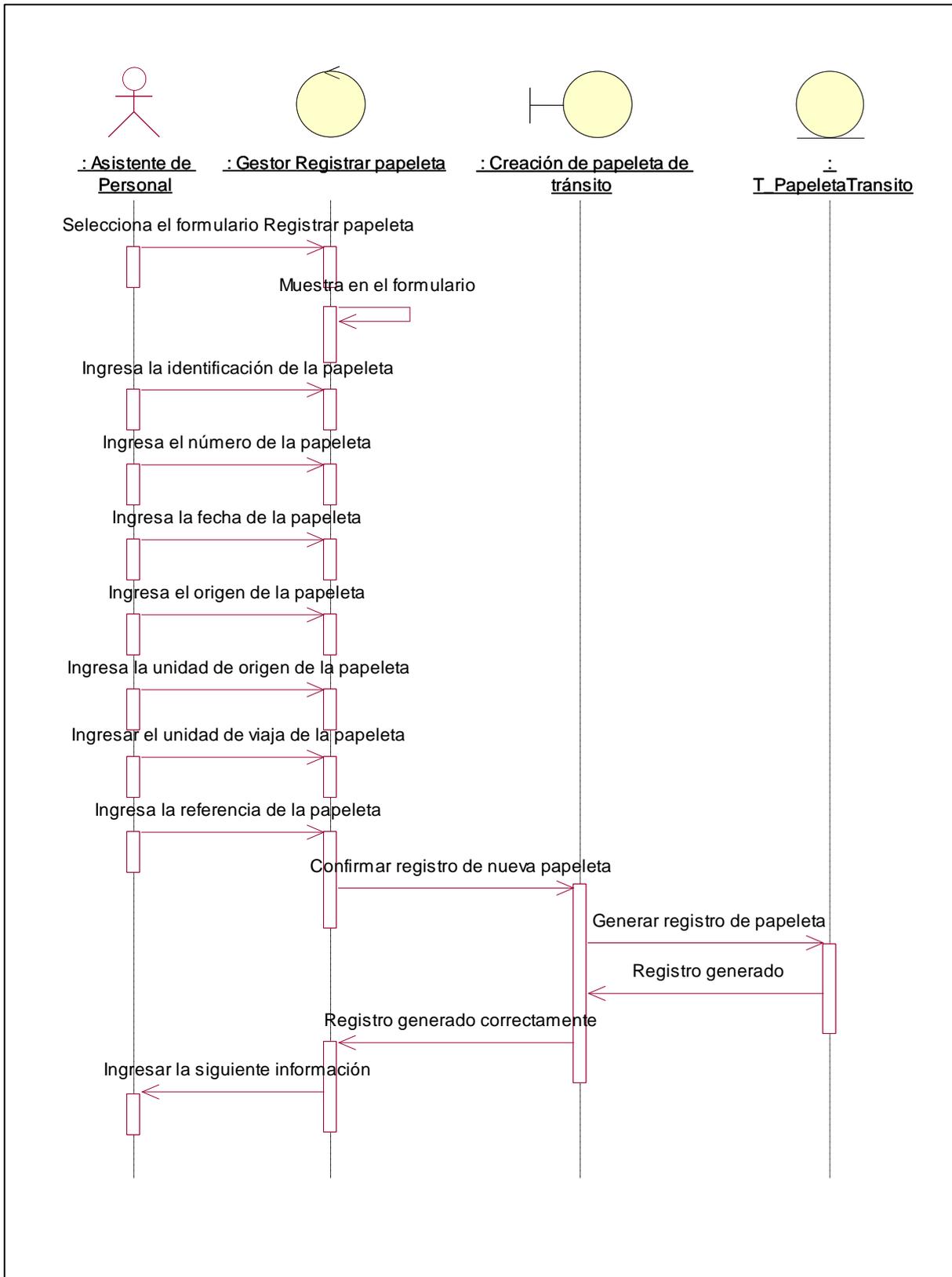


Diagrama de secuencia por cada caso de uso del sistema

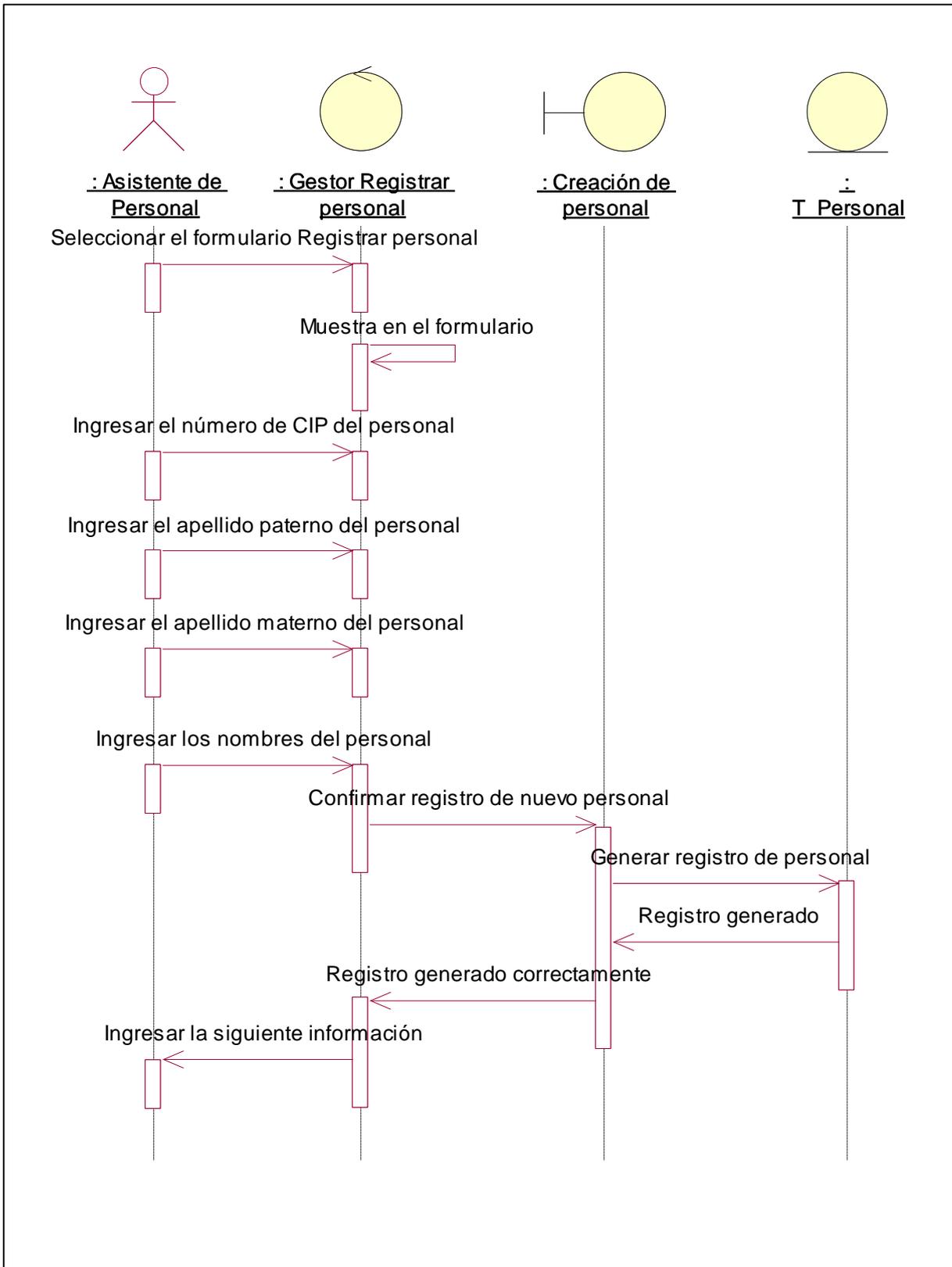
Flujo gestionar junta médica



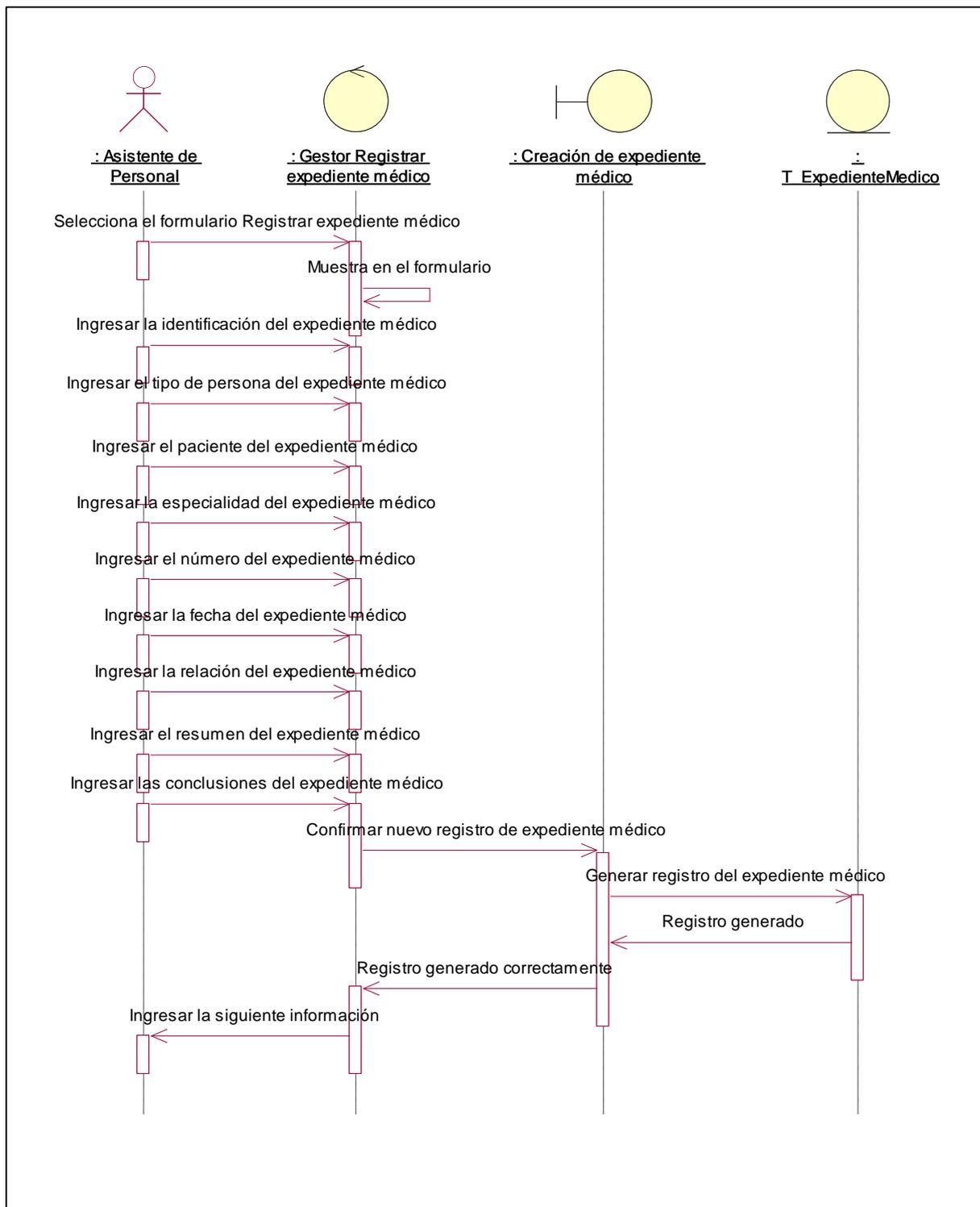
Flujo registrar papeleta de tránsito



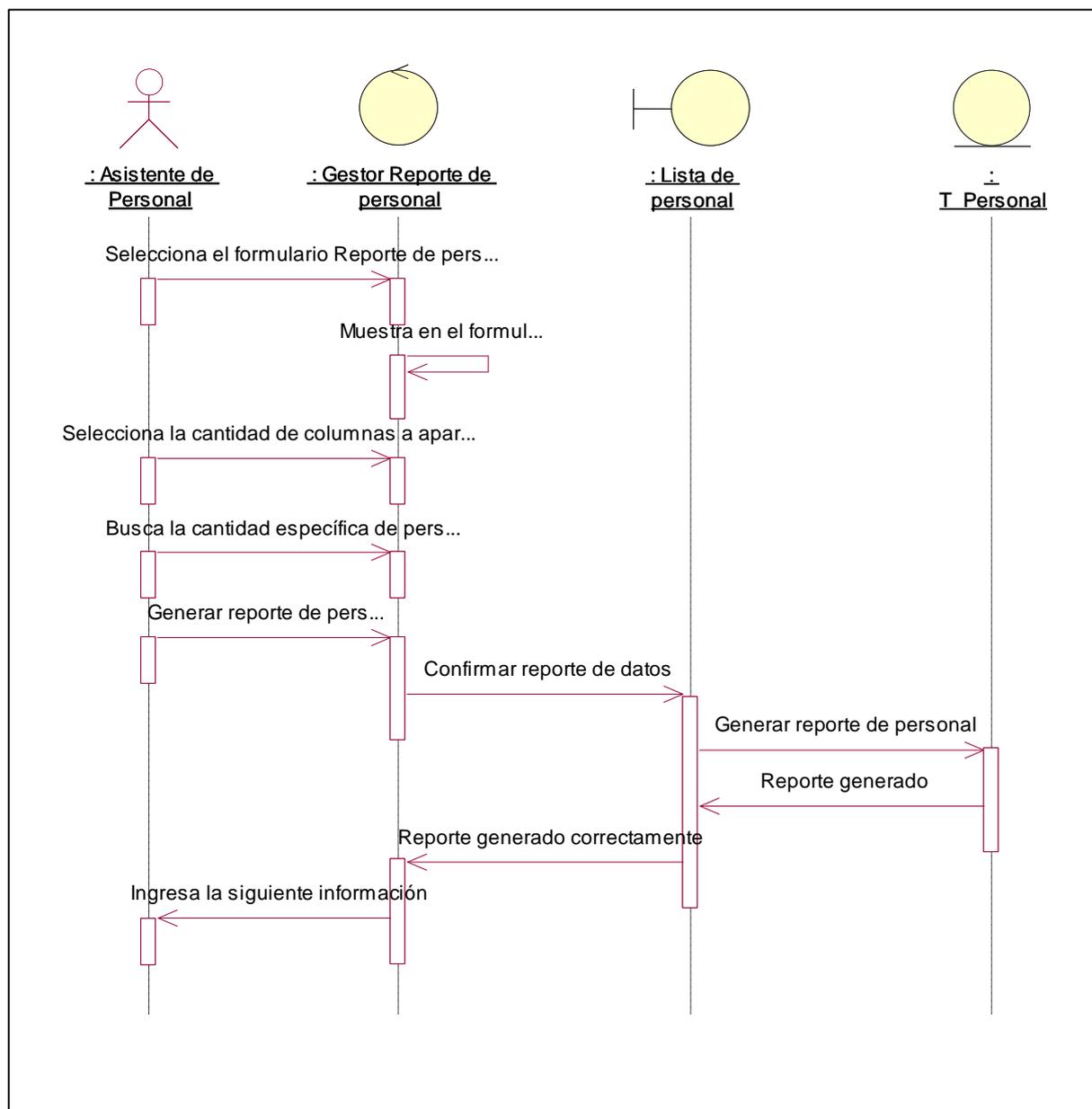
Flujo registrar personal



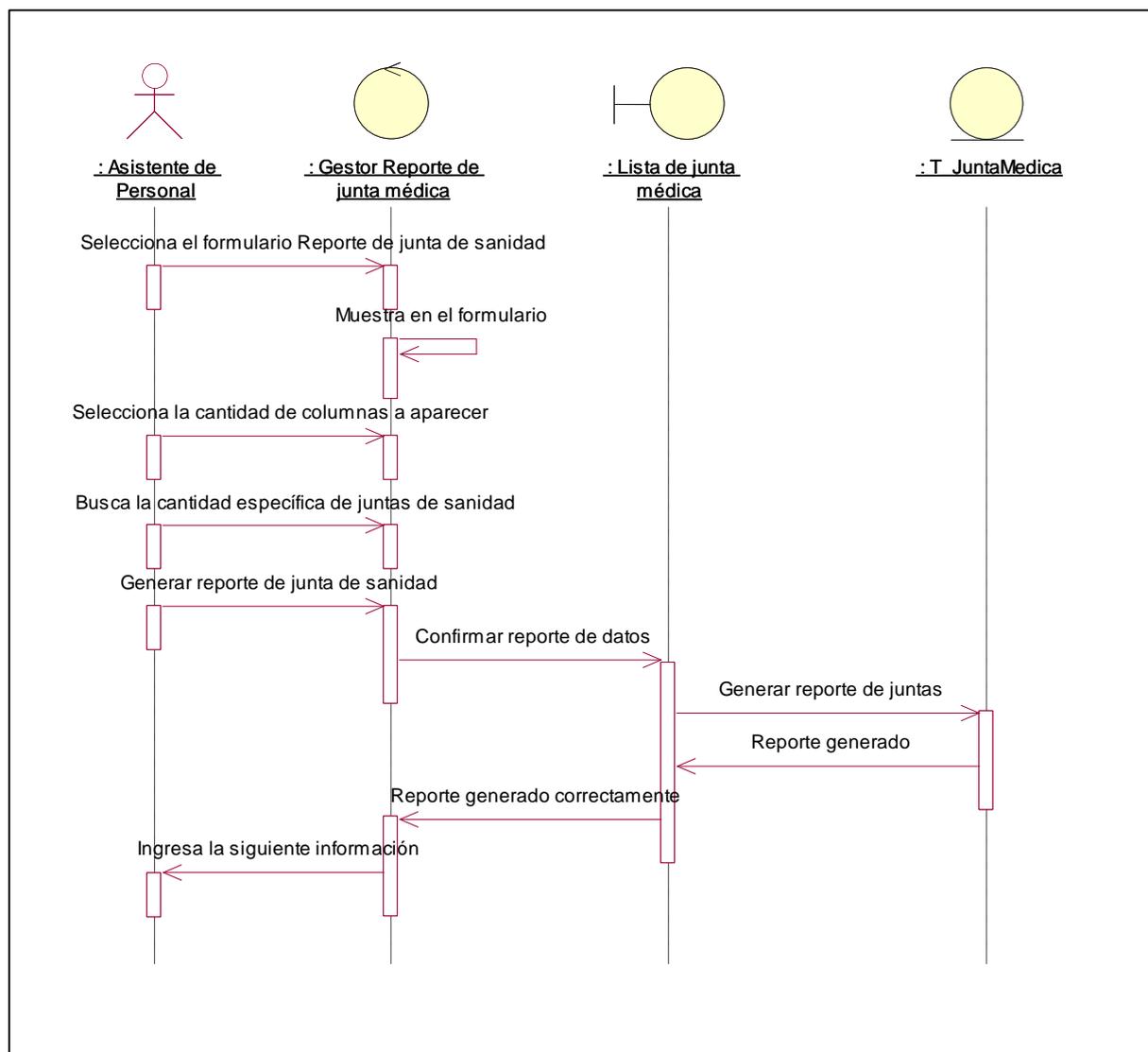
Flujo registrar expediente médico



Flujo reportes de personal

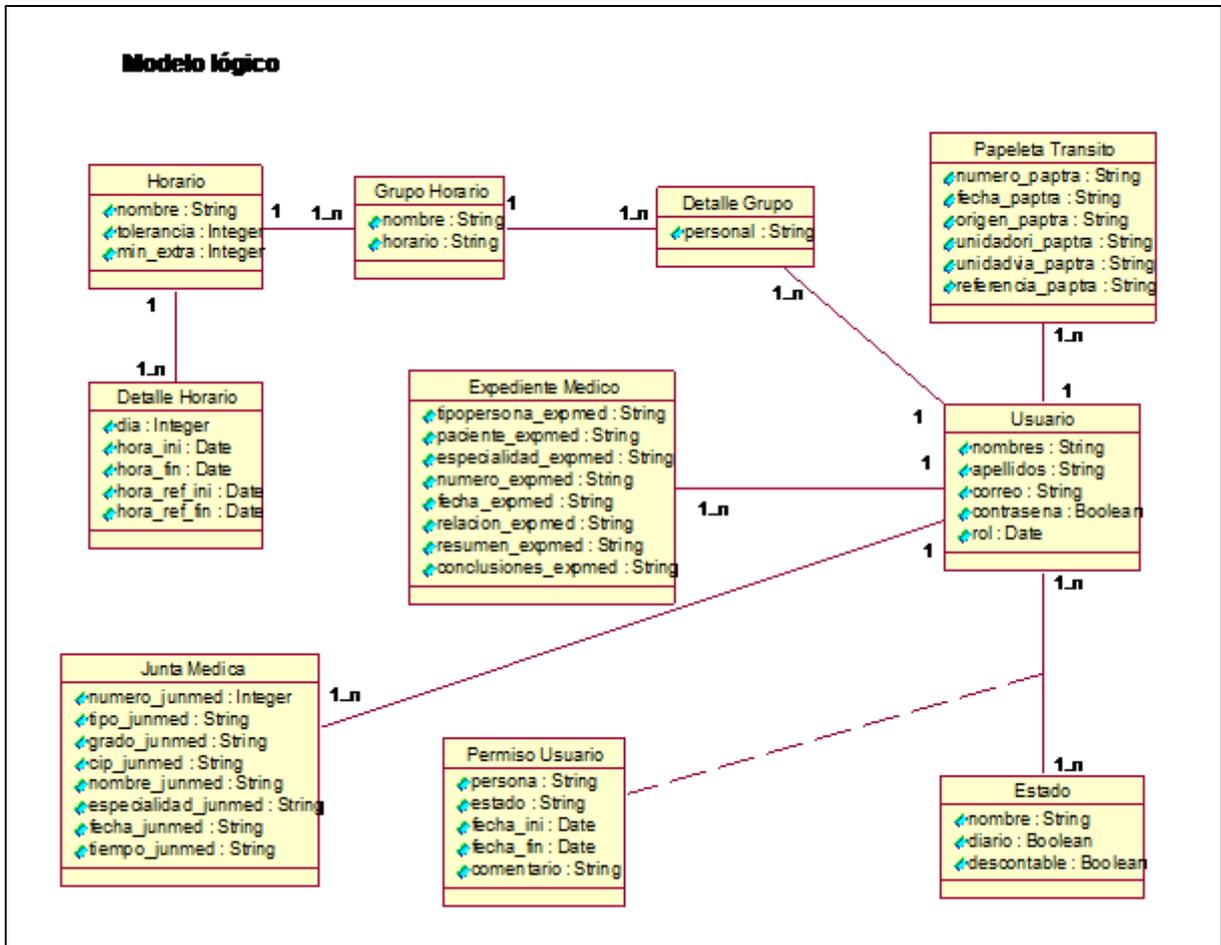


Flujo reportes de junta médica



Estructura de base de datos

Base de datos – Modelo lógico



Base de datos – Modelo físico

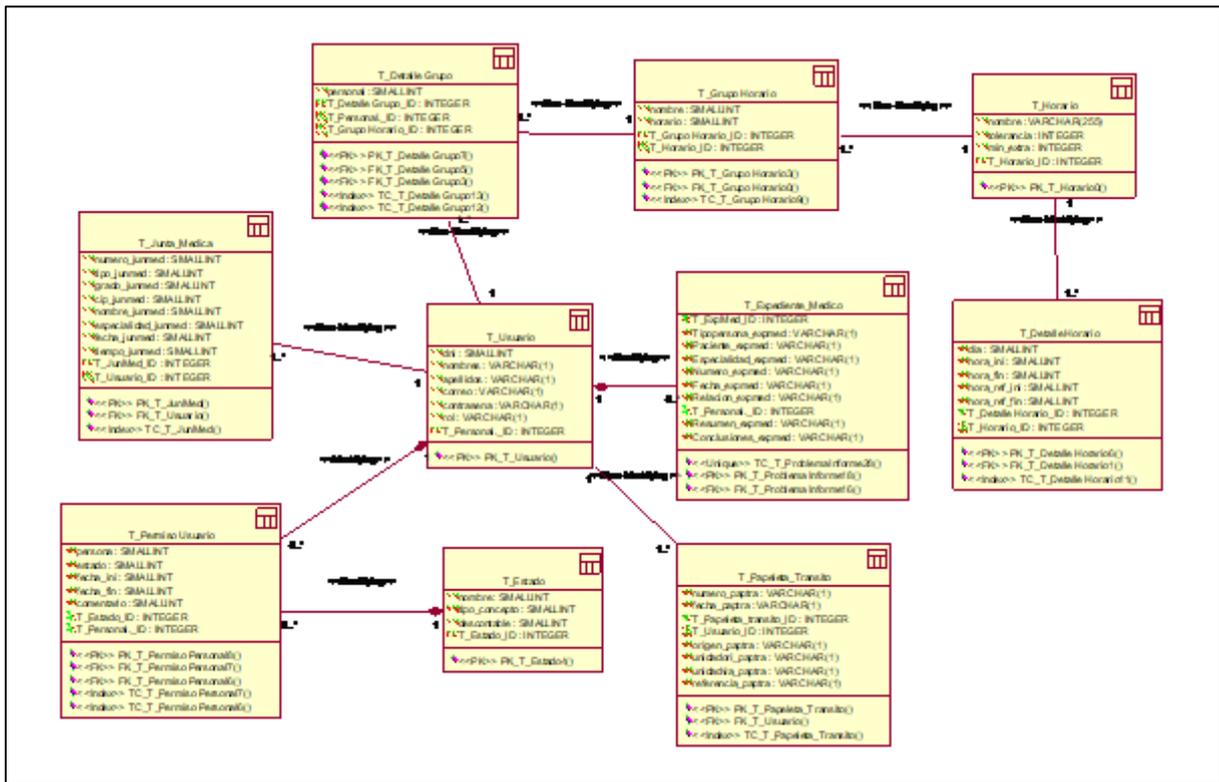
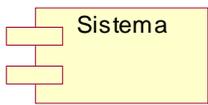
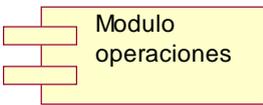
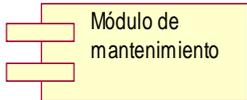
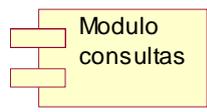


Diagrama de componentes

Componente	Descripción	Componente	Descripción
 <p>Sistema</p>	Este componente de unidad lógica del sistema indica el sistema.	 <p>Modulo operaciones</p>	Este componente de unidad lógica del sistema indica el registro de ventas en el sistema.
 <p>Módulo de mantenimiento</p>	Este componente de unidad lógica del sistema indica el registro de los datos esenciales al sistema.	 <p>Modulo consultas</p>	Este componente de unidad lógica del sistema indica las consultas al sistema.
 <p>db_RANZA</p>	Este componente indica la base de datos la cual obtiene información almacenada del sistema.		

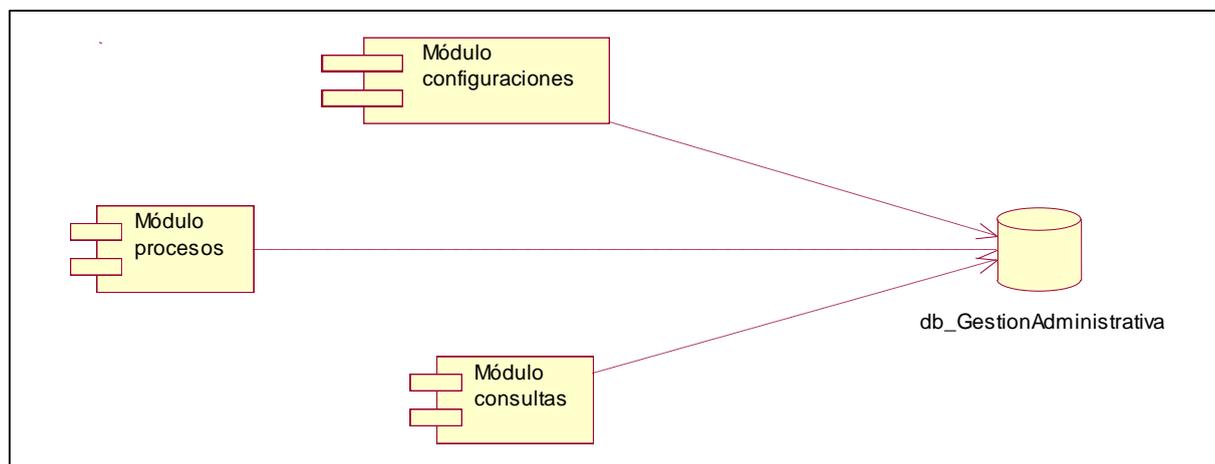
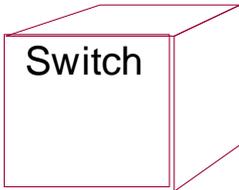
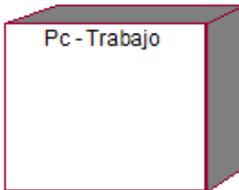
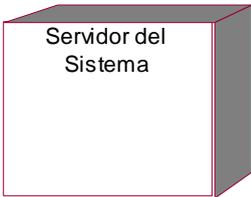
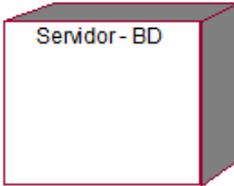
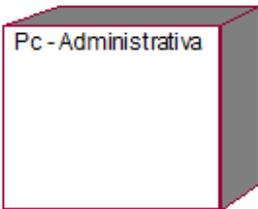
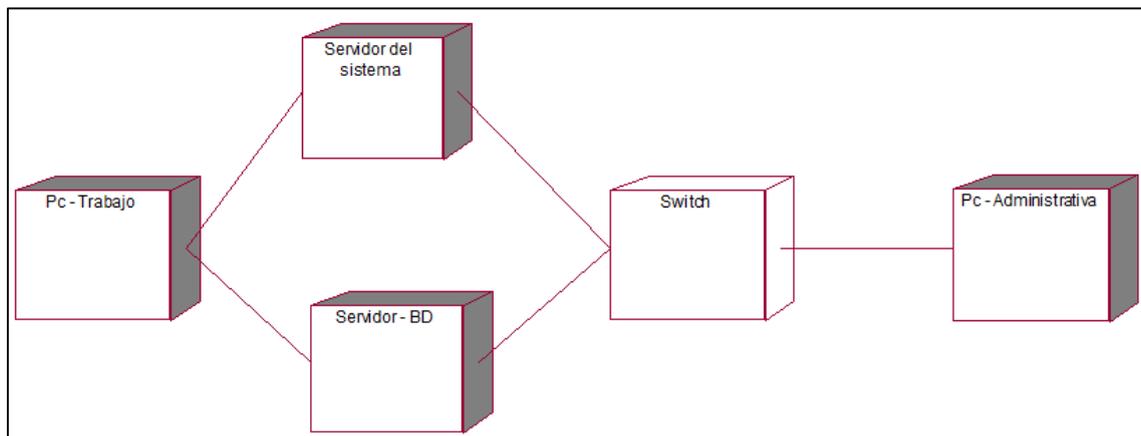


Diagrama de despliegue

<i>Artefacto de software</i>	Descripción	Artefacto de software	Descripción
	Es la representación del conmutador que servirá de conexión dentro de cada sucursal.		Es la representación de una computadora que servirá al trabajador de la oficina.
	El servidor se encontrará alojado el sistema, este proporciona recursos, datos, servicios o programas a otros ordenadores, conocidos como clientes, a través de una red.		Es la representación del servidor donde estará almacenada toda la información.
	Es la representación de una computadora que será útil para el área administrativa.		



Apéndice 8. Análisis de Resultados SPSS

2022LICENCIATURA_TESIS Mari Steyla 20220502_Datos SPSS - copia.csv [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 44 de 44 variables

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	D1	P07	P08	P09	P10	P11	P12	D2	P13	P14	P15	P16	P17	P18
1	1	2	1	1	1	2	8	2	2	3	1	1	1	10	1	1	4	2	4	
2	2	2	2	2	2	2	12	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	
3	1	1	3	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	6	1	1	2	1	2	
4	2	1	3	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	6	1	1	2	3	2	
5	4	2	4	4	4	1	19	1	1	1	2	3	2	10	1	1	1	2	1	
6	1	2	1	2	2	2	10	2	3	2	1	1	1	10	1	1	2	1	1	
7	1	1	1	1	1	2	7	1	1	1	3	3	1	10	1	1	2	1	2	
8	4	5	6	3	3	3	23	3	3	1	4	5	3	19	1	1	1	5	1	
9	3	4	4	2	2	3	18	4	5	3	1	1	1	15	1	3	5	2	5	
10	1	3	1	1	1	2	9	1	1	1	2	1	1	7	1	1	2	2	1	
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				

Vista de datos Vista de variables

➔ Análisis de fiabilidad

[Conjunto_de_datos1] H:\Nueva carpeta\DOCUMENTOS TRABAJO\otros docs\TESIS\2022LICENCIATURA_TESIS

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Casos Válidos	10	100,0
Excluidos ^a	0	,0
Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,763	6

Estadísticos de la escala

Media	Varianza	Desviación típica	N de elementos
88,40	421,156	20,522	6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1																						
2		POSTEST	D1					D2					D3									
3		Varianza	1,29	1,44	1,04	1,04	1,04	1,65	0,49	1,20	0,69	0,49	0,96	0,96	1,49	1,44	1,44	1,04	1,04	0,96		
4		Suma de varianzas	8,10						4,79					7,41							20,30	
5		varianza de la suma de items	26,56						20,49					26,49								162,84
6																						
7																						
8		POSTEST	D1	D2	D3	v1																
9		Coefficiente de confiabilidad del cuestionario	0,83	0,92	0,86	0,83																
10		Numero de items del instrumento	4,00	4,00	4,00	18,00																
11		Sumatoria de las varianzas de los items	8,10	4,79	7,41	20,30																
12		varianza total del instrumento	26,56	20,49	26,49	162,84																
13		Porcentaje	83,40%	81,95%	88,79%	92,66%																
14																						
15																						

Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
D1	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
DD1	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
D2	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
DD2	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
D3	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
DD3	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
V	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
VV	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%

Descriptivos

	Estadístico	Error estándar
D1	Media	12.30
	95% de intervalo de confianza para la media	
	Límite inferior	8.28
	Límite superior	16.32
	Media recortada al 5%	12.00
	Mediana	9.50
	Varianza	31.567
	Desviación estándar	5.618
	Mínimo	7
	Máximo	23
	Rango	16
	Rango intercuartil	10
	Asimetría	1.033
	Curtosis	-.415
DD1	Media	20.80
	Límite inferior	16.91

	95% de intervalo de confianza para la media	Límite superior	24.69	
	Media recortada al 5%		21.44	
	Mediana		22.50	
	Varianza		29.511	
	Desviación estándar		5.432	
	Mínimo		6	
	Máximo		24	
	Rango		18	
	Rango intercuartil		4	
	Asimetría		-2.707	.687
	Curtosis		7.779	1.334
	Media		9.90	1.345
D2	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	6.86	
		Límite superior	12.94	
	Media recortada al 5%		9.61	
	Mediana		10.00	
	Varianza		18.100	
	Desviación estándar		4.254	
	Mínimo		6	
	Máximo		19	
	Rango		13	
	Rango intercuartil		5	
	Asimetría		1.233	.687
	Curtosis		1.189	1.334
	DD2	Media		17.90
95% de intervalo de confianza para la media		Límite inferior	14.49	
		Límite superior	21.31	
Media recortada al 5%			18.28	
Mediana			20.00	
Varianza			22.767	
Desviación estándar			4.771	
Mínimo			8	
Máximo			21	
Rango			13	
Rango intercuartil			4	
Asimetría			-1.718	.687
Curtosis			1.488	1.334
D3	Media		10.60	1.400
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	7.43	
		Límite superior	13.77	
	Media recortada al 5%		10.22	
	Mediana		9.00	

	Varianza		19.600	
	Desviación estándar		4.427	
	Mínimo		7	
	Máximo		21	
	Rango		14	
	Rango intercuartil		4	
	Asimetría		1.880	.687
	Curtosis		2.971	1.334
DD3	Media		16.90	1.779
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	12.88	
		Límite superior	20.92	
	Media recortada al 5%		17.11	
	Mediana		18.00	
	Varianza		31.656	
	Desviación estándar		5.626	
	Mínimo		6	
	Máximo		24	
	Rango		18	
	Rango intercuartil		4	
	Asimetría		-1.165	.687
Curtosis		.808	1.334	
V	Media		32.80	3.696
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	24.44	
		Límite superior	41.16	
	Media recortada al 5%		32.22	
	Mediana		26.50	
	Varianza		136.622	
	Desviación estándar		11.689	
	Mínimo		22	
	Máximo		54	
	Rango		32	
	Rango intercuartil		17	
	Asimetría		1.172	.687
Curtosis		-.041	1.334	
VV	Media		55.60	4.254
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	45.98	
		Límite superior	65.22	
	Media recortada al 5%		56.89	
	Mediana		61.00	
	Varianza		180.933	
	Desviación estándar		13.451	
	Mínimo		24	
Máximo		64		

Rango	40	
Rango intercuartil	9	
Asimetría	-1.987	.687
Curtosis	3.051	1.334

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
D1	.259	10	.056	.829	10	.033
DD1	.315	10	.006	.615	10	.000
D2	.291	10	.017	.832	10	.036
DD2	.391	10	.000	.660	10	.000
D3	.354	10	.001	.729	10	.002
DD3	.378	10	.000	.805	10	.017
V	.259	10	.055	.794	10	.012
VV	.428	10	.000	.634	10	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Apéndice 9. Imágenes Manual de Usuario del Sistema

	POLICIA NACIONAL DEL PERÚ
	MANUAL DEL MÓDULO DE JUNTA DE SANIDAD INSTITUCIONAL
	VER 1.0



GUÍA DE INSTRUCCIÓN PARA EL USO DEL MÓDULO DE JUNTA DE SANIDAD INSTITUCIONAL

 POLICIA <small>MINISTERIO DEL PODER JUDICIAL</small>	POLICIA NACIONAL DEL PERÚ	
	MANUAL DEL MÓDULO DE JUNTA DE SANIDAD INSTITUCIONAL	VER 1.0

OBJETIVOS

Brindar una descripción clara y detallada sobre el funcionamiento y uso de los distintos elementos de la aplicación Web perteneciente al Sistema Integrado de Gestión de la Carrera Policial (SIGCP).

Guiar al usuario en los diferentes tipos de búsqueda dentro de la aplicación web, para así apoyarlo en la búsqueda de información.

Brindar la información necesaria para poder realizar la instalación y configuración del aplicativo.

Específicos

Representar la funcionalidad técnica de la estructura, diseño y definición del aplicativo.

Definir claramente el procedimiento de instalación del aplicativo.

Detallar la especificación de los requerimientos de Hardware y Software necesarios para la instalación de la aplicación.

Describir las herramientas utilizadas para el diseño y desarrollo del prototipo.

FUNCIONALIDAD

Es un Módulo de registro de las conclusiones finales de la Junta de Sanidad Institucional, fue concebida con el objetivo de mejorar el seguimiento y control del personal PNP que se encuentra Sometido a Ley Nro. 12633, Cambios de Grado de Aptitud, Retiros por Inaptitud Psicosomática, relación de la enfermedad con el Servicio Policial. El sistema permite registrar, modificar e imprimir el Acta de Junta de Sanidad.

REQUISITOS

Para el correcto funcionamiento del módulo es necesario tener lo siguiente:

1. Navegador Google Chrome [versión 4 o superior], Microsoft Internet Explorer [versión 7.0 o superior] o Mozilla Firefox [versión 3.0 o superior].
2. Configuración de la pantalla con resolución de 1024 x 768 pixeles o superior.
3. Conexión a Internet, de preferencia con una buena velocidad.

 POLICIA <small>MINISTERIO DEL INTERIOR</small>	POLICIA NACIONAL DEL PERÚ MANUAL DEL MÓDULO DE JUNTA DE SANIDAD INSTITUCIONAL	VER 1.0
--	---	---------

INGRESO AL MÓDULO

Para ingresar al módulo, debemos abrir un navegador web, por lo cual recomendamos utilizar

Google Chrome , y escribimos la siguiente URL:



Ingresar el usuario, la contraseña y el código captcha de seguridad correspondiente y dar clic en el botón «Iniciar Sesión».

Se ingresará a la pantalla principal de módulos.

MÓDULO DE JUNTA DE SANIDAD INSTITUCIONAL



Caduca: 13-09-2020

 POLICIA <small>NACIONAL DEL PERÚ</small>	POLICIA NACIONAL DEL PERÚ	
	MANUAL DEL MÓDULO DE JUNTA DE SANIDAD INSTITUCIONAL	VER 1.0

PANTALLA PRINCIPAL

La siguiente ventana mostrará el menú principal con las opciones correspondientes, teniendo en cuenta que las posibilidades de acceder a las diferentes opciones de menú y submenú, depende mucho de los permisos que tiene asignado cada usuario.

En la pantalla de bienvenida existe una opción para descargar el manual de la aplicación.



MJS Inicio Inicio Inicio Inicio Inicio Inicio Inicio Inicio Inicio Inicio

Bienvenido al Módulo de Junta de Sanidad Institucional

Para recuperar su clave de acceso debe ingresar al SIGCP sección "He olvidado mi contraseña"

Recuerde mantener al día sus datos de contacto (Número celular y E-mail) en sus respectivos OFADs

Sugerencias:

1. Documentación de seguridad
Cuidado con los archivos adjuntos en las correos
2. Acciones de mantenimiento
Una ventana de mantenimiento cerrada una ventana de salida. El ser humano es caótico por naturaleza, y en cuanto ve algo que no le suya parece a su disposición, lo más probable es que, al menos por curiosidad, haga uso de ese regalo del destino.
3. Favor de revisar
Póngase en contacto con el personal de informática para recibir ayuda.

Bases Legales:

1. Reglamento General para el Personal de la Policía Nacional del Perú [Leer más >](#)
2. NORMA Y PROCEDIMIENTOS PARA LA CONSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN Y FUNDAMENTO DE LAS JUNTAS MÉDICAS Y LA ELABORACIÓN DEL ACTA DE JUNTA MÉDICA [Leer más >](#)

© 2020 SISP. Módulo de JUNTA SANITARIA

 POLICIA <small>MINISTERIO DEL INTERIOR</small>	POLICIA NACIONAL DEL PERÚ	
	MANUAL DEL MÓDULO DE JUNTA DE SANIDAD INSTITUCIONAL	VER 1.0

BARRA DE NAVEGACIÓN

La barra de menú cuenta con la siguiente estructura:

Junta Médica	Exp. Administrativo	Oficio de Exclusión	Junta Sanidad	Control	Consultas Generales	Configuración
--------------	---------------------	---------------------	---------------	---------	---------------------	---------------

1. Junta Médica
 - 1.1. Registro
2. Exp. Administrativo
 - 2.1. Registro
3. Oficio de Exclusión
 - 3.1. Registro
4. Junta Sanidad
 - 4.1. Registro de Acta
 - 4.2. Consulta Avanzada JM
 - 4.3. Impresión Masiva de Constancia
5. Consultas y reportes
 - 5.1. Por Personal
 - 5.2. Por Producción anual
 - 5.3. Por Tipo de Junta Médica
 - 5.4. Estadística por IPRESS-Especialidad
 - 5.5. Estadístico por IPRESS-CIE10
6. Configuración
 - 6.1. Bloquear Fecha