



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE
PERSONAL EN EL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ –
COREA SANTA ROSA II – 2 PIURA; 2020.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS**

AUTOR

RAMOS SOSA, RONALD ENRIQUE

ORCID: 0000-0002-1483-1775

ASESOR

MORE REAÑO, RICARDO EDWIN

ORCID: 0000-0002-6223-4246

PIURA – PERÚ

2022

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Ramos Sosa, Ronald Enrique

ORCID: 0000-0002-1483-1775

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote,
estudiante de pregrado, Piura, Perú

ASESOR

More Reaño, Ricardo Edwin

ORCID: 0000-0002-6223-4246

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de
Ciencias e Ingeniería, Escuela Profesional de Ingeniería de Sistema,
Piura, Perú

JURADOS

Ocaña Velásquez, Jesús Daniel

ORCID: 0000-0002-1671-429X

Castro Curay, José Alberto

ORCID: 0000-0003-0794-2968

Sullón Chinga, Jennifer Denisse

ORCOD: 0000-0003-4363-0590

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR

DR. OCAÑA VELÁSQUEZ, JESÚS DANIEL
PRESIDENTE

MGTR. CASTRO CURAY, JOSÉ ALBERTO
MIEMBRO

MGRT. SULLÓN CHINGA, JENNIFER DENISSE
MIEMBRO

MGRT. MORE REAÑO, RICARDO EDWIN
ASESOR

DEDICATORIA

A mis padres porque desde que inicio mis estudios sentí todo su apoyo, estuvieron conmigo en las buenas y en las malas, porque siempre confiaron en mí y sabían que lo lograría, eternamente agradecidos con ellos, este logro es de ustedes. Un abrazo y beso enorme hasta el cielo.

A mi familia por el apoyo que siempre me han brindado, por acompañarme en estos duros caminos. por los constantes ánimos y apoyo para seguir adelante y cumplir con mis metas, gracias a ellos lo pude lograr.

Ronald Enrique, Ramos Sosa.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecer a Dios por el milagro de la vida, por la familia maravillosa y los padres ejemplares que me dio, por permitirme salir siempre adelante y ser una buena persona.

También quiero mostrar mis agradecimientos a toda mi familia, padres, hermanos(as), sobrinos(as) y cuñados(as) por el apoyo incondicional aun cuando mis ánimos decaían. Una mención especial a mis padres, que desde el cielo me siguen ayudando.

Agradecer a los docentes de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote por habernos formados profesionalmente y haber compartidos sus conocimientos y tiempo.

Ronald Enrique Ramos Sosa.

RESUMEN

El trabajo de tesis fue elaborado bajo la línea de investigación: Ingeniería de software. Y como la problemática se identificó la carencia de información que se le otorga al personal del nosocomio en cuanto a los horarios y turnos de labores. Se propuso el objetivo de realizar la implementación de un Sistema de Control de personal en el Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 Piura, la mejora del control del personal. Como alcance el presente trabajo de investigación benefició a los trabajadores del Hospital. Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal. La muestra está formada por 30 trabajadores del personal del nosocomio; para la obtención de datos, usando como instrumento el cuestionario, y aplicando la técnica de la encuesta, teniendo como resultados: Dimensión Nro. 1, se observó que el 80% de los encuestados, no están satisfechos con el funcionamiento actual del sistema, en cuanto a la dimensión Nro. 2, el 66.67% de los encuestados afirmó las sugerencias de mejora, en cuanto a la dimensión 3, se observó que el 73.33% de los encuestados, No tienen conocimiento respecto a las tecnologías TIC. Se concluyó que existe un alto nivel de satisfacción de mejora mediante la “implementación del sistema de control de personal en el hospital de la amistad Perú – Corea Santa Rosa II-2 Piura”, y lograr un mejor manejo de control.

Palabras claves: Corea, Hospital, Implementación, Personal.

ABSTRACT

The thesis work was developed under the research line: Software Engineering. And as the problem was identified the lack of information given to hospital staff in terms of work schedules and shifts. The objective of carrying out the implementation of a Personnel Control System in the Hospital de la Amistad Peru - Corea Santa Rosa II - 2 Piura, the improvement of personnel control was proposed. As scope of this research work benefited the workers of the Hospital. This research had a descriptive quantitative approach, non-experimental design and cross-sectional. The sample is made up of 30 workers from the hospital staff; to obtain data, using the questionnaire as an instrument, and applying the survey technique, having as results: Dimension No. 1, it was observed that 80% of the respondents are not satisfied with the current operation of the system, in Regarding dimension No. 2, 66.67% of the respondents affirmed the suggestions for improvement, regarding dimension 3, it was observed that 73.33% of the respondents do not have knowledge regarding ICT technologies. It was concluded that there is a high level of satisfaction of improvement through the "implementation of the personnel control system in the Hospital de la Amistad Peru - Corea Santa Rosa II-2 Piura", and achieving better control management.

Keywords: Korea, Hospital, Implementation, Personnel.

ÍNDICE DE CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO	ii
JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	4
2.1 Antecedentes	4
2.1.1 Antecedentes a nivel internacional	4
2.1.2 Antecedentes a nivel nacional.....	6
2.1.3 Antecedentes a nivel regional.....	8
2.2 Bases teóricas	12
2.2.1 Rubro de la Empresa.....	12
2.2.2 La organización Investigada.....	12
2.2.3 Tecnologías de la Información y comunicación.....	17
2.2.4 Tecnología de la Información.....	17
III. HIPÓTESIS.....	31
3.1 Hipótesis general	31

3.2 Hipótesis específicas	31
IV. METODOLOGÍA	32
4.1 Diseño de la Investigación	32
4.2 Población y muestra	34
4.2.1 Población	34
4.2.2 Muestra	34
4.3 Definición de Operacionalización de Variables	35
4.4 Técnicas e Instrumento de Recolección de Datos	37
4.4.1 Encuesta.....	37
4.4.2 Instrumento	37
4.5 Plan de Análisis de Datos.....	37
4.6 Matriz de Consistencia.....	38
4.7 Principios Éticos.....	40
V. RESULTADOS	41
5.1 Resultados	41
5.1.1 Dimensión Nro. 1: Nivel de satisfacción con respecto al Funcionamiento del sistema actual	41
5.1.2 Dimensión Nro. 02: Propuesta de mejora	46
5.1.3 Dimensión Nro. 03: Conocimientos de TIC	51
5.2 Análisis de resultados	64
5.3 Propuesta de la Investigación.	67
VI. CONCLUSIONES	80
RECOMENDACIONES.....	82
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83
ANEXOS.	89

ANEXO I: CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES.....	90
ANEXO II: PRESUPUESTO	91
ANEXO III: CUESTIONARIO.....	92
ANEXO IV: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	94
ANEXO V: CARTA DE ACEPTACIÓN.	95

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico Nro. 1: Ubicación	13
Gráfico Nro. 2: Organigrama.....	16
Gráfico Nro. 3: Diagramas de Clases	22
Gráfico Nro. 4: Diagrama De secuencia.....	23
Gráfico Nro. 5: Diagrama de Estado	23
Gráfico Nro. 6: Diagrama de Actividad.....	24
Gráfico Nro. 7: Diagrama de casos de uso	25
Gráfico Nro. 8: Diagrama de Secuencia	26
Gráfico Nro. 9: Resultado general de la dimensión 1	57
Gráfico Nro. 10: Resultado general de la dimensión 2.....	59
Gráfico Nro. 11: Resultado general de la dimensión 3.....	61
Gráfico Nro. 12: Resultado porcentual de las dimensiones.....	63
Gráfico Nro. 13: Caso de uso.....	71
Gráfico Nro. 14: Control personal	72
Gráfico Nro. 15: Modelo conceptual	73
Gráfico Nro. 16: Arquitectura.....	73
Gráfico Nro. 17: Agregar usuario	74
Gráfico Nro. 18: Diagrama acceso al programa	74
Gráfico Nro. 19: Formulario acceso al programa	75
Gráfico Nro. 20: Acceder al programa - personal.....	75
Gráfico Nro. 21: Menú del programa	76
Gráfico Nro. 22: Registrar personal.....	76
Gráfico Nro. 23: Editar usuario	77
Gráfico Nro. 24: Control a las asistencias	77
Gráfico Nro. 25: Copia de seguridad del sistema	78
Gráfico Nro. 26: Diagrama de GANTT.....	78

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1: Definición Operacional	35
Tabla Nro. 2 : Matriz de Consistencia	38
Tabla Nro. 3: Satisfacción del sistema actual	41
Tabla Nro. 4: Control del personal	42
Tabla Nro. 5: Beneficio del sistema.....	43
Tabla Nro. 6: Conocimiento de las funciones del sistema.....	44
Tabla Nro. 7: Control y manipulación	45
Tabla Nro. 8 Mejoramiento del sistema.....	46
Tabla Nro. 9: Aceleración del sistema.....	47
Tabla Nro. 10: Orden en las funciones del proceso	48
Tabla Nro. 11: Mejoramiento para un adecuado control	49
Tabla Nro. 12: Disminución de tiempo en el sistema	50
Tabla Nro. 13: Conocimiento de las TIC.....	51
Tabla Nro. 14: Conocimiento del sistema de control de personal	52
Tabla Nro. 15: Capacitación en el manejo del sistema.....	53
Tabla Nro. 16: Adaptación para el manejo de las TIC	54
Tabla Nro. 17: Uso Adecuado de los programas	55
Tabla Nro. 18: Nivel de Satisfacción - Funcionamiento del Sistema Actual	56
Tabla Nro. 19: Propuesta de Mejora.....	58
Tabla Nro. 20: Conocimiento de las TIC.....	60
Tabla Nro. 21: Resumen general	62
Tabla Nro. 22: Los Actores.....	68
Tabla Nro. 23: Requerimientos Funcionales	69
Tabla Nro. 24: Requerimientos No Funcionales.....	70
Tabla Nro. 25: Descripción De Control Personal	71
Tabla Nro. 26: Presupuesto.....	79

I. INTRODUCCIÓN

El sistema de control de personal es un software elaborado para el control de asistencia y gestión de los horarios, acelerando los procesos de las funciones administrativas, reducir las probabilidades del error humano, y permitiendo la validación de los registros de entrada y salida de cada trabajador, de manera fácil y eficiente (1).

El hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II -2 Piura, cuenta actualmente con profesionales de la salud en diferentes especialidades para las atenciones en consultorios externos, área de emergencia y hospitalizaciones médicas para la rápida y apropiada atención de los pacientes, también otorga diversos programas gratuitos dirigidos a la población en general.

Las diferentes áreas administrativas y asistenciales del hospital, no muestra de manera clara y precisa sobre las diversas funciones de cada personal, es por ello que suelen remitir información errónea en tiempo real, provocando confusiones entre los trabajadores. Es por ello que ante la falta de un sistema de control de personal se muestra el problema de veracidad de cada documento emitido por los mismos, provocando malestar y pérdida de tiempo.

Debido a la problemáticas descubierta y detallada, se planteó la siguiente interrogante: ¿De qué manera la implementación de un sistema de control de personal para el Hospital De la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 – Piura; 2020, mejora la verificación de registro de funciones y asistencia de trabajadores?

Para dar respuesta a la interrogante indicada, se propuso como objetivo general: Realizar la implementación de un Sistema de Control de personal en el Hospital

de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II 2 Piura, para la mejora del control del personal.

Con el objetivo general se establecieron los siguientes objetivos específicos: Identificar los procesos del sistema de control del establecimiento para dar solución a través del sistema de diseño propuesto, determinar los requerimientos funcionales y no funcionales del hospital, para la comprensión de las necesidades con respecto al proceso de control del personal, utilizar la metodología de desarrollo RUP y el UML, para obtener un modelo correcto del sistema y modelar las bases de datos y las interfaces, permitiendo tener acceso a tiempo real de la información almacenada del control de personal.

Por lo tanto, la presente investigación ha sido justificada tecnológicamente, mediante la propuesta al Hospital Santa Rosa sobre la implementación de un sistema de registro de Control de Personal para la mejora de los diversos procesos de información con el propósito de otorgar una mejor atención hacia los usuarios.

En cuanto a la justificación operativa, se plantea la necesidad de la implementación de un sistema de control de personal, cumpliendo con los diversos requisitos asignados por los usuarios, permitiendo de esta manera, un adecuado control y manejo de la información, manejada por profesional altamente capacitados.

Esta investigación se justificó económicamente resaltando siempre el principal objetivo que dispone el Hospital Santa Rosa, de acuerdo a la implementación de un sistema de control de personal, eliminando los procesos manuales y dando paso a la información exacta y precisa del sistema, reduciendo tiempo y costo para compartir recursos informáticos de una mejor manera.

Esta investigación permitió al Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 Piura mejorar sus procesos de control, ya que se llevó a cabo una adecuada implementación para el manejo de control de información.

La presente investigación, utilizó una metodología con un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y diseño no experimental de corte transversal.

Con respecto a sus resultados de la dimensión Nro. 1, se observó que el 80% de los encuestados, No están satisfechos con el funcionamiento actual del sistema, con respecto a la dimensión Nro. 2, se observó que el 66.67% de los encuestados, afirman la propuesta de mejora, y con respecto a la dimensión Nro. 3, se observó que el 73.33% de los encuestados, No tienen conocimiento respecto a las tecnologías TIC.

Llegando a la conclusión que la implementación de un sistema de control en la Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II permitió mejorar la verificación de registro y asistencia de trabajadores.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes a nivel internacional

Martí (2), en el año 2019, en su tesis titulada “Aplicación móvil y web para el control de asistencia de los empleados de una compañía” se empleó la metodología ágil llamada scrum porque rige por un proceso iterativo que reparte el desarrollo de un producto en distintas iteraciones de unas pocas semanas llamadas sprints. Una de las causas que han incidido en los problemas del control de la jornada, ha sido la ausencia en el Estatuto de los Trabajadores de la obligación del registro de la jornada por parte de la empresa. Esto ha supuesto dificultades a la hora de interponer reclamaciones por parte de los trabajadores a los que se les exige la extralimitación de sus horas correspondientes. El objetivo que se quiere alcanzar con este proyecto es la evolución y mejora del sistema para el control de horas laborales de los empleados de una empresa. Para ello, se van a implementar una aplicación móvil y dos aplicaciones web, ayudadas opcionalmente por algún dispositivo hardware (tarjetas NFC, lectores de huella digital, beacons) para poder certificar la localización del empleado.

Jiménez (3), en el año 2018, en su tesis titulada “Desarrollo de sistema de información para el control de incidencias del personal en el departamento de control y asistencia de la secretaría de educación guerrero”, se empleó la metodología de desarrollo de proyecto, Al tratarse este proyecto de la implementación de una solución de software, es conveniente basarse en las metodologías y modelos de proceso de desarrollo de software que hay disponibles hoy en día. El modelo de proceso de desarrollo de software seleccionado para la

creación del SICIP es el Modelo Iterativo e Incremental, el cual se basa en el Modelo en Cascada. Su trabajo tuvo como objetivo general Desarrollar un Sistema de Información para el Control de Incidencias del Personal (SICIP), utilizando un equipo Biométrico en el Departamento de Control y Asistencia (DCyA) de la Secretaria de Educación Guerrero (SEG), con la finalidad de hacer más eficientes los procesos de control de asistencias para el pago de nóminas de los empleados de la Institución. Para llevar a cabo este sistema, se analizó la problemática actual del departamento de DCyA de la SEG, en la región Acapulco-Coyuca, ya que actualmente el departamento se encuentra laborando en una oficina alterna y el equipo biométrico implementado dejó de funcionar, por lo tanto, al paso del tiempo se genera acumulación de datos en material físico y archiveros, ocasionando pérdida de información y poca confiabilidad en la administración y gestión de los datos en el departamento. Analizando tales dificultades se busca desarrollar un sistema de información de incidencias del personal utilizando un nuevo equipo biométrico, que permita consultar en una base de datos la información y así poder respaldar las necesidades de las autoridades y trabajadores, y lograr así una mejora tecnológica en el manejo de la información.

Masabanda y Ferruzola (4), en el año 2017, en su tesis titulada “Desarrollo e implementación de una aplicación móvil en Android que facilite la gestión de control de asistencia y envío de tareas de los estudiantes de la unidad educativa Ciudad de Ariel”, se utilizó como metodología principal de tipo cuantitativo, descriptivo y de diseño experimental. Tiene como objetivo la importancia de la utilización de la tecnología en la educación, para brindar un servicio educativo de calidad a la sociedad en general. Y acabar con la problemática relacionados a las asistencias de los estudiantes por problemas

comunes o no académicas, al no contar con una herramienta que le permita mitigar los problemas, y a su vez promueva la comunicación entre el personal docente y los representantes, se propone la implementación de una aplicación móvil que automatice la gestión de los procesos y el desarrollo de las actividades que conlleve a un avance tecnológico que influirá en la calidad de la educación de la institución educativa.

2.1.2 Antecedentes a nivel nacional

Bernabé (5), en el año 2017 presentó la tesis titulada “Implementación de un sistema informático para la gestión de historias clínicas en el centro de salud Yugoslavia - Nuevo Chimbote; 2017.” Tuvo una metodología de diseño no experimental de tipo descriptiva y de corte transversal. La población fue delimitada en 80 trabajadores y la muestra fue 20 trabajadores y 20 pacientes seleccionada de la población, La investigación tuvo como objetivo realizar la implementación de un sistema informático para el centro de salud Yugoslavia nuevo Chimbote 2017. Se obtuvieron las siguientes conclusiones: En lo que respecta a la dimensión: Nivel de Satisfacción con respecto a los Pacientes, se puede observar que el 80% de ellos expresó que NO están satisfechos con el actual servicio de atención. En cuanto a la dimensión se puede concluir que: Nivel de satisfacción con respecto a los Profesionales, se puede observar que el 100% de los trabajadores encuestados expresaron que NO están satisfechos con el actual proceso de atención hacia los pacientes. Estos resultados coinciden con las hipótesis específicas y en consecuencia con la hipótesis general.

Ramírez (6), en el año 2017 presentó la tesis titulada “Propuesta de

implementación de un software con lector biométrico para la gestión de pacientes de la clínica Cardiovas OC – Tumbes, 2017” Esta tesis fue desarrollada bajo la línea de investigación: Implementación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para la mejora continuada la calidad en las organizaciones del Perú, de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. La investigación tuvo un diseño no experimental, de tipo descriptivo de una sola casilla y de corte transversal. El objetivo principal de la investigación fue realizar una propuesta de implementación de un software con lector biométrico para la gestión de pacientes de la Clínica Cardiovas OC en la ciudad de Tumbes. La población fue delimitada en 10 trabajadores y la muestra fue seleccionada en su totalidad; con lo que una vez que se aplicó el instrumento para obtener estos resultados: En lo que respecta a la dimensión 1: Si la empresa no contaba con una propuesta de un sistema de historias clínicas, se puede observar que el 100% de los trabajadores encuestados expresó que NO contaban con ninguna propuesta de un sistema que permita llevar el control de las historias clínicas. En cuanto a la dimensión 2: Necesidad de automatización de procesos de la clínica Cardiovas OC para mejorar su servicio.

Martínez (7), en el año 2017 planteo en su tesis titulada “Análisis y diseño de un sistema de control de asistencia para la panificadora Pan de Dios –Tumbes; 2017” se desarrolló bajo la línea de investigación en implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) el diseño de la investigación fue de tipo no experimental siendo el tipo de investigación descriptivo y de corte transversal, se trabajó con unapoblación muestral de 30 empleados. Esta investigación tuvo como objetivos; 1. Diagnosticar el proceso actual del control de la asistencia delpersonal de la panadería Pan De

Dios. 2. Aplicar la metodología RUP para el diseño del sistema. 3. Diseñar conceptual, lógica y físicamente la base de datos. 4. Diseñar el modelo de base de datos acorde con los requerimientos de la empresa. 5. proponer un sistema de control de asistencia, para la aprobación del proyecto por parte de la panificadora. Se obtuvo las siguientes conclusiones: 1. el 80% del personal encuestado no está satisfecho con el registro de asistencia actual, 2. el 93% de los trabajadores encuestados afirmaron que si es están de acuerdo con la satisfacción con propuesta de sistema de asistencia.

2.1.3 Antecedentes a nivel regional

Gonzales (8), en el año 2018 presentó la tesis titulada “Propuesta de implementación de un sistema de gestión Administrativa en el centro de Análisis Clínicos y Microbiológicos San Gabriel E.I.R.L. – Sullana; 2018.” Esta tesis fue desarrollada bajo la línea de investigación en Implementación de las tecnologías de información y comunicación (TIC), El tipo de investigación utilizado fue cuantitativo, de nivel descriptivo, el diseño fue de tipo no experimental y de corte transversal. La población fue delimitada de 20 trabajadores, los cuales se encuentran vinculados directamente a las áreas administrativas. Teniendo como objetivos: la Propuesta de Implementación de un sistema de gestión administrativa en el centro de análisis clínicos y microbiológicos San Gabriel E.I.R.L- Sullana, para mejorar la atención de los Usuarios. Y con ello representar una propuesta de mejora de la seguridad en la organización. Se llegó a las siguientes conclusiones: resulta productivo el sistema de gestión administrativa, el cual permitirá manejar y mejorar la manipulación de la información, brindando una atención eficiente a los usuarios del centro de análisis clínicos y microbiológicos San Gabriel 2018, con lo

que queda demostrado que la hipótesis principal planteada es aceptada, además se concluye que los trabajadores tienen conocimiento sobre lo que es un sistema de información y los beneficios y ayuda que les brinda un sistema de gestión administrativa a la hora de manipular la información y ahorrar tiempo que les proporciona al realizar sus consultas o trabajos en el proceso, por lo cual la hipótesis planteada queda aceptada, Así como los trabajadores en su mayoría si están satisfechos con el nivel del sistema de gestión administrativa del centro de análisis clínicos y microbiológicos San Gabriel, por ella la propuesta de implementación de un sistema de gestión que les Mejore los procesos, con el propósito de optimizar el desempeño y asegurar el cumplimiento de los objetivos.

Lara (9), en el año 2018 presentó en su tesis titulada “Propuesta para la seguridad informática basado en la norma Iso/Iec 27001 en la clínica Simedic diagnóstica S.A.C – Piura; 2018.” tuvo un diseño de tipo no experimental porque los datos no se manipularán y de corte transversal porque se realiza en un determinado tiempo; la población de esta investigación fue de 28 empleados de los cuales se tomó en conciencia que esta investigación no se delimitará debido a que se verán beneficiados en su totalidad de empleados. La investigación tuvo como objetivo realizar la propuesta para la seguridad informática basada en la norma ISO/IEC 27001 en la clínica Simedic Diagnóstica S.A.C – Piura; 2018, permitirá mejorar la gestión en los activos de información. se llegó a obtener las siguientes conclusiones: En la dimensión: Situación actual; que el 61% de los trabajadores encuestados opinaron que la situación actual NO cuenta con la adecuada gestión en los procesos de la clínica Simedic Diagnóstica S.A.C, mientras que el 39% SI está conforme con la situación actual de la clínica. Y en la dimensión 02: seguridad de información; se

observó que el 68% de los trabajadores encuestados opinaron que, SI están de acuerdo con la que se debería realizar la propuesta para la seguridad informática para la clínica Simedic Diagnóstica S.A.C, mientras que el 32% NO cree necesario la propuesta para la seguridad informática. Se concluyó la propuesta para la seguridad informática basada en la norma ISO/IEC 27001 en la clínica Simedic Diagnóstica S.A.C – Piura; 2018, para la seguridad de información queda aceptada en su totalidad para brindar mayor seguridad en la clínica, trabajadores y clientes.

Palacios (10), en el año 2016 presentó su tesis titulada “Propuesta de implementación de un sistema web de control de citas médicas en la clínica Santa Rosa S.A.C. Sullana; 2016.” La investigación tuvo un diseño de tipo no experimental porque los datos no son manipulados y de corte transversal porque se realiza en un determinado tiempo. La población de esta investigación fue de 79 compuesta por personal Administrativo, Médicos, Pacientes y Empleados de la Clínica. La investigación tuvo como Objetivo proponer la Implementación de un Sistema Web de Control de Citas Médicas en la Clínica Santa Rosa S.A.C. -Sullana; 2016, para mejorar los procesos de registro de información de citas médicas en dicha clínica, se obtuvo las siguientes conclusiones: Dimensión 1 Nivel de insatisfacción con el sistema de atención actual se puede apreciar que el 80% de los pacientes encuestados indicaron que, SI se puede mejorar el Nivel de insatisfacción con el sistema de atención actual, mientras que el 20% NO. Dimensión 2 Nivel de insatisfacción con la administración del sistema actual se puede apreciar que el 90% del personal administrativo encuestados indicaron que, SI se puede mejorar El Nivel de insatisfacción con la administración del sistema actual, mientras que el 10% NO. De acuerdo a los datos obtenidos en esta

investigación, Palacios concluyo que en la Clínica santa rosa SAC-Sullana, es necesario implementar sistema web de control de citas médicas para la optimización de procesos de atención a pacientes.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Rubro de la Empresa

Los hospitales son también conocidos como nosocomio o establecimientos de salud que se encarga de la atención y asistencias de personas enfermas de manera adecuada y precisa por intermedio de profesionales médicos, enfermeras, personal auxiliar y técnicos, entre otros. Brindando la atención las 24 horas del día.

2.2.2 La organización Investigada

- Información del hospital

Entidad: “Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 Piura.”

Categoría: tipo II-2.

RUC: 20525832334

Directivo: Gonzales Navarro, Raúl Junior

Dirección: AV. Chulucanas con Av. Grau S/N

- Ubicación geográfica

Está ubicado entre la avenida Grau con AV. Chulucanas S/N, Prolongación Grau.

Gráfico Nro. 1: Ubicación



Fuente: Google Maps (11).

– Reseña Histórica:

Estos lugares que son asignados para las atenciones de los enfermos y bienestar de la población son llamados hospitales o nosocomio, estos lugares tiene como objetivos atender, cuidar y curar a los heridos o personas que presentan algunas enfermedades. Existe profesionales de la salud de diversas especialidades, y atienden todos los días del año, las 24 horas del día. Estos lugares también cuentan con equipo médico tecnológico profesional, y farmacológicos que medio muy valiosos para la ejecución de diversas actividades.

Se encuentran formados por diversos niveles de complejidad de atención, y por categorías de establecimientos.

En 1958 en nuestra ciudad de Piura comienza la historia del Hospital Santa Rosa, se encontraba ubicado en la Avenida Bolognesi, unos de los lugares importantes de la ciudad y su zona cercana era el AAHH Bueno Aires. Actualmente el nosocomio se encuentra ubicado en el

AAHH Santa Rosa del Distrito Veintiséis de Octubre.

Se llega a dar la categorización de centro de salud en el año 1989, sumándose más adelante las atenciones de especializaciones quirúrgicas en el año 1995, y en la fecha 15 de julio del 2002 sube a un siguiente nivel de categorización a hospital I Santa Rosa; oficializándose en la resolución Nro 1171-2002-SA/DM (1 2) .

– Objetivos Organizacionales

Misión

Tienen en sus ambientes un gran equipo humano asistencial y administrativo altamente calificado en sus especialidades, contamos con variedades equipos informáticos y equipos médicos modernos para las atenciones de diversos servicios de salud (13).

Visión

La visión es seguir otorgando la atención de calidad a la población, en las diversas atenciones de las especialidades brindadas, preparándose para que en el año 2025 sea un hospital reconocido en el ámbito nacional, con máquinas modernos y una infraestructura apropiada, teniendo en sus filas el mejor recurso humano calificado para las atenciones de los pacientes e investigación científica, participando en el desarrollo Regional y Nacional. (13).

– Funciones (14):

- Prevención

Se considera prevención al diagnóstico, tratamiento y detecciones tempranas de las enfermedades. También a las protecciones de diversas enfermedades. Los

programas de control de la salud son también llamados a la prevención.

- Curación

Proporcionar el oportuno diagnóstico y tratamiento oportuno específico, casos de emergencias, así como también las prestaciones de servicios asistenciales.

- Rehabilitación.

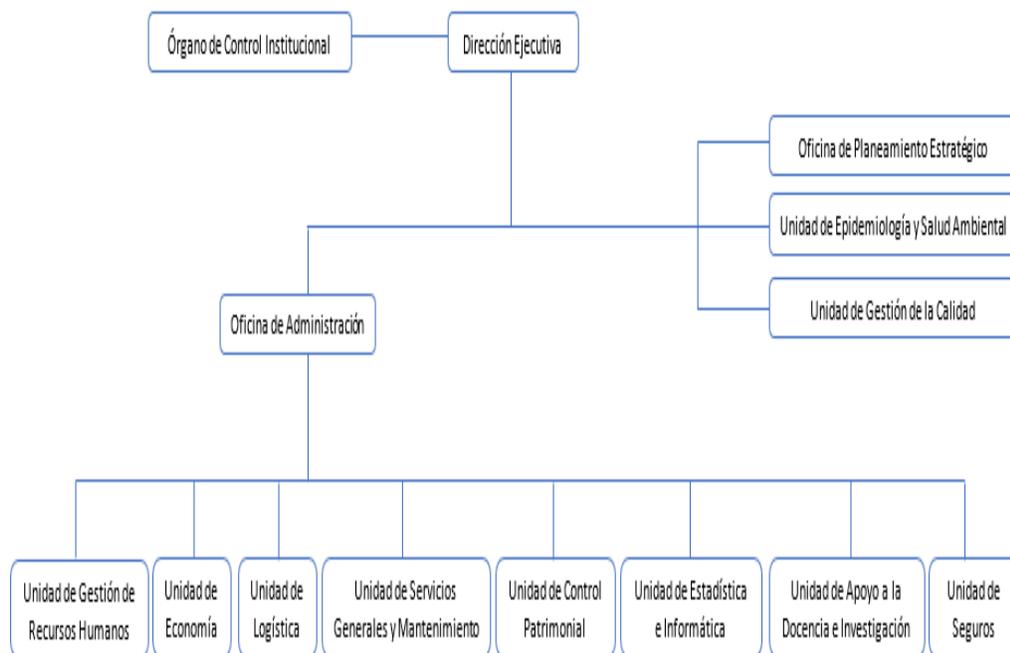
Se refiere a los cuidados, recuperación de las distintas capacidades tanto mentales, físicas o cognitivas que se requieren para la vida diaria.

- Docencia.

Los profesionales de la salud, facilitan la formación de las distintas disciplinas y especialidades.

– Organigrama del hospital

Gráfico Nro. 2: Organigrama



Fuente: HAPCSRII-2 Piura (15).

- Estructura Tecnológica existente.

- Hardware

- Impresoras

- Computadoras

- Laptop

- Software

- Sistema Operativo 10,8,7

- Microsoft Office 2016, 2013

- Antivirus Kaspersky

2.2.3 Tecnologías de la Información y comunicación

En este ámbito se encuentran diferentes y variados conceptos al respecto, pero Padrón le da en concepto de ser Un conjunto formado por redes, aparatos y servicios integrados o se integraran a la larga, en todo un sistema de datos de manera complementaria e interconectada (16).

2.2.4 Tecnología de la Información

- Control de personal

Integra varios procedimientos con el fin de controlar y registrar a todo el personal que labora en una institución o empresa. Se puede gestionar el saldo diario de los trabajadores, control de turnos, horas extras, permisos laborales, entre otros. (17).

– Sistemas de Planillas:

Entre ellas tenemos las planillas de pagos que son conocidos también como registros contables, permite mostrarnos de manera transparente ante la autoridad la relación laboral que el trabajador tienen con la empresa, como también saber la remuneración y beneficios que por derecho le corresponde. Estos sistemas son personalizados y ejecutan principales funciones como los cálculos de las remuneraciones del trabajador, como también su liquidación, vacaciones, CTS, quinta categoría entre otros, amparándose en cualquier régimen laboral. De esta manera los sistemas de planillas nos ayudan a la operatividad de salarios de pagos y es de muy gran apoyo para todo el personal administrativo (18).

– Tipos de Control de Asistencia:

– Tarjetas de proximidad.

Este tipo de tarjetas son también llamados genéricamente como tarjetas inteligentes, en ella se usa la tecnología RFIF (identificada por radiofrecuencia). Estos tipos de tarjeta son elaborados de material plástico con un núcleo de circuito integrado y antena donde se emite las señales de comunicación, su funcionamiento es a una distancia de 5 a 10 cm (19).

– Sistemas de control biométrico.

Se basa en las tecnologías que utilizan las características biofísicas de las personas para su identificación. Este tipo de sistemas nos permite la

identificación del individuo, donde se ejecuta determinados patrones geométricos que no pueden ser alterados, y son combinaciones matemáticas y estadísticas sobre los rasgos físicos o apariencia (20).

– Identificación por huellas dactilares:

Es el más usado y muy populares teniendo un mayor grado de índice de seguridad en la identificación de las personas, el funcionamiento consta por medio del reconocimiento de las huellas digitales de los dedos de las manos (20).

– Identificación por biometría facial.

Este tipo de sistemas nos permite el reconocimiento del individuo analizando las características de su rostro. Esto es posible gracias a los procesos matemáticos y algoritmos empleados. Este tipo de sistemas necesita parámetros exactos para la verificación final y esto puede ser una desventaja pensando en las circunstancias ajenas de las personas (20).

– Biometría de perfil de mano.

Este tipo de sistema biométrico utiliza imágenes tridimensionales de la mano para la identificación del personal. El funcionamiento se centra por morfología de las manos (20).

- Otros sistemas de control.
 - Rastreadores de tiempo.

Llamados también rastreo de tiempo o control de asistencias, estos permiten grabar la cantidad de tiempo usados en diversas tareas. Es un software que da inicio a sus funciones al momento de encender el ordenador y finaliza en su apagado. Estos rastreadores cumplen la función de medir el tiempo del trabajador y lleva el seguimiento de tiempo que se ha usado en diferentes tareas (21).
 - Hojas de firmas:

Se registra de manera manual en las entradas y salidas de las asistencias generándose y almacenándose en hojas de cálculo (21).

- Norma ISO

Son grupos de estándares reconocidos internacionalmente, creadas con la finalidad de establecer a las empresas los niveles de homogeneidad en relación con la gestión, prestaciones de servicios y desarrollo de productos en la industria (22).

- UML

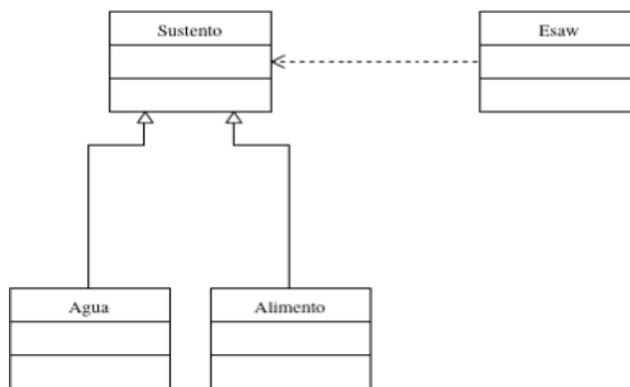
Se denomina como lenguaje modelado unificado, es la secuencia de series de métodos de análisis y diseños orientados a objetos, es una de las formas más usadas de diseñar una representación gráfica para el desarrollo y la ingeniería de software, este tipo de lenguajes es usado por la mayoría de los desarrolladores para presentarlo visualmente a los usuarios finales o desarrolladores empresariales, con el fin de detallar el funcionamiento del sistema (23)

Diagramas

1. Diagramas de Clases

Son muy conocidos, usados y demasiados útiles, porque nos muestra de manera clara la estructura que debe de tener un sistema concreto en el modelamiento de clases, operaciones, atributos y las relaciones entre los objetos (23).

Gráfico Nro. 3: Diagramas de Clases

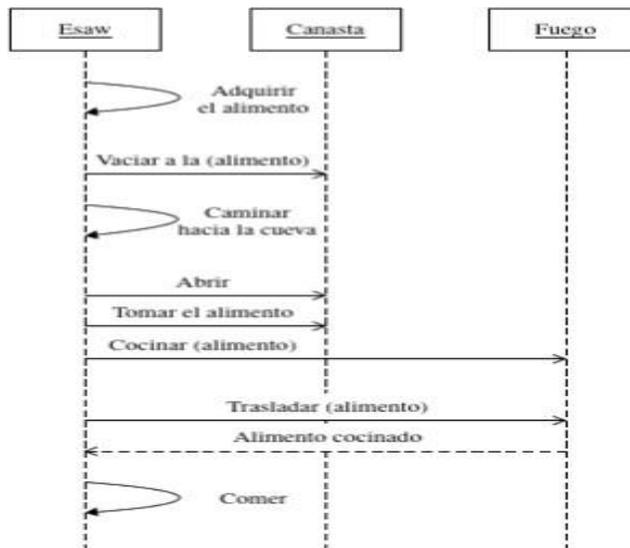


Fuente: Kimmel (23)

– Diagramas de interacción

Estos diagramas es de tipo UML y se aplica para entender el comportamiento interactivo de los sistemas. Hay dos tipos de diagramas, estas son los diagramas de secuencias y los diagramas de colaboración, ambos trabajan con los mismos datos, pero cada una de ellas hacen énfasis en el aspecto particular en la forma de mostrar cada resultado (23).

Gráfico Nro. 4: Diagrama De secuencia

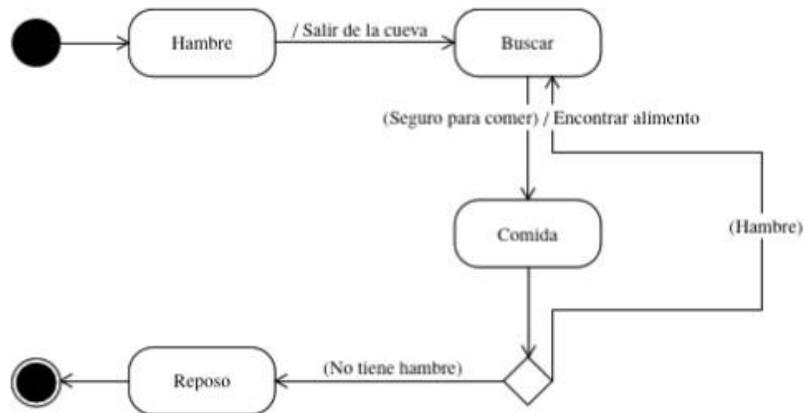


Fuente: Kimmel (23).

– **Diagramas de estados**

Se diferencia ya que muestra el estado cambiante de un objeto durante su vida acorde a como está pasando por el sistema (24).

Gráfico Nro. 5: Diagrama de Estado

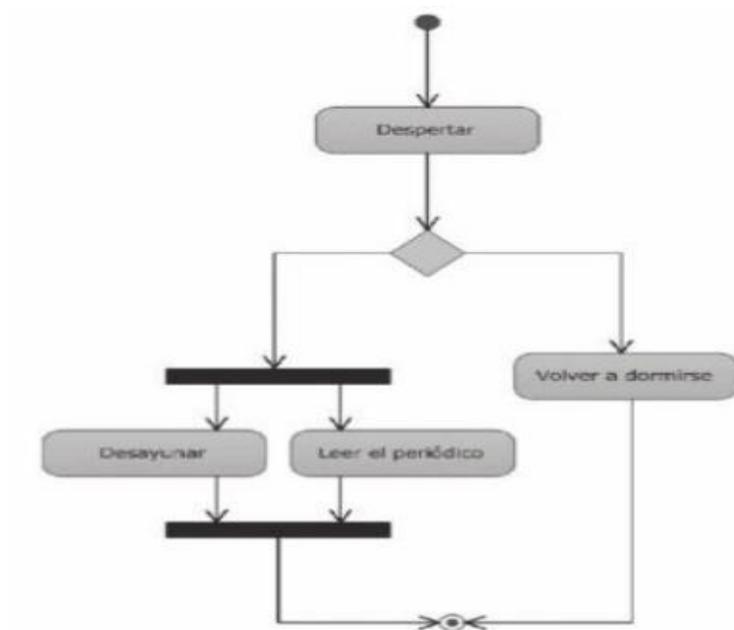


Fuente: Kimmel (23).

– **Diagramas de actividad**

Son realmente útiles en la documentación y visualización de los sistemas de software, son similares a los diagramas de flujo por el diseño. El diagrama de actividades se utiliza para la elaboración de las secuencias de actividades y es la representación gráfica de los algoritmos de procesos, conformados por: estados, los nodos y transiciones (24).

Gráfico Nro. 6: Diagrama de Actividad



Fuente: Casado (24).

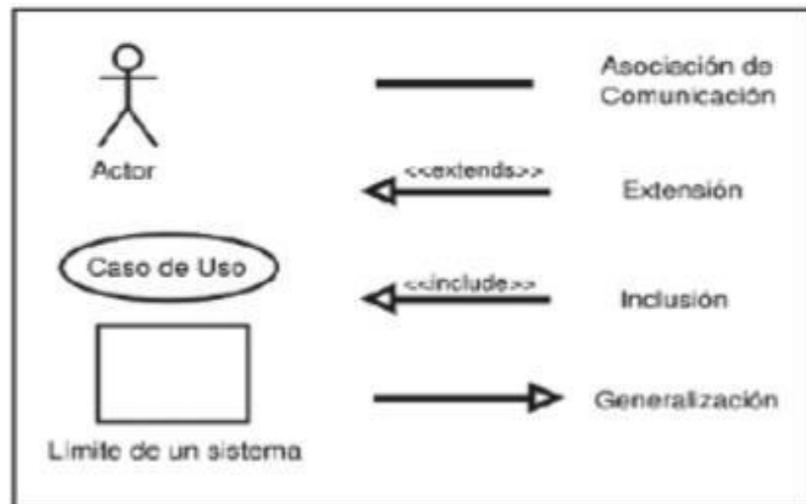
– **Diagramas de Caso de Uso**

Los diagramas de caso de uso pertenecen al tipo de diagrama UML de comportamiento y es muy utilizado a menudo para analizar varios sistemas. Permite la demostración de los distintos tipos de roles en el sistema y como estos roles pueden tener relación e interacción con el sistema (24).

El caso de uso es una presentación de los actos o acciones del sistema de la perspectiva del usuario. Es una de las herramientas valiosas porque se ejecuta una técnica de datos acertados o erróneas para la obtención de los requerimientos del sistema, dados desde la perspectiva del usuario.

Este tipo de diagrama hacen referencia a la modelación de la funcionalidad del sistema empleando actores y casos de uso (24).

Gráfico Nro. 7: Diagrama de casos de uso



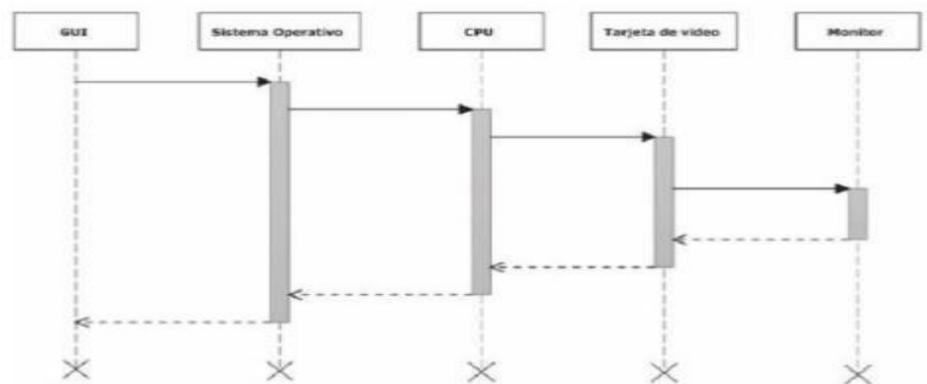
Fuente: Casado (24).

– **Diagramas de Secuencia**

Carlos Casado Iglesias (24). Los diagramas de secuencias cumplen la misión u objetivo de modelar la secuencia lógica por un periodo de tiempo determinado, entregado en cada uno de los mensajes que son emitidos en relación a cada una de las instancias. Esto se conceptualiza como las diversas filas de llamadas que se recoger como efecto o resultado de realización de las acciones, elaborando mapeos de los trazos obtenidos de las diversas llamadas que se realiza cada vez que el integrante realiza una actividad.

Los diagramas de secuencias es el resultado de los modelados dinámicos, están conformadas por líneas de vida, que representan a los participantes en el sistema. La línea de vida es la parte más importante del diagrama, porque representa la cronología que nos permite la visualización de manera rápida de todos los mensajes (24).

Gráfico Nro. 8: Diagrama de Secuencia



Fuente: Casado (24).

– Base de Datos

- Definición.

Podemos considerar a las bases de datos como la agrupación o el conjunto de diversos elementos que están relacionados de manera mutua. El concepto de base de datos la podemos conocer de diversas maneras por los desarrolladores o administradores de software. Las diversas bases de datos son creadas con el objetivo de acumular y almacenar todos los datos de las diferentes empresas o compañías como lo son, los centros de salud o las universidades (25).

Existen diversos programas de base de datos con los que se puede trabajar de manera eficaz y segura, y que los desarrolladores o administradores de gestores usan más seguido:

- SQL

Este tipo de lenguaje ha sido creado básicamente para el acceso a las gestiones de toda base de datos y fue creada por la corporación de Microsoft. SQL es muy rápido y muy fácil de usar. Permite la manipulación de los datos resaltando su eficacia y buena productividad en el desarrollo de sus procesos. En la actualidad este lenguaje es el más usado por las empresas u organizaciones, y se puede resaltar que no tiene competencia alguna en cuanto a sus competidores (26).

- Oracle

Es una de las herramientas usadas para las diversas gestiones de base de datos, sobre todo por las grandes empresas para la gestión y control de gran cantidad de

información, es tradicionalmente un sistema de gestión por excelencia para el mundo de las empresas y considerado como uno de los software más completos y compatibles por diversas plataformas de sistemas operativos, fue desarrollado por la compañía Oracle (27):

- PostgreSQL

Es un sistema de código abierto y orientado a objetos, usado para la administración de bases de datos de tipo relacional. Es multiplataforma, publicado bajo licencia de BSD. Este software de base de datos está disponible sin costo alguno, con la ventaja de poder manipular y modificar, para luego poder ser distribuido para un fin común (28).

- Microsoft SQL Server

Es capaz de interactuar con diversos usuarios simultáneamente. Ha sido creado por la compañía de Microsoft, cuenta con un entorno gráfico amigable de fácil uso, y está disponible para la versión de Windows, aunque se rumorea que será creado para diferentes plataformas de sistemas operativos (29).

– Lenguajes de programación.

son herramientas que nos permite la creación de programas o software para los ordenadores. se usan para el diseño e implementación de programas que administran el funcionamiento de dispositivos físicos y lógicos (30).

Los más utilizados:

- Java:

Diseñado para dispositivos electrónicos en el año 1990 y muy popular en el año 1993, ya que era usada para la programación web, es un lenguaje portable y multiplataforma (30).

- Python:

Lenguaje orientado a objetos creada en el año 1991, es un lenguaje de código abierto comúnmente usada para las computadoras científicas, ciencia de datos e inteligencia artificial (30).

- C++:

Este lenguaje evoluciona después de lenguaje C, mejorando sus características para el soporte de programación orientado a objetos. Su creación fue en el año 1980 (30).

- Visual basic:

Fue lanzada en la década de los años 90, y muy usada por la manera sencilla de realizar las interfaces gráficas, actualmente existe la versión mejorada llamada VB.NET, soportando programación orientada a objetos (30).

– Metodología

Son conjuntos de series científicas, técnicas y métodos que se emplea de forma sistemática en un periodo de investigación para la obtención de resultados. Estas metodologías emplean un funcionamiento conceptual que conduce hacia la forma en que se emplea los procedimientos de la investigación (31).

- RUP.

Es un proceso de la ingeniería de software que asigna tareas dentro de la organización de desarrollo. Su principal objetivo es el orden y la estructuración en el desarrollo del software, muy utilizado para los proyectos complejos con equipos grandes (31).

- XP

Son conjuntos de normas para el desarrollo de software, considerada como una herramienta muy importante para las empresas en proceso de estabilización, teniendo como objetivo principal la ayuda en las relaciones que tiene los empleados y el cliente (31).

- SCRUM

Son procesos que se ejecutan de manera regular, ayudando en la mejora del trabajo colaborativo entre los equipos. Permite plantear proyectos que se desarrollan en entornos dinámicos (31).

III. HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis general

La implementación de un sistema de control de personal para el hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II-2 Piura;2020 mejora la verificación de registros de funciones y asistencias de trabajadores.

3.2 Hipótesis específicas

1. La Identificación de los procesos del sistema del establecimiento dará la solución por medio del sistema de diseño propuesto.
2. La Determinación de los requerimientos funcionales y no funcionales del hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II -2, ayuda a la comprensión de las necesidades con respecto al proceso de control del personal.
3. La utilización al método de desarrollo RUP y el UML, permite obtener un modelo correcto del sistema.
4. La Modelación de las bases de datos y las interfaces, permite tener acceso a tiempo real de la información almacenada del control de personal.

IV. METODOLOGÍA

4.1 Diseño de la Investigación

El diseño del estudio es descriptivo porque describe cómo se maneja el sistema, enfoque cuantitativo porque permite recopilar y analizar datos, no experimental porque permite identificar y cuantificar los efectos causales y laterales del estudio a medida que ocurre y corte transversal porque se realiza en un tiempo determinado.

Tipo descriptiva.

El trabajo de investigación ha sido de tipo cuantitativa según lo indicado, para Guerrero D. (30) es un tipo de metodología a aplicar para deducir un bien o circunstancia que se esté presentando; se aplica describiendo todas sus dimensiones, en este caso se describe el órgano u objeto a estudiar.

Enfoque cuantitativo

También Merino Sáenz M. y pintado Blanco T. (32) Señalan que La investigación cuantitativa a diferencia de la investigación cualitativa, esta ofrece información dividida en datos los cuales son medibles. Teniendo como objetivo principal el llegar a cuantificar los resultados.

Los estudios Cuantitativos se pueden presentar en dos tipos diferentes (32):

- Transversales: los datos más relevantes se llegan a obtener de una sola vez, por medio de una sola muestra.
- Longitudinales: Aquí se emplea una única muestra, sol que acá se utilizan mediciones reiteradas, esto con el fin de analizar la evolución en cada consumo.

Diseño no experimental

Según Maguiñam (33) El diseño no es experimental porque la

investigación se realizó sin manipular deliberadamente las variables. Es decir, se trata de estudios donde no se modificó intencionalmente variables independientes para ver su efecto sobre otras variables, en este caso se realizó en 2019. También, para Jensen (34) Las definiciones básicas por las cuales se caracteriza a las metodologías cuantitativas con nivel descriptivo de investigación llegan a establecer relación con los procesos y métodos para llegar a analizar las mediciones y con los tipos de medición más importantes. Uno de los puntos centrales es la variable, la cual se relaciona con otros puntos clave de la investigación cuantitativa tales como los conceptos y los constructos.

Fresno (35) plantea que en este caso se da como algo muy complejo el separar las consecuencias de las múltiples variables que participan en un estudio no experimental.

Para la Raffino (36) es un tipo de investigación que no llega a extraer y obtener conclusiones de manera definida, o su información con la que trabaja mediante una sucesión de reacciones y acciones las cuales se puedan llevar a cabo por medio de ambiente manejado para obtener resultados que se puedan interpretar, es decir: a través de experimentos.

El esquema de la investigación tuvo la siguiente estructura:

M \longrightarrow O

Donde:

M: Muestra

O: Observación

4.2 Población y muestra

Según Manuel Córdova Zamora (37), La población es la composición de todos los elementos que tienen un mismo patrón característico. Y la muestra es solo una parte tomada de la población que nace del estudio de todas las unidades de análisis que la llegan a formar.

Mi investigación se obtuvo la siguiente población y escogió la siguiente muestra:

4.2.1 Población

La población en el HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2 es de 506 que es el total del personal que elabora actualmente en este centro médico

4.2.2 Muestra

En este caso se ha tomado como muestra a 30 trabajadores que es el personal administrativo que en el que se centra principalmente esta investigación.

4.3 Definición de Operacionalización de Variables

Tabla Nro. 1: Definición Operacional

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Definición Operacional
Implementación de un sistema de Control.	Modelado, análisis y diseño del sistema. Según Garibaldi y Feldgen Fuente especificada no válida. Un sistema de control es aquel que se manifiesta con un comportamiento de manera de interacción con un sistema diferente o con otro dispositivo. y/o como un conjunto de dispositivos, que tiene como función llegar a regular la manera de operar	Nivel de satisfacción con respecto al funcionamiento del sistema actual.	<ul style="list-style-type: none"> - Satisfacción del sistema actual. - Control del personal actual. - Beneficios del Sistema actual. - Conocimientos de las funciones del sistema actual. - Control y manipulación Manual. 	Es el proceso mediante el cual se automatiza las actividades que realiza el nosocomio, para mejorar los registros de cada trabajador.
		Propuesta de mejora.	<ul style="list-style-type: none"> - Mejoramiento del sistema actual. - Aceleración del sistema actual. - Orden adecuado en las funciones de proceso. - Mejoramiento para tener un adecuado control. 	

	<p>de otros, dispositivos, sistemas, etc. La manera de salida que se desea en el sistema de control se le denomina referencia o también valor de referencia. Por otro lado, cuando una o más variables en el sistema demandan tener un funcionamiento de largo plazo, se opta por dar la función a un controlador para manipula estas variables para obtener el efecto deseado en la salida del sistema.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Reducción en el tiempo del nuevo sistema. 	
		<p>Conocimientos de TIC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos de TIC - Conocimientos del sistema de control de personal - Capacitación u orientación para el manejo del sistema - Adaptación al manejo de las TIC - Uso adecuado de los programas. 	

Fuente: Elaboración Propia.

4.4 Técnicas e Instrumento de Recolección de Datos

El presente trabajo de investigación se utilizó la técnica de la encuesta y, como instrumento para la elaboración de éste, fue el cuestionario.

4.4.1 Encuesta

Según Pazmiño (38) la encuesta es el instrumento que tiene como fin la recolección de la información aplicada en los procesos de la investigación.

4.4.2 Instrumento

El instrumento que se utilizó fue el cuestionario de tipo cerrado dicotómico, el cual estuvo definido como un conjunto de preguntas respecto a las variables a medir.

- sí mismo, Pazmiño (38) señala al cuestionario como una lista de preguntas la cual tiene como principal propósito es tomar registro de diversas opiniones y/o respuestas que nos ayuden a medir las variables y como consecuencia obtener llegar a comprobar hipótesis.

4.5 Plan de Análisis de Datos

En esta investigación se realizó el análisis de los datos mediante el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), lo cual ayudó a interpretar la información a través de cuadros y gráficos de cada variable en estudio.

4.6 Matriz de Consistencia

Tabla Nro. 2 : Matriz de Consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>¿De qué manera la implementación de un sistema de control de personal para el hospital de la Amistad Perú - corea Santa Rosa II 2 Piura, mejora la verificación de registros de funciones y asistencias de trabajadores?</p>	<p>objetivo general</p> <p>Realizar la implementación de un Sistema de Control del personal del Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II 2 Piura para la mejora del control del personal.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>1. Identificar los procesos del sistema de control del establecimiento con el fin de dar solución por medio del sistema de diseño propuesto.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Implementar un sistema de control de personal para el hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II -2 mejorará la verificación de registros y asistencia de trabajadores.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>1. La Identificación de los procesos del sistema de control del establecimiento dará solución por medio del sistema de diseño propuesto.</p>	<p>Tipo: cuantitativo.</p> <p>Nivel: Descriptiva.</p> <p>Diseño: No experimental, de corte transversal.</p>

	<p>2. Determinar los requerimientos funcionales y no funcionales del hospital.</p> <p>3. Emplear la metodología de desarrollo RUP y el UML, para obtener un modelo correcto del sistema.</p> <p>4. Modelar las bases de datos y las interfaces.</p>	<p>2. La Determinación de los requerimientos funcionales y no funcionales del hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II -2, ayuda a la comprensión de las necesidades con respecto al proceso de control del personal.</p> <p>3. La utilización de la metodología de desarrollo RUP y el UML, permite obtener un modelo correcto del sistema.</p> <p>4. La Modelación de las bases de datos y las interfaces, permite tener acceso a tiempo real de la información almacenada del control de personal.</p>	
--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia

4.7 Principios Éticos

Durante el desarrollo de la presente investigación denominada Implementación de un sistema de control de personal en el Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 Piura; 2020., que tiene como objetivo implantar los principios y valores éticos que nos orientan en la formación de las buenas prácticas y a la conducta adecuada y responsable de los futuros estudiantes y de los docentes profesionales (39):

- Protección a las personas: El análisis de investigación donde se intervienen personas, deben de respetarse la dignidad y decisión de confidencialidad.
- Cuidado del medio Ambiente y la biodiversidad: El análisis de la investigación que se enlazan al medio ambiente que son las plantas y animales, deben de tomar medidas para evitar dañarlos y cuidar de ellos dándoles sus beneficios.
- Libre partición y derecho a estar informado: Los integrantes de actividades tienen el deber y derecho de tener conocimientos de los propósitos y objetivos.
- Beneficencia no maleficencia: Se debe de tener en cuenta la seguridad de los integrantes que participan en las investigaciones, el investigador no debe de causar daño y debe de otorgar beneficios.
- Justicia: El investigador debe de mantener un juicio razonable para la toma de las buenas decisiones y poder evitar actos injustos, ya que irá acompañado a una investigación.
- Integridad Científica: La integridad o rectitud deben dirigir no solo a las actividades científicas del investigador, sino que debe de ampliar a las actividades de enseñanzas y a su ejercicio profesional.

V. RESULTADOS

5.1 Resultados

5.1.1 Dimensión Nro. 1: Nivel de satisfacción con respecto al Funcionamiento del sistema actual

Tabla Nro. 3: Satisfacción del sistema actual

Distribución de frecuencias acerca de la satisfacción del sistema actual en relación a la implementación de un Sistema de Control de personal en el Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	6	20.00
No	24	80.00
Total	30	100.00

Fuente: Aplicación del instrumento para medir el conocimiento de los trabajadores encuestados respecto a la interrogante ¿Está satisfecho con el control actual del sistema?

Aplicado por: Ramos R.; 2021.

En la Tabla Nro. 3 se puede observar que el 80.00% de los trabajadores manifestaron que, NO están satisfechos con el control actual, mientras que el 20.00% indicó que SI.

Tabla Nro. 4: Control del personal

Distribución de frecuencias acerca del control del personal actual en relación a la implementación de un Sistema de Control de personal en el Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	20	66.67
No	10	33.33
Total	30	100.00

Fuente: Aplicación del instrumento para medir el conocimiento de los trabajadores encuestados respecto a la interrogante ¿Considera que se pierde demasiado tiempo con el control actual del personal?

Aplicado por: Ronald R.; 2021.

En la table Nro. 4 se puede observar que el 66.67% de los trabajadores afirman que, SI consideran pérdida de tiempo en el control actual del personal, mientras que un 33.33% manifestaron que NO.

Tabla Nro. 5: Beneficio del sistema

Distribución y frecuencias acerca de los beneficios del sistema actual en relación a la implementación de un sistema de control de personal en el hospital de la amistad Perú – Corea Santa Rosa II-2 Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	22	73.33
No	8	26.67
Total	30	100.00

Fuente: Aplicación del instrumento para medir el conocimiento de los trabajadores encuestados respecto a la interrogante ¿Considera complicado ejecutar los procesos del sistema actualmente?

Aplicado por: Ronald R.; 2021.

En la table Nro. 5 se puede observar que el 73.33% de los trabajadores afirman que, SI es complicado la ejecución de procesos, mientras que un 26.67% manifestaron que NO.

Tabla Nro. 6: Conocimiento de las funciones del sistema

Distribución y frecuencias acerca del conocimiento de las funciones del sistema actual en relación a la implementación de un Sistema de Control de personal en el Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	20	66.67
No	10	33.33
total	30	100.00

Fuente: aplicación del instrumento para medir el conocimiento de los trabajadores encuestados respecto a la interrogante ¿Tiene los conocimientos básicos de las funciones del sistema actual?

Aplicado por: Ramos R.; 2021.

En la tabla Nro. 6 se observa que el 66.67% de los trabajadores afirman que, SI tienen los conocimientos básicos del sistema, mientras que el 33.33% manifestaron que NO.

Tabla Nro. 7: Control y manipulación

Distribución y frecuencias acerca del control y manipulación manual en relación a la implementación de un Sistema de Control de personal en el Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	18	60.00
No	12	40.00
total	30	100.00

Fuente: Aplicación del instrumento para medir el conocimiento de los trabajadores encuestados respecto a la interrogante ¿Considera usted necesaria el apoyo de otro personal para manipular el programa?

Aplicado por: Ramos R.; 2021.

En la tabla Nro. 7 se observa que el 60.00% de los trabajadores afirman que, SI es necesaria el apoyo de otro personal, mientras que el 40.00% manifestaron que NO.

5.1.2 Dimensión Nro. 02: Propuesta de mejora.

Tabla Nro. 8 Mejoramiento del sistema

Distribución de frecuencias acerca del mejoramiento del sistema actual en relación a la implementación de un Sistema de Control de personal en el Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	20	66.67
No	10	33.33
Total	30	100.00

Fuente: Aplicación del instrumento para medir el conocimiento de los trabajadores encuestados respecto a la interrogante ¿Estaría de acuerdo con la implementación de un sistema de control para el mejoramiento de las actividades?

Aplicado por: Ramos R.; 2021.

En la tabla Nro. 8 se observa que el 66.67% de los trabajadores afirman que, SI están de acuerdo con la implementación de un sistema de control, mientras que el 33.33% manifestaron que NO.

Tabla Nro. 9: Aceleración del sistema

Distribución de frecuencias acerca de la aceleración del sistema actual en relación a la implementación de un Sistema de Control de personal en el Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	11	36.67
No	19	63.33
Total	30	100.00

Fuente: Aplicación del instrumento para medir el conocimiento de los trabajadores encuestados respecto a la interrogante ¿Considera que el sistema mostraría mejora en el control de los trabajadores?

Aplicado por: Ramos R.; 2021.

En la tabla Nro. 9 se puede observar que el 63.33% de los trabajadores manifestaron que, NO mostraría mejora en el control, mientras que el 36.67% indicaron que SI.

Tabla Nro. 10: Orden en las funciones del proceso

Distribución de frecuencias acerca del orden en las funciones del proceso en relación a la implementación de un Sistema de Control de personal en el Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	19	63.33
No	11	36.67
Total	30	100.00

Fuente: aplicación de instrumento para medir el conocimiento de los trabajadores encuestados respecto a la interrogante ¿Se obtiene un orden adecuado en los procesos del sistema?

Aplicado por: Ramos R.; 2021.

En la tabla Nro. 10 se puede observar un 63.33% de trabajadores que, SI consideran adecuado el orden del sistema, mientras que el 36.67% manifestaron que NO.

Tabla Nro. 11: Mejoramiento para un adecuado control

Distribución de frecuencias acerca del mejoramiento para un adecuado control en relación a la implementación de un sistema de control de personal en el hospital de la amistad Perú – Corea Santa Rosa II-2 Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	16	53.33
No	14	46.67
Total	30	100.00

Fuente: aplicación de instrumento para medir el conocimiento de los trabajadores encuestados respecto a la interrogante ¿Cree usted que los procesos digitales ayudarían en la mejora de la información?

Aplicado por: Ramos R.; 2021.

En la tabla Nro. 11 se puede observar que, el 53.33% de los trabajadores afirman que, SI mejoraría en el proceso de la información, mientras que el 46.67% manifestaron que NO.

Tabla Nro. 12: Disminución de tiempo en el sistema

Distribución de frecuencia acerca de la disminución de tiempo en el sistema en relación a la implementación de un sistema de control de personal en el hospital de la amistad Perú – Corea Santa Rosa II-2 Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	20	66.67
No	10	33.33
Total	30	100.00

Fuente: aplicación de instrumento para medir el conocimiento de los trabajadores encuestados respecto a la interrogante ¿considera usted que se puede emitir información en tiempo real con el nuevo sistema?

Aplicado por: Ramos R.;2021

Em la tabla Nro. 12 muestra que, un 66.67% de trabajadores afirman que, SI podrían emitir información a tiempo real en el sistema, mientras que el 33.33% manifestaron que NO.

5.1.3 Dimensión Nro. 03: Conocimientos de TIC

Tabla Nro. 13: Conocimiento de las TIC

Distribución de frecuencias acerca del conocimiento de las TIC en relación a la implementación de un Sistema de Control de personal en el Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	16	53.33
No	14	46.67
Total	30	100.00

Fuente: Aplicación del instrumento para medir el conocimiento de los trabajadores encuestados respecto a la interrogante ¿Tienen conocimientos sobre TIC?

Aplicado por: Ramos R.; 2021.

En la tabla Nro. 13 se puede observar que, el 53.33% de los trabajadores afirman que, SI tienen conocimiento respecto a las tecnologías TIC, mientras que el 46.67% manifestaron que NO.

Tabla Nro. 14: Conocimiento del sistema de control de personal

Distribución de frecuencias acerca del conocimiento del sistema de control de personal en relación a la implementación de un Sistema de Control de personal en el Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	20	66.67
No	10	33.33
Total	30	100.00

Fuente: aplicación de instrumento para medir el conocimiento de los trabajadores respecto a la interrogante ¿Tiene conocimientoa básicos sobre lis sistemas de información?

Aplicado por: Ramos R.; 2021.

En la tabla Nro. 14 se puede observar que, el 66.67% de los trabajadores afirman que, SI tienen conocimiento sobre sistema de información, mientras que el 33.33% manifestaron que NO.

Tabla Nro. 15: Capacitación en el manejo del sistema

Distribución de frecuencia acerca de la capacitación en el manejo del sistema en relación a la implementación de un sistema de control de personal en el hospital de la amistad Perú – Corea Santa Rosa II-2 Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	16	53.33
No	14	46.67
Total	30	100.00

Fuente: aplicación de instrumento para medir el conocimiento de los trabajadores encuestados respecto a la interrogante ¿Considera usted adecuado las capacitaciones referentes al manejo de las TIC?

Aplicado por: Ramos R.; 2021.

En la tabla Nro. 15 muestra un 53.33% de trabajadores que afirman, SI consideran adecuado capacitarse sobre las TIC, mientras que el 46,67% manifestaron que NO.

Tabla Nro. 16: Adaptación para el manejo de las TIC

Distribución de frecuencias acerca de la adaptación para el manejo de las TIC en relación a la implementación de un Sistema de Control de personal en el Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	18	60.00
No	12	40.00
Total	30	100.00

Fuente: Aplicación de instrumento para medir el conocimiento de los trabajadores encuestados respecto a la interrogante ¿Tiene conocimiento sobre transformación digital?

Aplicado por: Ramos R.;2021.

En la tabla Nro. 16 muestra un 60.00% de trabajadores que afirman, SI tener conocimiento de transformación digital, mientras que 40.00% manifestaron que NO.

Tabla Nro. 17: Uso Adecuado de los programas

Distribución de frecuencias acerca del uso adecuado de los programas en relación a la implementación de un Sistema de Control de personal en el Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	21	70.00
No	9	30.00
Total	30	100.00

Fuente: Aplicación de instrumento para medir el conocimiento de los trabajadores encuestados respecto a la interrogante ¿Usted ha usado algún tipo de sistemas informático?

Aplicado por: Ramos R.; 2021.

En la tabla Nro. 17 se observa que, el 70.00% de los trabajadores afirman que, SI a usado algún tipo de sistemas informático, mientras que el 30.00% manifestaron que NO.

Resultados por dimensión

1.1.1. Resultado general de la dimensión 1

Tabla Nro. 18: Nivel de Satisfacción - Funcionamiento del Sistema Actual

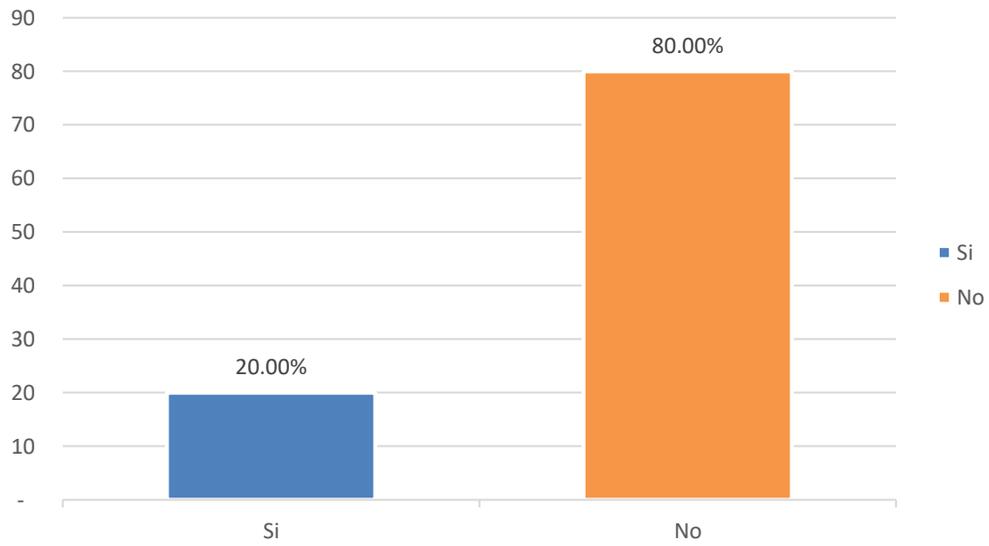
Frecuencia y distribución de las respuestas a los trabajadores entrevistados en la dimensión 1 respecto a la implementación de un Sistema de Control de personal en el Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 Piura 2020, donde expresaron su satisfacción o insatisfacción con el funcionamiento del sistema actual.

Alternativas	n	%
Si	6	20.00
No	24	80.00
Total	30	100.00

Fuente: herramientas de recolección de datos que mide la Dimensión 1: satisfacción con el funcionamiento actual del sistema, en base a 5 preguntas, para el personal del establecimiento.

En la tabla Nro. 18 se observa que el 80% de los encuestados NO se encuentran satisfechos con el funcionamiento del actual sistema de control de personal, mientras que el 20% de los encuestados se encuentran satisfechos con el funcionamiento del actual sistema.

Gráfico Nro. 9: Resultado general de la dimensión 1



Fuente: tabla Nro. 18: Nivel de satisfacción con respecto al funcionamiento del sistema.

1.1.2. Resultado general de la dimensión 2

Tabla Nro. 19: Propuesta de Mejora

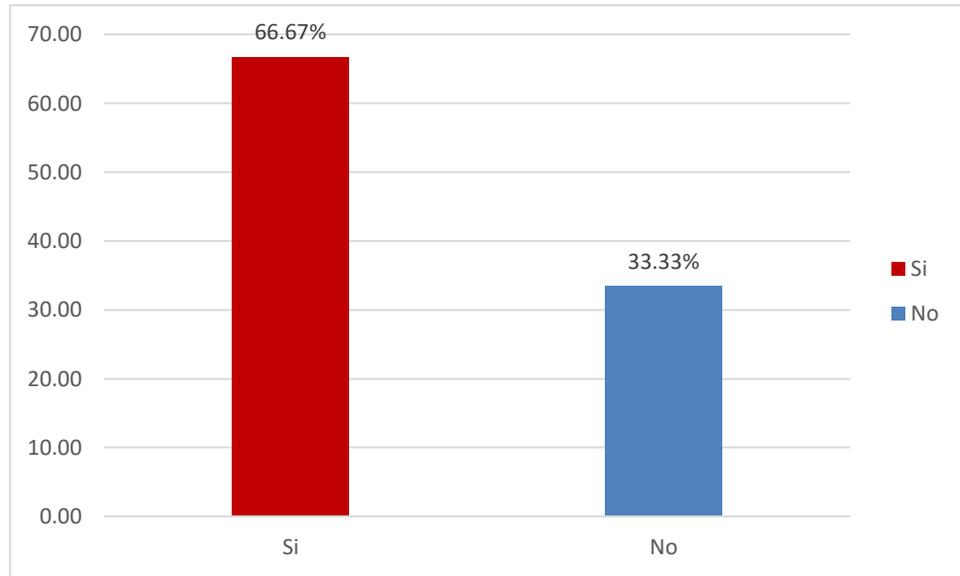
Frecuencia y distribución de las respuestas a los trabajadores entrevistados de la Dimensión 2 con sugerencias aprobadas y no aprobadas para mejorar la implementación de un Sistema de Control de personal en el Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	20	66.67
No	10	33.33
Total	30	100.00

Fuente: herramienta de recolección de datos para medir la dimensión 2: recomendaciones de mejora, basado en 5 preguntas, para el personal del establecimiento.

En la tabla Nro. 19, cabe destacar que el 66.67% de los encuestados estuvo de acuerdo con la propuesta de investigación, y un 33.33% dijo estar en desacuerdo.

Gráfico Nro. 10: Resultado general de la dimensión 2



Fuente: Tabla Nro.19: Propuesta de mejora

1.1.3. Resultado general de la dimensión 3

Tabla Nro. 20: Conocimiento de las TIC

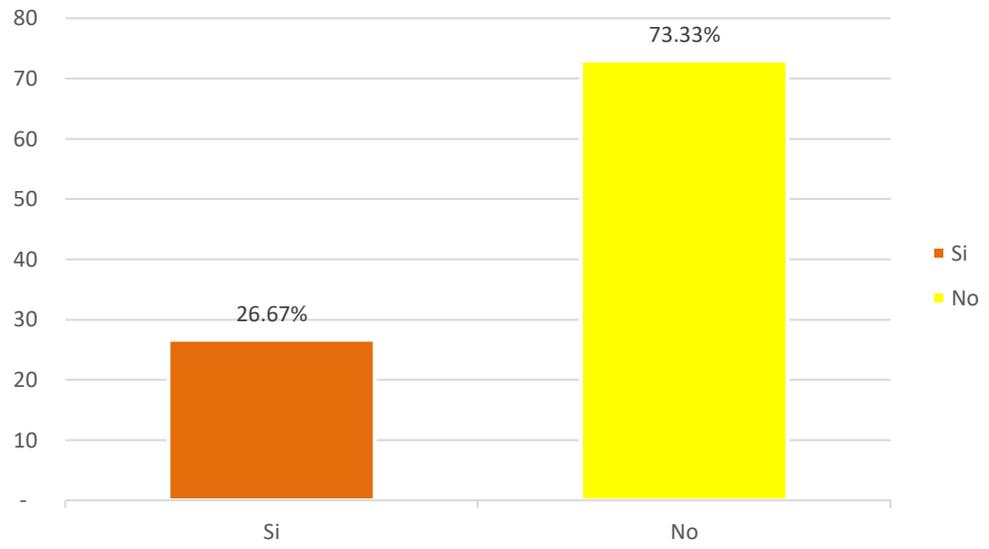
Frecuencia y distribución de las respuestas al personal entrevistados de la Dimensión 3, con conocimientos en TIC aprobados o desaprobados para la implementación del sistema de control del personal en el hospital de la amistad Perú – Corea Santa Rosa II-2 Piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	8	26.67
No	22	73.33
Total	30	100.00

Fuente: herramienta de recolección de datos para medir la Dimensión 3: conocimientos en TIC, basado en 5 preguntas, aplicadas al personal del establecimiento.

En la tabla Nro. 20, cabe destacar que el 73.33% de los entrevistados dijo NO conocer las TIC, mientras que el 26.67% dijo conocer las TIC.

Gráfico Nro. 11: Resultado general de la dimensión 3



Fuente: Tabla Nro.20: Conocimiento de las TIC

1.1.4. Resumen General

Tabla Nro. 21: Resumen general

Respuestas de frecuencia y distribución para determinar los niveles correspondientes a la dimensión 1: satisfacción con funcionalidad actual del sistema, Dimensión 2: sugerencias de mejora y Dimensión 3; conocimientos en TIC, aplicado al personal del establecimiento sobre la implementación del sistema de control de personal en el hospital de la amistad Perú – Corea Santa Rosa II-2 Piura; 2020

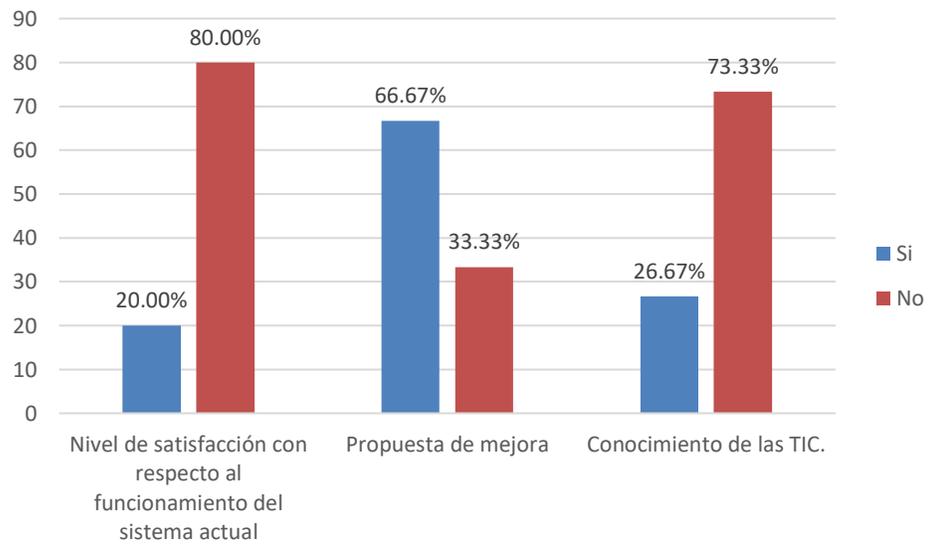
Dimensiones	Si		No		Total	
	n	%	n	%	n	%
Nivel de satisfacción con respecto al funcionamiento del sistema actual.	6	20.00	24	80.00	30	100.00
Propuesta de mejora	20	66.67	10	33.33	30	100.00
Conocimiento de las TIC	8	26.67	22	73.33	30	100.00

Fuente: herramientas de recolección de datos aplicadas a los trabajadores del establecimiento, para medir la Dimensión 1, Dimensión 2 y Dimensión 3 definidas para este estudio.

Aplicado por: Ramos R.;2021.

Los resultados de la tabla Nro. 21, señalan con respecto a la dimensión 1: satisfacción con respecto al funcionamiento del sistema actual, el 80% de los encuestados dijeron NO estar satisfechos con el funcionamiento del sistema actual, mientras que el 20% manifestaron que SI, para la dimensión 2 sugerencia de mejora: el 66.67% de los entrevistados afirmaron que SI aprueban la propuesta de mejora, mientras que el 33,33% NO la aprueban, y para la dimensión 3: nivel de conocimiento de las TIC, el 73,33% de los encuestados manifestaron NO saber que son las TIC, y el 26,67% de los encuestados afirmaron que SI tienen conocimientos de TIC:

Gráfico Nro. 12: Resultado porcentual de las dimensiones



Fuente: tabla Nro. 21: Resumen general

5.2 Análisis de resultados

El objetivo general de la presente investigación es: analizar el sistema de control del personal del hospital de la amistad Perú – Corea Santa Rosa II-2 Piura, 2020, para la mejora del control del personal del establecimiento, el cual se implementó 3 dimensiones: satisfacción con el funcionamiento del sistema actual, sugerencias de mejora y conocimiento de las TIC. Por lo tanto, luego de explicar cada resultado de la ejecución anterior, se realizó el siguiente análisis de resultados.

- Dimensión 1: satisfacción con respecto al funcionamiento del sistema actual, la tabla Nro. 21, muestra los resultados, donde se puede apreciar que el 80% de los encuestados indicaron que NO están satisfechos con el funcionamiento del actual sistema de control de personal. Este resultado es similar al obtenido en un estudio realizado por martí (2), titulado “Aplicación móvil y web para el control de asistencia de los empleados de una compañía”. teniendo incomodidad en el funcionamiento de control, mostrándose insatisfecho con el funcionamiento del sistema actual. Coincidiendo con el autor, Patrón J. (15), afirma que las TIC es un grupo de redes, dispositivos y servicios integrados al sistema de datos de forma complementaria e interconectada. Estos resultados se obtuvieron porque el personal del hospital tuvo un alto nivel de satisfacción con el funcionamiento del sistema actual, ya que su sistema de control funcionaba de manera más adecuada y no presentaba complicaciones, por lo que el establecimiento no requirió la intervención de las TIC. Por lo tanto, en los hallazgos de las encuestas, diseñaron un sistema de información para el control de la investigación de

proyectos nacionales y no requirieron el sistema de control de personal existente en el hospital, porque era difícil lograr una buena operación.

- Respecto a la dimensión 2: propuesta de mejora, la tabla Nro. 21, tiene como resultados que el 66,67% de los encuestados estuvo de acuerdo con las sugerencias de mejora. Este resultado difiere del obtenido en la investigación de Bernabé (5) llamada “implementación de un sistema informático para la gestión de historias clínicas en el centro de salud Yugoslavia – nuevo Chimbote; 2017”, el 93% de los entrevistados dijeron estar de acuerdo en implementar un sistema informático para la gestión de historias clínicas, mientras el 7% dijeron lo contrario. Coincidiendo con los autores Pérez R, García I. y Ruiz F. (16) quienes señalan que la reingeniería mantiene exitosamente la herencia de datos corporativos, simplifica la aplicación de actualizaciones continuas de software, garantías y costos de mantenimiento continuo. Estos resultados se obtienen debido a que los trabajadores del establecimiento estarían de acuerdo a la realización de un sistema de control de personal, por el fácil y excelente opción de manejo de información.

- Respecto a la dimensión 3: conocimiento de TIC, la tabla Nro. 21 nos muestra los resultados, donde el 73.33% de los encuestados manifestó no saber qué son las TIC. Este resultado es similar al obtenido en la investigación de Palacios (9), llamada “Propuesta de implementación de un sistema web de control de citas médicas en la clínica Santa Rosa S.A.C. Sullana; 2016” en la que el 62% de los entrevistados manifestó estar en desacuerdo con la recomendación de implementar un sistema de red para monitorear las citas médicas, mientras que el 38% dijo estar de acuerdo. Esto coincide con el autor, Padrón J. (15), afirma que las TIC marcan un momento crucial y definitorio para la sociedad mundial y que son incorporado a todas las esferas de la vida humana. Estos resultados se obtuvieron porque el personal del hospital entiende lo que son las TIC, ya que les permite interconectarse con diferentes redes, por lo que en los hallazgos no fue necesario implementar un sistema de redes.

5.3 Propuesta de la Investigación.

Al concluir la realización del análisis de resultados que se obtienen en la presente investigación, se plantea la presente propuesta de mejora, Realizar la propuesta de “implementación de un sistema de control de personal en el hospital de la amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2”, el sistema se establecerá con la metodología RUP, la cual nos brinda las herramientas adecuadas para la realizar un mejor análisis de software mediante diagramas UML.

La realización del análisis de información comprende la situación real del problema y las necesidades dentro del hospital, para la elaboración adecuada de la solución.

5.3.1 Propuesta Tecnológica.

5.3.1.1 Descripción del Sistema.

La propuesta de investigación está planteada para la mejora de calidad de gestión administrativa relacionado a la implementación de un sistema de control de personal en el hospital de la amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2, ayudando a que los registros de control sean debidamente registrados, codificados y organizados para un acceso a la información de manera rápida e instantánea.

5.3.1.2 Descripción General de la Metodología.

La metodología RUP es uno de los estándares más utilizados para el análisis, implementación y documentación de proyectos. Esta metodología puede especializarse para grandes

variedades de sistemas de software, en las diferentes áreas de aplicación, tipos de organizaciones, niveles de aptitud y tamaños de proyectos.

5.3.1.3 Lista de Actores.

Tabla Nro. 22: Los Actores

N°	Actores	Concepto
1	Administrador	Encargada de la manipulación y funcionamiento de los procesos sistemáticos.
2	Administrativo	Persona encargada y capacitada para la manipulación del software.
3	Usuario	Persona que interactuar de manera directa con el sistema.

Fuente: Elaboración Propia.

5.3.1.4 Descripción funcional de los procesos.

Se considera la primera fase de cualquier proyecto, en este caso empleado bajo la metodología antes mencionada RUP, considerando los requerimientos funcionales y no funcionales que brinda soporte al software.

Tabla Nro. 23: Requerimientos Funcionales

ID	Requerimientos Funcionales
RF1	El sistema permite solo ingresar a los usuarios con autorización.
RF2	El sistema cuenta con 3 intentos de inicio de sesión, si la contraseña es errada en los 3 intentos, se cerrará el sistema.
RF3	El encargado podrá crear usuarios de cada personal con sus respectivos datos personales y otros.
RF4	El sistema permite que el usuario encargado realice modificaciones en los registros almacenados.
RF5	Se tendrá acceso a los reportes de manera instantánea en lo que se refiere a diversos procesos.
RF6	El usuario tendrá el acceso a la creación de backup de toda la base de datos del sistema.
RF7	El usuario podrá imprimir diversos reportes o documentación otorgados por el sistema

Fuente: Elaboración Propia.

5.3.1.5 Requerimientos No Funcionales.

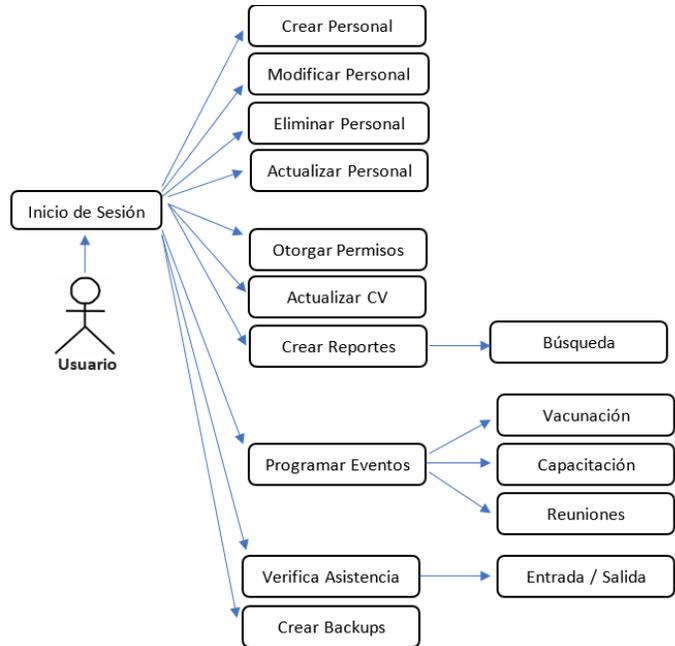
Tabla Nro. 24: Requerimientos No Funcionales

ID	Requerimientos No Funcionales
NF1	El sistema deberá de ejecutar las búsquedas sin exceder el tiempo prolongado.
NF2	El usuario deberá de tener el software necesarios y licenciados en el ordenador
NF3	El sistema debe de caracterizarse por ser multiplataforma, deberá de ejecutarse en diversos sistemas operativos.
NF4	Se debe de requerir de periféricos de entrada de datos (mouse y teclado), para el uso adecuado del sistema.
NF5	Tener un ordenador con procesador de 8va generación o superior, memoria ram superior a 4GB, y el medio de almacenamiento SSD de 30gb.

Fuente: elaboración propia.

5.3.1.6 Modelamiento del Sistema.

Gráfico Nro. 13: Caso de uso.



Fuente: Elaboración Propia.

5.3.1.7 Especificaciones de Caso de Uso.

Se detalla los flujos básicos y los alternativos del sistema.

Tabla Nro. 25: Descripción De Control Personal

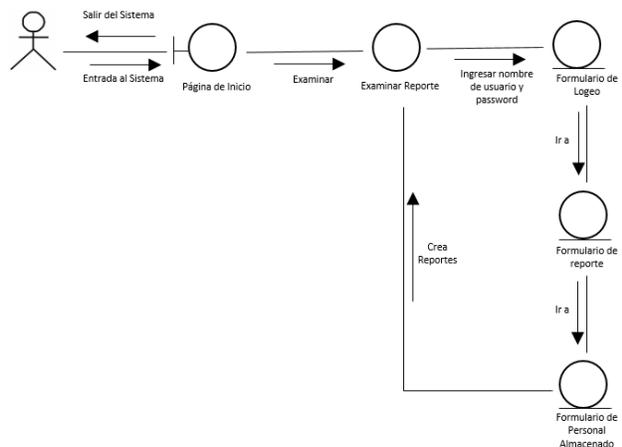
Caso de Uso	Control Personal
Objeto	Se realiza la verificación de los pasos de los actores a realizar
Actores	Administrador(A), Encargado Sistema (ES), Trabajador(T).
Pasos	- A. Encargado de otorgar los permisos necesarios

	<p>para la manipulación del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ES. Persona encargada y capacitada para el uso del sistema, cuenta con diversas funciones, lo que le hace ser parte fundamental del proceso. - T. Es el encargado de registrar sus funciones diarias o inter diarias, dependiendo de las funciones que se tienen habilitadas, unas de ellas es el registro diario de asistencia.
--	--

Fuente: Elaboración Propia.

5.3.1.8 Diagrama de Colaboración.

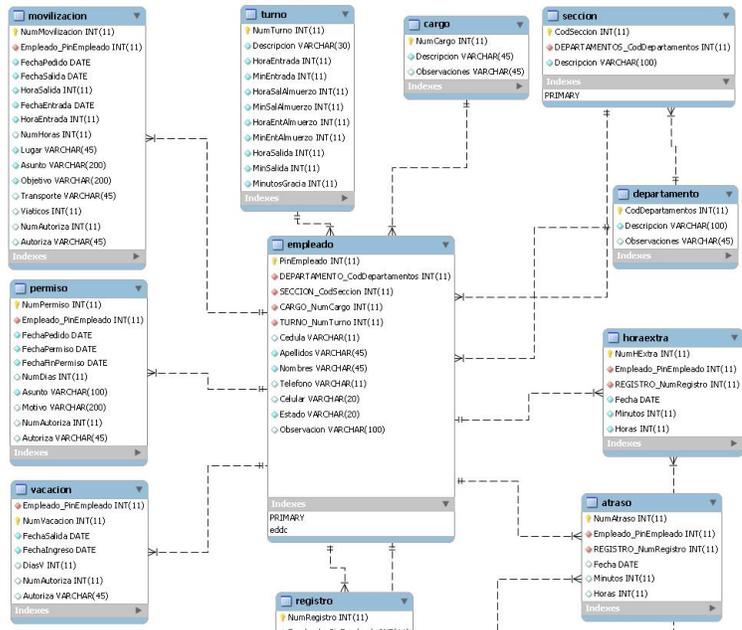
Gráfico Nro. 14: Control personal



Fuente: elaboración propia.

5.3.1.9 Diagrama de Clases.

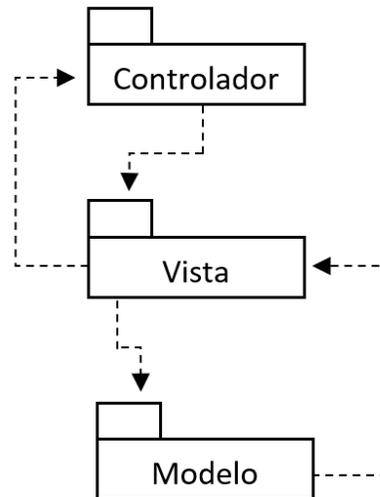
Gráfico Nro. 15: Modelo conceptual



Fuente: elaboración propia.

5.3.1.10 Arquitectura del Diseño.

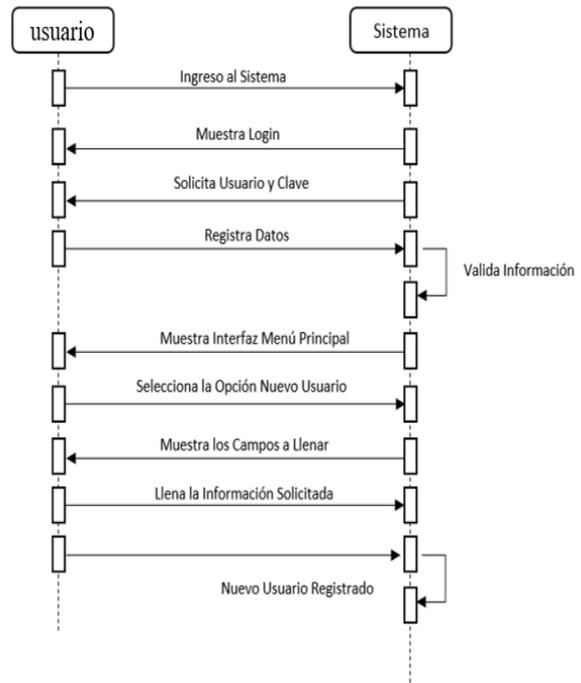
Gráfico Nro. 16: Arquitectura



Fuente: elaboración propia.

5.3.1.11 Diagramas de Secuencias.

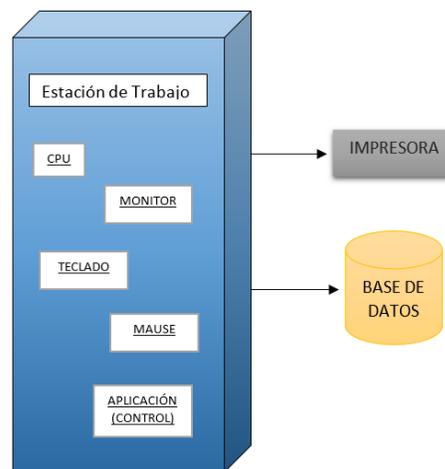
Gráfico Nro. 17: Agregar usuario



Fuente: elaboración propia.

5.3.1.12 Diagramas de Despliegues.

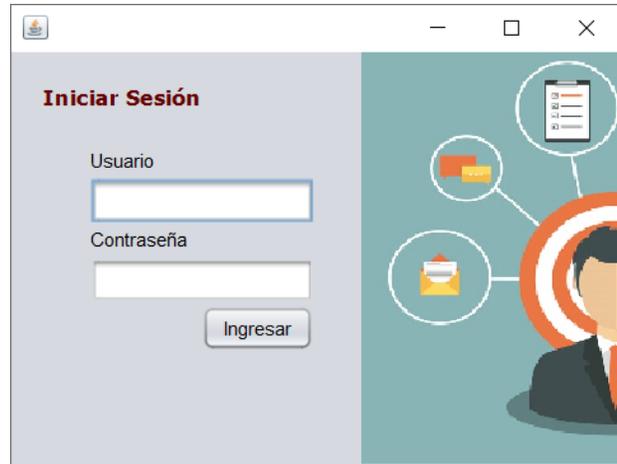
Gráfico Nro. 18: Diagrama acceso al programa



Fuente: elaboración propia.

5.3.1.13 Interfaz Sistema de Control.

Gráfico Nro. 19: Formulario acceso al programa



The screenshot shows a web browser window with a login form. The form is titled "Iniciar Sesión" in bold red text. It contains two input fields: "Usuario" and "Contraseña". Below the "Contraseña" field is a button labeled "Ingresar". To the right of the form is a decorative graphic featuring a person in a suit, a target, and a checklist icon.

Fuente: elaboración propia.

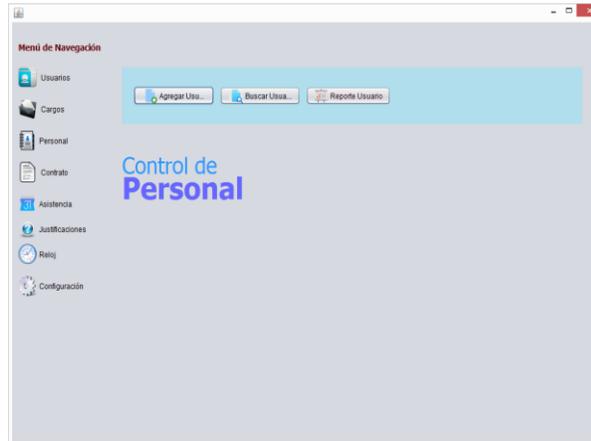
Gráfico Nro. 20: Acceder al programa - personal



The screenshot shows a web browser window with a form titled "Control de Asistencia Diario...". The form includes a header image showing a hand using a fingerprint scanner and a card reader. Below the image, the form displays the date "Fecha : Jueves 17 Diciembre 2020" and a "Registrar" button. It also has an "ID Empleado:" field with an input box, and "Hora de Entrada: 07:48 am" and "Hora de Salida: 04:28 pm" fields, with a "Cerrar" button. A red banner at the bottom of the form reads "Tolerancia límite 08:05 am".

Fuente: elaboración propia.

Gráfico Nro. 21: Menú del programa



Fuente: elaboración propia.

Gráfico Nro. 22: Registrar personal

A screenshot of a web form titled 'Registrar Personal...'. The form is set against a light gray background and includes the date 'Viernes 18 de Diciembre del 2020.' in the top right corner. The form fields are organized into two columns. The left column contains: 'ID Empleado' (E0001), 'Nombres' (text input), 'Apellidos' (text input), 'Cargo / Puesto' (dropdown menu with 'Administrador' selected), 'Estado Civil' (dropdown menu with 'Soltero' selected), and 'Dirección' (text input). The right column contains: 'Estatus' (dropdown menu with 'Activo' selected), 'Fecha Nacimiento' (text input), 'Género' (dropdown menu with 'Masculino' selected), 'Turno' (dropdown menu with 'A' selected), and 'Hora Entrada' (7:45 am) and 'Hora Salida' (4:15 pm). A 'Buscar Fotografía' button is located below the photo field. On the right side of the form, there are four buttons: 'Nuevo', 'Guardar', 'Eliminar', and 'Menú'. At the bottom, there is a large text area for 'Observaciones'.

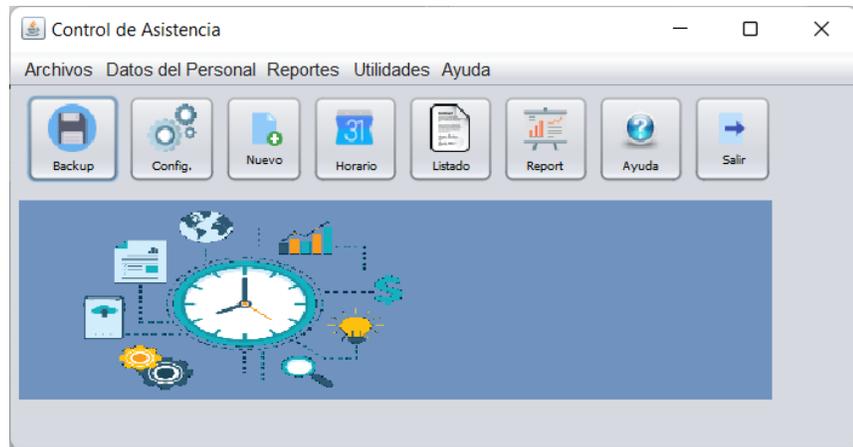
Fuente: elaboración propia.

Gráfico Nro. 23: Editar usuario

The screenshot shows a software window titled "Modificar Registro Personal...". The window contains a form for editing user data. On the left side, there are several input fields and dropdown menus: "Nombres", "Apellidos", "Cargo" (with a dropdown menu showing "Item 1"), "Estatus" (with a dropdown menu showing "Activo"), "Fecha Nac.", "Género" (with a dropdown menu showing "Masculino"), "Estado Civil" (with a dropdown menu showing "Soltero"), "Turno" (with a dropdown menu showing "A"), "Hora Entrada", "Hora Salida", "Dirección", and "Observaciones". On the right side, there is a search bar labeled "Busqueda" with a "Buscar" button. Below the search bar is a table with columns: "Nombre", "Apellidos", "Cargo", "Estatus", "Fecha N...", "Género", and "Estado ...". At the bottom of the window, there are three buttons: "Nuevo", "Modificar", and "Eliminar".

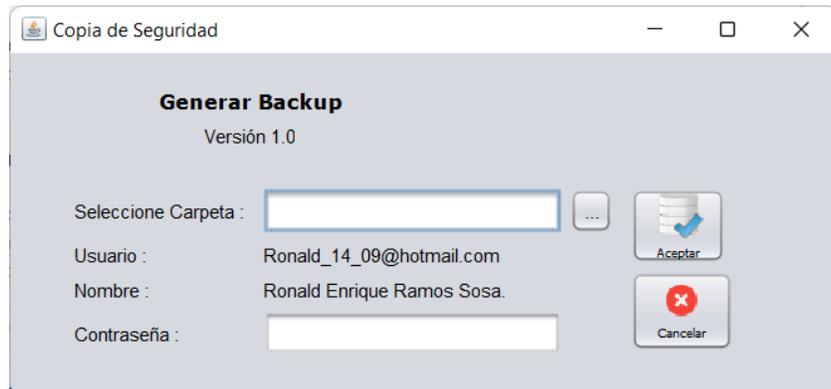
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 24: Control a las asistencias



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 25: Copia de seguridad del sistema



Fuente: Elaboración Propia.

Diagrama de Gantt.

Gráfico Nro. 26: Diagrama de GANTT



Fuente: Elaboración Propia.

5.3.1.14 Presupuesto de Propuesta de Mejora.

Tabla Nro. 26: Presupuesto

Propuesta para la implementación de propuesta informática.			
Categoría	Base/PU	% o número	Total(S/.)
Suministros (*)			
- Impresiones	1.00	500	500.00
- Fotocopias	0.10	1000	100.00
- Empastado	45.00	2	90.00
- Papel bond A-4	4.00	4	16.00
- Lapiceros	1.00	8	8.00
- Viáticos	80.00	4	320.00
Sub total suministros			1,034.00
Servicios para desarrollo de sistema informático.			
FASE I – INICIO (análisis)			
- Descripción funcional	300.00	1	300.00
- Requerimientos no funcionales	300.00	1	300.00
- Modelamiento del sistema	600.00	1	600.00
- Desarrollo de caso de uso	450.00	1	450.00
FASE II – ELABORACIÓN (desarrollo)			
- Diagrama de colaboración	400.00	1	400.00
- Diagrama de clases	400.00	1	400.00
FASE III – DISEÑO (desarrollo)			
- Arquitectura de diseño	1,000.00	1	1000.00
- Diseño de diagrama de secuencia	500.00	1	500.00
- Base de datos	1,500.00	1	1500.00
- Diagrama de despliegue	500.00	1	500.00
- Interfaces	1,000.00	1	1000.00
Sub total servicios			6,950.00
Capacitación e implementación	800.00	1	800.00
Seguimiento al uso del sistema	1,200.00	1	1,200.00
Sub total capacitación e implementación			2,000.00
Total(S/.)			9,9984.00

Fuente: elaboración propia.

VI. CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos, interpretados y analizados, se visualiza que existe un alto nivel de satisfacción por parte de los trabajadores con respecto a la implementación de un sistema de control de personal, para la realización de la mejora en el control de los datos, esta información guarda relación con la hipótesis general planteada concluyendo que se acepta dicha hipótesis.

Se concluye respecto a los objetivos específicos:

1. Se identificó los procesos del sistema de control del establecimiento con el fin de dar solución por medio del sistema de diseño propuesto, porque el propósito es tener un control de personal para mejorar el servicio. Mi aporte como investigador consiste en identificar los procesos del sistema, con la finalidad es tener un control de personal. Como valor agregado a esta investigación, los procesos del sistema permiten mayor eficiencia en tener el control del personal.
2. Se determinó los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema, lo que permitió comprender las principales necesidades del nosocomio, las cuales se necesitaba ser automatizadas para la optimización de sus procesos con respecto control de personal. Mi aporte como investigador consiste en determinar los requerimientos, con el objetivo de implementar el sistema. Como valor agregado a esta investigación, permite establecer los procesos de control con el propósito de echar de ver las necesidades del sistema antes de implementarlo.
3. Se utilizó la metodología de desarrollo RUP y el UML, para obtener un modelo correcto del sistema, porque puede tener información oportuna para la toma de decisiones. Mi aporte como investigador consiste en emplear el tipo de método de desarrollo, para conseguir la información adecuada. Como valor agregado a esta investigación, asiente a diseñar el sistema de control

de personal con la finalidad de que agilice el control de los datos.

4. Se modeló las bases de datos utilizando MySQL y como entorno de desarrollo se empleó NetBeans, permitiendo así a los encargados del Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II -2 poder contar con información actualizada del control de personal. Mi aporte como investigador consiste en modelar la base de datos y las interfaces con el propósito de conseguir la información perdurable. Como valor agregado a esta investigación asciende a utilizar la plataforma NetBeans para ejecutar una mejor implementación del sistema de control del personal.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere evaluar las posibilidades de implementar un sistema informático, así como también el uso de las herramientas tecnológicas muy similares a las descritas en la presente investigación, para así obtener la mejora de los procesos de control que se brindan a los trabajadores, permitiendo tener el resguardo de información al alcance y en el momento solicitado.
2. Se debe considerar que se viabilice la posibilidad de implementar un plan de capacitaciones al personal administrativo y asistencial del nosocomio, respecto a los temas relacionados a las TIC y otros con relación al control del personal, de esta manera mejoraría el conocimiento y productividad de los colaboradores que laboran en el hospital.
3. Se propone reemplazar los equipos informáticos (hardware) por equipos modernos y actualizados que logren realizar los procesos de manera cómoda.
4. Se sugiere realizar el mantenimiento preventivo al sistema informático, para evitar futuros problemas relacionados con el sistema. El mantenimiento debe ser realizado por un personal profesional apto y capacitado, mostrando un informe detallado de las observaciones presentadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ortíz M. elibro.net. [Online], Madrid - España: Ministerio de Educación y Formación Profesional de España; 2018. Acceso 31 de Mayode 2021. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/49478>.
2. González C. Aplicación móvil y web para el control de asistencia de los empleados de una compañía Madrid; 2019.
3. Jiménez C. Desarrollo de sistema de información para el control de incidencias del personal en el departamento de control y asistencia de la secretaría de educación Guerrero Acapulco; 2018.
4. Masabanda L, Ferruzola W. Desarrollo e implementación de una aplicación móvil en Android que facilite la gestión del control de asistencia y envío de tareas de los estudiantes de la unidad educativa “Ciudad de Ariel” Ecuador; 2017.
5. Percy B. Implementación de un sistema informático para la gestión de historias clínicas en el centro de salud Yugoslavia - Nuevo Chimbote; 2017. [Online]; 2017. Acceso 31 de Mayode 2021. Disponible en: <https://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000043064>.
6. Ramírez D. Propuesta de Implementación de un Softwareq con lector biométrico para la gestión de pacientes de la Clínica Vardiovas OC - Tumbres, 2017. [Online]; 2017. Acceso 31 de Mayode 2021. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/31113/disenio_im%20plementacion_ramirez_mauricio_dannert_ricardo.pdf?sequence=1&isallowed%20=y.
7. Martinez F. Análisis y diseño de un sistema de control de asistencia para la panificadora “Pan de Dios” –Tumbes; 2017. [Online]; 2017. Acceso 31 de Mayode 2021. Disponible en:

http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4416/sistema_i%20nformatico_martinez_cedillo_franck_jair.pdf?sequence=1&isallowed=y.

8. Gonzales A. Propuesta de implementación de un sistema de gestión Administrativa en el centro de Análisis Clínicos y Microbiológicos San Gabriel E.I.R.L. – Sullana; 2018. [Online]; 2018. Acceso 31 de Mayode 2021. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/7927/implemen%20acion_gestion_gonzales_murillo_abel_alejandro.pdf?sequence=1&isallowed%20=y.
9. Lara B. Propuesta para la seguridad informática basado en la norma Iso/Iec 27001 en la clínica Simedic diagnóstica S.A.C – Piura; 2018. [Online]; 2018. Acceso 31 de Mayode 2021. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/7877/confidenci%20alidad_gestion_lara_morales_karla_stefany.pdf?sequence=1&isallowed=y.
10. Palacios C. Propuesta de implementación de un sistema web de control de citas médicas en la clínica Santa Rosa S.A.C. Sullana; 2016. [Online]; 2016. Acceso 31 de Mayode 2021. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2621/control_ci%20ta_palacios_ruiz_carlos_enrique.pdf?sequence=1&isallowed=y.
11. Taylor B. Google Maps. [Online]; 2005. Acceso 31 de Mayode 2021. Disponible en: <https://www.google.com/maps/place/hospital+de+apoyo+ii+santa+rosa/@-6.7764224,-79.8490624,14z/data=!3m1!4b1?hl=es-es>.
12. Piura HdlAPCSRI. hsantarosa.gob.pe. [Online]; 2018. Acceso 31 de MAyode 2021. Disponible en: <http://www.hsantarosa.gob.pe/historia.html>.
13. Piura HdlAPCSRI. hsatarosa.gob,pe. [Online]; 2018. Acceso 31 de Mayode 2021. Disponible en: http://www.hsantarosa.gob.pe/vision_mision.html.

14. Rowland HS. Gerencia de hospitales: organización y funciones de sus departamentos. [Online]; 2007. Acceso 31 de Mayode 2021. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/55391>.
15. Piura HdIAPCSRI. hsantarosa.gob.pe. [Online]; 2018. Acceso 31 de Mayode 2021. Disponible en: <http://www.hsantarosa.gob.pe/organigrama.html>.
16. L. P. Las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la formación del hombre nuevo. [Online]; 2019. Acceso 31 de Mayode 2021. Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docid=3183258&query=las%252bnuevas%252btecnolog%2525c3%2525adas%252bde%252bla%252binformaci%2525c3%2525b3n%252by%252blas%252bcomunicaciones%252b%252528ntic%252529%252ben%252bla%252bf>.
17. López S, Llanes J. Organización de Obra y Control de Personal. [Online]; 2009. Acceso 31 de Mayode 2021. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=-OZSjwDguKkC&lpg=PA5&dq=control%20de%20personal&pg=PA2#v=onepage&q=control%20de%20personal&f=false>.
18. Abal J, Castillo J. Nuevo Sistema de Planillas Electrónicas. [Online]; 2007. Acceso 31 de Mayode 2021.
19. Bustamante C. Jornada de trabajo, horario de trabajo y registro de control de asistencia. [Online]; 2006. Acceso 31 de Mayode 2021.
20. Villatoro J. Sistemas de control de acceso basados en un sistema biométrico: memoria del proyecto fin de carrera de Ingeniería Superior en Informática. [Online]; 1998. Acceso 31 de Mayode 2021.
21. Ángulo C, Raya C. Tecnología de Sistema de Control. [Online]; 2004. Acceso 31 de Mayode 2021. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=Vbd11zVvk_QC&printsec=frontcover&dq=

sistema+de+control&hl=es-

419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=sistema%20de%20control&f=false.

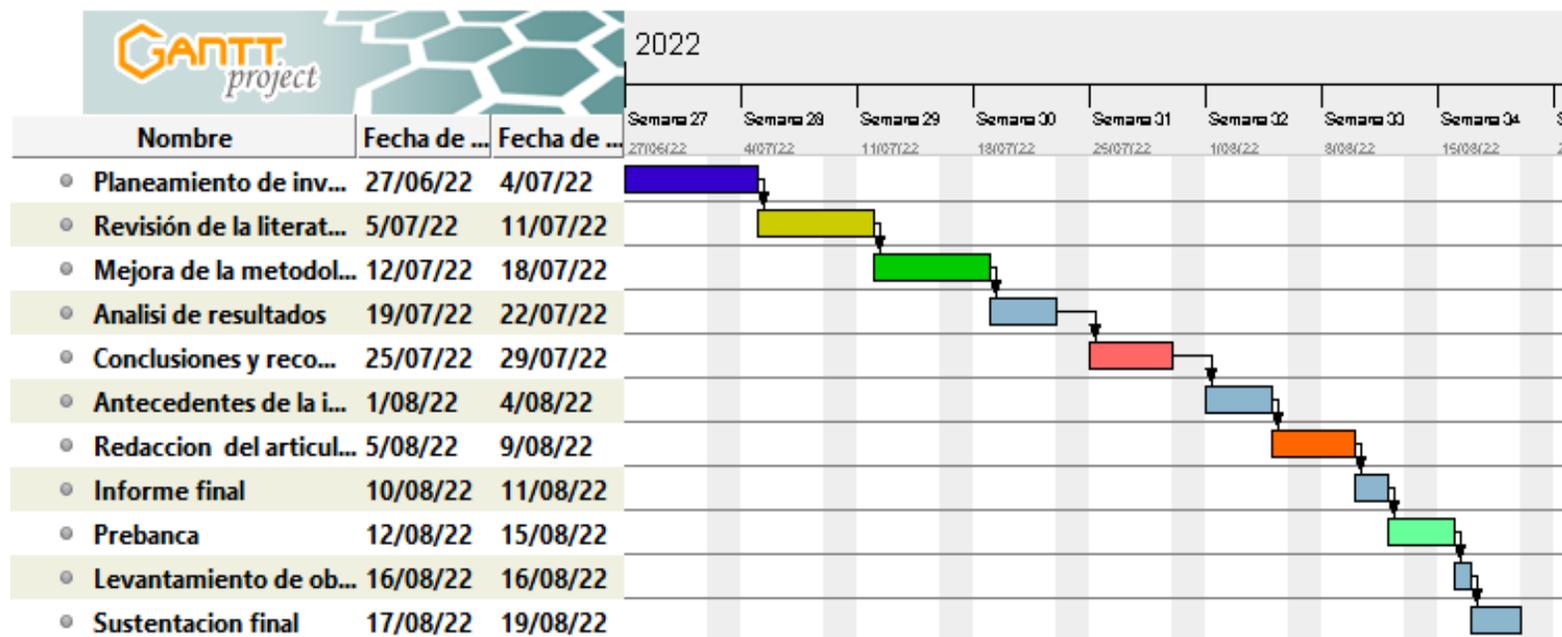
22. Núñez E. Archivos y normas ISO. [Online]; 2007. Acceso 31 de Mayo de 2021. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/60537>.
23. Kimel P. Manual del UML. [Online]; 2008. Acceso 31 de Mayo de 2021. Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docid=3191829&ppg=10>.
24. Teniente López E, Costal Costa D, Sancho Samsó MR. Especificación de sistemas software en UML. [Online]; 2015. Acceso 31 de Mayo de 2021. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/61407>.
25. Marqués M. Bases de datos. [Online]; 2009. Acceso 31 de Mayo de 2021. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/51645>.
26. Quintana G, Márques M, Aliaga J, Arambuli M. Aprende SQL. [Online]; 2010. Acceso Mayo de 31 de 2021. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/53252>.
27. Gabillaud J. Oracle 12c. [Online]; 2015. Acceso 31 de Mayo de 2021. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=z2bQqmHDpuIC&printsec=frontcover&dq=oracle&hl=qu&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=oracle&f=false.
28. Korry D, Susan P D. PostgreSQL : la guía completa para crear, programar y administrar bases de datos PostgreSQL. [Online]; 2006. Acceso 31 de Mayo de 2021.
29. Otey M. Innovaciones en Microsoft SQL Server 2008. [Online]; 2010. Acceso 31 de Mayo de 2021. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/37310>.
30. Villalba M. MUyGM. Lenguajes de Programación Madrid; 2021.

31. Guerrero G. Metodología de la Investigación. [Online]; 2014. Acceso 31 de Mayo de 2021. Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docid=3228613>.
32. Merino M pbt. herramientas para dimensionar los mercados. [Online]; 2015. Acceso 16 de 03 de 2022. Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docid=5885820>.
33. Maguiña R. semejanzas, diferencias y complementariedad de las perspectivas metodológicas cuantitativas y cualitativas y su aplicación a la investigación administrativa. [Online]: el cid Acceso 16 de 03 de 2022. Disponible en: <https://studylib.es/doc/3171943/semejanzas--diferencias-y-complementariedad-de-las-perspe>.
34. Jensen K. La comunicación y los medios: metodologías de investigación cualitativa y cuantitativa. Primera Edición ed. México: Fondo de Cultura Económica; 2014.
35. Chávez F. metodología de la investigación. [Online]; 2019. Acceso 12 de 11 de 2021. Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docid=5635734>.
36. Raffino M. [Online]; 2018. Acceso 16 de 03 de 2022. Disponible en: <https://concepto.de/investigacion-no-experimental/>.
37. F. C. fondo de cultura económica. 5th ed. Lima: Moshera; 2003.
38. Pazmiño I. tiempo de investigar, investigación científica 2. 3175715th ed. Ecuador: Editeka; 2008.

39. código de ética para la investigación. [Online]; 2019. Acceso 16 de 11de 2021.
Disponible en:
[https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2019/codigo-
de-etica-para-la-investigacion-v002.pdf](https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2019/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v002.pdf).

ANEXOS.

ANEXO I: CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES



Fuente: elaboración propia.

ANEXO II: PRESUPUESTO

TITULO: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE PERSONAL EN EL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ – COREA SANTA ROSA II – 2 PIURA;2020

ESTUDIANTE: RAMOS SOSA RONALD ENRIQUE

INVERSIÓN: S/. 2,280.00

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL
1. RENUMERACIONES				
1.1. Asesor	01	1400.00	1400.00	
1.2. Estadístico	01	200.00	200.00	
			1,600.00	1,600.00
2. BIENES DE INVERSION				
2.1. Impresora	01	250.00	250.00	
			250.00	250.00
3. BIENES DE CONSUMO				
3.1. Papel bond A-4 80	01 m	25.00	25.00	
3.2. Tóner para impresora	01	45.00	45.00	
3.3. CD	02	2.00	2.00	
3.4. Lapiceros	02	1.00	1.00	
3.5. Lápices	02	2.00	2.00	
			75.00	75.00
4. SERVICIOS				
4.1. Fotocopias	50 hoja	25.00	25.00	
4.2. Anillados	3	15.00	15.00	
4.2. Servicios de Internet	80hrs	80.00	80.00	
4.3. Pasajes locales		235.00	235.00	
			355.00	355.00
TOTAL				2,280.00

FINANCIAMIENTO: RECURSOS PROPIOS

Fuente: Reglamento de investigación V17().

ANEXO III: CUESTIONARIO

CUESTIONARIO

TITULO: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE PERSONAL EN EL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ – COREA SANTA ROSA II – 2 PIURA; 2020.

ESTUDIANTE: RONALD ENRIQUE RAMOS SOSA.

PRESENTACIÓN: El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información a proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los resultados de la misma serán utilizados solo para efectos académicos y de investigación científica.

INSTRUCCIONES: A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensión, que se solicita se responda, marcando una sola alternativa con un aspa (X) en el recuadro correspondiente (SI o NO) según considere su alternativa.

	PREGUNTAS	SI (X)	NO (X)
Dimensión 01: Nivel de satisfacción con respecto al funcionamiento del sistema actual.			
1	¿Está satisfecho con el control actual del sistema?		
2	¿Considera que se pierde demasiado tiempo con el control actual del personal?		
3	¿Considera complicado ejecutar los procesos del sistema actual?		
4	¿Tienen los conocimientos básicos de las funciones del sistema actual?		
5	¿Considera usted necesaria el apoyo de otro personal para manipular el programa?		
Dimensión 02: Propuesta de Mejora.			
1	¿Estaría de acuerdo con la implementación de un sistema de control para el mejoramiento de las actividades?		
2	¿Considera que el sistema mostraría mejora en el control de los trabajadores?		
3	¿Se obtiene un orden adecuado en los procesos del sistema?		
4	¿Cree usted que los procesos digitales ayudarían en la mejora de la información?		
5	¿Considera usted que se puede emitir información en tiempo real con el nuevo sistema?		

Dimensión 03: Nivel de conocimiento con respecto al manejo de las TIC			
1	¿Tienen conocimientos sobre TIC?		
2	¿Tienen conocimientos básicos sobre los sistemas de información?		
3	¿Considera usted adecuado las capacitaciones referentes al manejo de las TIC?		
4	¿Tiene conocimiento sobre transformación digital?		
5	¿Usted ha usado algún tipo de sistema informático?		

Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO IV: CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Investigador principal del proyecto: Ramos Sosa Ronald Enrique

Consentimiento informado

Estimado participante,

El presente estudio tiene como objetivo: Implementar un sistema de Control de personal en el Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Rosa II – 2 Piura; 2020, para la mejora del control del personal.

La presente investigación se informa de acerca de que la entidad pública de Salud, el Hospital Santa Rosa es un nosocomio encargada de las diversas atenciones a los pacientes de la región Piura, así como casos de emergencias, consultorios externos, traslados de pacientes, entre otros.

Toda la información que se obtenga de todos los análisis será confidencial y sólo los investigadores y el comité de ética podrán tener acceso a esta información. Será guardada en una base de datos protegidas con contraseñas. Tu nombre no será utilizado en ningún informe. Si decides no participar, no se te tratará de forma distinta ni habrá prejuicio alguno. Si decides participar, eres libre de retirarte del estudio en cualquier momento.

Si tienes dudas sobre el estudio, puedes comunicarte con el investigador principal de Piura, Perú Ramos Sosa Ronald Enrique al celular: 947510582, o al correo: fiorela_qg@hotmail.com.

Si tienes dudas acerca de tus derechos como participante de un estudio de investigación, puedes llamar a la Mg. Zoila Rosa Limay Herrera presidente del Comité institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Cel:(+51043) 327-933, Email: zlimayh@uladech.edu.pe

Obtención del Consentimiento Informado

Me ha sido leído el procedimiento de este estudio y estoy completamente informado de los objetivos del estudio. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y absuelto mis dudas. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en este estudio:

Nombre y apellido del participante

Ronald Enrique Ramos Sosa

ANEXO V: CARTA DE ACEPTACIÓN.



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS



Carta s/nº 01 - 2020-ULADECH CATÓLICA

Sr(a).
Edwin Chinguel Pasache.
Director Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa Roa II – 2 Piura.
Presente. -

De mi consideración:

Es un placer dirigirme a usted para expresar mi cordial saludo e informarle que soy estudiante de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El motivo de la presente tiene por finalidad presentarme, Ramos Sosa Ronald Enrique, con código de matrícula N° 0809172072, de la Carrera Profesional de Ingeniería de sistemas, ciclo VIII, quién solicita autorización para ejecutar de manera remota o virtual, el proyecto de investigación titulado "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE PERSONAL EN EL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ – CPREA SANTA ROSA II - 2 PIURA; 2020.", durante los meses de marzo, abril, mayo y junio del presente año.

Por este motivo, mucho agradeceré me brinde el acceso y las facilidades a fin de ejecutar satisfactoriamente mi investigación la misma que redundará en beneficio de su Institución. En espera de su amable atención, quedo de usted.

Atentamente,

Ramos Sosa Ronald Enrique

DNI. N° 45310335