



**UPA** Universidad  
Politécnica Amazónica

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y  
TELEMÁTICA**

**TESIS**

**Implementación de un sistema de información para el control de historias médicas en la clínica Señor de los Milagros UTC EIRL, Bagua Grande – Amazonas – 2021.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA DE  
SISTEMAS Y TELEMÁTICA**

**AUTORA:**

**Bach. Dueñas Guerrero, Yoly  
ORCID: 0009-0004-5791-6949**

**ASESOR:**

**Mg. Carrera Sánchez, José Rosvel  
ORCID: 0000-0002-3763-7481**

**REGISTRO: UPA-PITIS0041**

**Bagua Grande – Perú**

**2023**



**UPA** Universidad  
Politécnica Amazónica

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y  
TELEMÁTICA**

**TESIS**

**Implementación de un sistema de información para el control de historias médicas en la clínica Señor de los Milagros UTC EIRL, Bagua Grande – Amazonas – 2021.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA DE  
SISTEMAS Y TELEMÁTICA**

**AUTORA:**

**Bach. Dueñas Guerrero, Yoly  
ORCID: 0009-0004-5791-6949**

**ASESOR:**

**Mg. Carrera Sánchez, José Rosvel  
ORCID: 0000-0002-3763-7481**

**REGISTRO: UPA-PITIS0041**

**Bagua Grande – Perú**

**2023**

## **Dedicatoria**

Con el más profundo amor, cariño y respeto dedico este trabajo a mi madre quien estuvo siempre a mi lado brindándome su mano a cada instante con una palabra de aliento para llegar a culminar mi profesión, por su apoyo incondicional, por ser mi motivación para seguir adelante, por su afecto y sacrificio que me permite crecer día a día, por tener siempre la fortaleza de salir adelante sin importar los obstáculos.

*Yoly*

## **Agradecimiento**

A mi DIOS, por haberme dado la gran dicha de disfrutar esta vida y por haberme brindado la sabiduría necesaria para poder estar donde estoy.

A mi querida mamá, quien me apoyó y motivó incondicionalmente en todo el trayecto de mis estudios y la realización de mi tesis, sin ella no hubiera podido lograr mis objetivos.

A los maestros que compartieron sus enseñanzas y conocimientos para la culminación de mi carrera profesional.

Así mismo a todas las personas que han colaborado de alguna u otra manera con sus consejos y apoyo para lograr este gran éxito.

***La Autora***

## **Autoridades Universitarias**

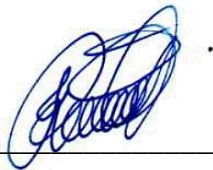
**Rector**..... Dr. Ever Salomé Lázaro Bazán  
**Coordinador**..... Mg. Juan José Castañeda León

## Página del visto bueno del Asesor

Yo, **Mg. José Rosvel Carrera Sánchez**, identificado con D.N.I. N° **43359499**, con domicilio en **Jr. Las Mercedes #239 - Bagua Grande**, docente de la facultad de **Ingeniería**, dejo constancia de estar asesorando a la tesista **Yoly Dueñas Guerrero** en su tesis titulada: **Implementación de un sistema de información para el control de historias médicas en la clínica Señor de los Milagros UTC EIRL, Bagua Grande – Amazonas – 2021**. Asimismo, dejo constancia que ha levantado las observaciones señaladas en la revisión previa a esta presentación.

Por lo indicado, doy fe y visto bueno.

Bagua Grande, 31 de agosto del 2023.



---

Mg. José Rosvel Carrera Sánchez

**Página del Jurado**

---

**Dr. Ever Salomé Lázaro Bazán**  
**Presidente**

---

**Mg. Juan José Castañeda León**  
**Secretario**

---

**Mg. José Elías Portilla Sampen**  
**Vocal**

### **Declaración Jurada de No Plagio**

Yo, **Yoly Dueñas Guerrero**, identificado con D.N.I. N° **73534069**, estudiante de la Escuela profesional de **Ingeniería de Sistemas y Telemática**, Facultad de **Ingeniería** de la Universidad Politécnica Amazónica.


DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autora de la Tesis titulada: ***Implementación de un sistema de información para el control de historias médicas en la clínica Señor de los Milagros UTC EIRL, Bagua Grande – Amazonas – 2021.*** La misma que presento para optar ***el título profesional de Ingeniera de Sistemas y Telemática.***
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para lo cual se ha respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.
6. Se ha respetado las consideraciones éticas en la investigación.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda la responsabilidad que pudiera derivarse de la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir todas las cargas pecuniarias que pudiera derivarse para la Universidad Politécnica Amazónica en favor de terceros por motivos de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en lo contenido de la tesis.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias o sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Bagua Grande, 31 de agosto del 2023.

  
Bach. **Yoly Dueñas Guerrero**  
**Firma**



## Resultado del análisis

Archivo: Informe Yoly Dueñas Guerrero 1.docx

### Estadísticas



**Sospechosas en Internet: 13,78%**

Porcentaje del texto con expresiones en internet [▲](#).

**Sospechas confirmadas: 10,02%**

Confirmada existencia de los tramos en las direcciones encontradas [▲](#).

**Texto analizado: 80,52%**

Porcentaje del texto analizado efectivamente (no se analizan las frases cortas, caracteres especiales, texto roto).

**Éxito del análisis: 100%**

Porcentaje de éxito de la investigación, indica la calidad del análisis, cuanto más alto mejor.

### Direcciones más relevantes encontradas:

Dirección (URL)	Ocurrencias	Semejanza
<a href="https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT_768af514dfd7bed44c07710d6bf7bd30/Details">https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT_768af514dfd7bed44c07710d6bf7bd30/Details</a>	17	3,32 %
<a href="https://www.academia.edu/4437646133/TESIS_DE_DISENO_E...">https://www.academia.edu/4437646133/TESIS_DE_DISENO_E...</a>	16	11,67 %
<a href="https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_7a2f046d2383052ef026f77068ac0a97">https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_7a2f046d2383052ef026f77068ac0a97</a>	16	3,53 %
<a href="https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_7a2f046d2383052ef026f77068ac0a97/Details">https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_7a2f046d2383052ef026f77068ac0a97/Details</a>	16	3,53 %
<a href="https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USMP_8ddb21dce3fe200adcbcc7ee3a58bd0/Details">https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USMP_8ddb21dce3fe200adcbcc7ee3a58bd0/Details</a>	14	3,02 %
<a href="https://repositorio.upa.edu.pe/handle/20.500.12897/243">https://repositorio.upa.edu.pe/handle/20.500.12897/243</a>	14	3,75 %

### Texto analizado:

7810501120141

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y TELEMÁTICA

TESIS

Implementación de un Sistema de Información para el control de Historias Médicas en la Clínica Señor de los Milagros UTC EIRL, Bagua Grande Amazonas 2021.

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA DE

SISTEMAS Y TELEMÁTICA

AUTORA:

Bach. Yoly Dueñas Guerrero

ORCID: 0009-0004-5791-6949

ASESOR:

Mg. José Rosvel Carrera Sánchez

ORCID: 0000-0002-3763-7481

REGISTRO: UPA-PITIS0041

Bagua Grande Perú

2021

00

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y TELEMÁTICA

TESIS

Implementación de un Sistema de Información para el control de Historias Médicas en la Clínica Señor de los Milagros UTC EIRL, Bagua Grande Amazonas 2021.

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA DE

SISTEMAS Y TELEMÁTICA

AUTORA:

Bach. Yoly Dueñas Guerrero

ORCID: 0009-0004-5791-6949

ASESOR:

Mg. José Rosvel Carrera Sánchez

ORCID: 0000-0002-3763-7481

REGISTRO: UPA-PITIS0041

Bagua Grande Perú

## Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Autoridades Universitarias .....	iv
Página del visto bueno del Asesor .....	v
Página del Jurado.....	vi
Declaración Jurada de No Plagio .....	vii
Índice de contenidos .....	ix
Índice de tablas .....	xi
Índice de figuras .....	xii
I. Introducción.....	1
<b>1.1. Realidad Problemática</b> .....	1
<b>1.2. Formulación del problema</b> .....	2
<b>1.3. Justificación del problema</b> .....	2
<b>1.4. Hipótesis</b> .....	3
<b>1.5. Objetivo general</b> .....	3
<b>1.6. Objetivos específicos</b> .....	3
II. Marco teórico.....	4
<b>2.1. Antecedentes</b> .....	4
- A nivel internacional .....	4
- A nivel nacional .....	5
- A nivel local.....	7
<b>2.2. Bases teóricas</b> .....	7
<b>2.3. Definición de términos</b> .....	8
III. Material y Métodos.....	11
<b>3.3. Determinación de variables</b> .....	11
<b>3.4. Fuentes de información</b> .....	12
<b>3.5. Métodos</b> .....	12
<b>3.6. Técnicas e instrumentos</b> .....	12
<b>3.7. Procedimiento</b> .....	13
3.7.1. Presentación.....	13
3.7.2. Análisis del proceso.....	13
3.7.3. Diseño de la Base de Datos .....	14
3.7.4. Desarrollo del sistema de Información con metodología XP.....	14

3.7.5.	Aplicación de cuestionario (pre cuestionario).....	14
3.7.6.	Instalación del sistema de Información. ....	14
3.7.7.	Capacitación del usuario.....	14
3.7.8.	Aplicación de cuestionario (Post cuestionario) .....	14
3.7.9.	Comparación de datos .....	14
3.7.10.	Elaboración de informe final .....	14
<b>3.8.</b>	<b>Análisis Estadístico .....</b>	<b>15</b>
<b>3.9.</b>	<b>Consideraciones éticas .....</b>	<b>15</b>
IV.	Resultados.....	16
<b>4.1.</b>	<b>Análisis estadístico e interpretación de tablas.....</b>	<b>16</b>
V.	Discusión .....	28
	Conclusiones.....	29
	Recomendaciones .....	30
	Referencias bibliográficas .....	31

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 1 (Pre cuestionario)</i> .....	16
<b>Tabla 2</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 1 (Post cuestionario)</i> .....	17
<b>Tabla 3</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 2 (pre cuestionario)</i> .....	17
<b>Tabla 4</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 2 (post cuestionario)</i> .....	18
<b>Tabla 5</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 3 (pre cuestionario)</i> .....	18
<b>Tabla 6</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 3 (post cuestionario)</i> .....	19
<b>Tabla 7</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 4 (pre cuestionario)</i> .....	19
<b>Tabla 8</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 4 (post cuestionario)</i> .....	20
<b>Tabla 9</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 5 (pre cuestionario)</i> .....	21
<b>Tabla 10</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 5 (post cuestionario)</i> .....	21
<b>Tabla 11</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 6 (pre cuestionario)</i> .....	22
<b>Tabla 12</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 6 (post cuestionario)</i> .....	22
<b>Tabla 13</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 7 (pre cuestionario)</i> .....	23
<b>Tabla 14</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 7 (post cuestionario)</i> .....	23
<b>Tabla 15</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 8 (pre cuestionario)</i> .....	24
<b>Tabla 16</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 8 (post cuestionario)</i> .....	25
<b>Tabla 17</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 9 (pre cuestionario)</i> .....	25
<b>Tabla 18</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 9 (post cuestionario)</i> .....	26
<b>Tabla 19</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 10 (pre cuestionario)</i> .....	26
<b>Tabla 20</b>	<i>Tabla de frecuencia de pregunta 10 (post cuestionario)</i> .....	27

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> Diseño de la investigación .....	11
<b>Figura 2</b> Diseño de la Base de Datos.....	14

## RESUMEN

Esta tesis se realizó con el objetivo de implementar un sistema de información para el control de Historias Médicas en la Clínica Señor de los Milagros UTC EIRL, Bagua Grande – Amazonas – 2021, pertenece a la línea de investigación de Gestión de TI y de acuerdo a su orientación es de tipo aplicada y de acuerdo a la técnica de contrastación es pre-experimental, teniendo como variable dependiente las historias médicas y como variable independiente el sistema de información, se realizó un pre-cuestionario antes del uso del sistema y un post-cuestionario cuando ya estuvo implementado teniendo como población los 10 trabajadores de la Clínica Señor de los Milagros, utilizando como técnica de investigación la encuesta y como instrumento el cuestionario, el sistema de información, se desarrolló usando la metodología de desarrollo de software ágil X-Program usando como entorno de programación ASP .Net y como gestor de base de datos Microsoft SQL Server, lo cual permitió de acuerdo a los resultados obtenidos el control de Historias Médicas, partiendo de la pregunta de investigación: ¿El sistema de información controla las historias médicas en la clínica Señor de los Milagros UTC EIRL, Bagua Grande – Amazonas - 2021?

y confirmando la hipótesis planteada: la implementación de un sistema de información controla las historias médicas en la Clínica Señor de los Milagros UTC EIRL, Bagua Grande – Amazonas – 2021.

**Palabras clave:** Sistema de información, control, historias médicas.

## ABSTRACT

This thesis was carried out with the objective of implementing an information system for the control of Medical Histories in the Señor de los Milagros UTC EIRL Clinic, Bagua Grande - Amazonas - 2021, it belongs to the IT Management research line and according to Its orientation is of an applied type and according to the contrasting technique it is pre-experimental, having the medical records as a dependent variable and the information system as an independent variable. A pre-questionnaire was carried out before the use of the system and a post- questionnaire when it was already implemented having as a population the 10 workers of the Señor de los Milagros Clinic, using the survey as a research technique and the questionnaire as an instrument, the information system was developed using the X-Program agile software development methodology using ASP .Net as a programming environment and Microsoft SQL Server as a database manager, which allowed, according to the results obtained, the control of Medical Records, based on the research question: Does the information system control medical records at the Señor de los Milagros clinic UTC EIRL, Bagua Grande - Amazonas - 2021? and confirming the proposed hypothesis: the implementation of an information system controls medical records at the Señor de los Milagros Clinic UTC EIRL, Bagua Grande - Amazonas - 2021.

Keywords: Information system, control, medical records.

## **I.Introducción**

### **1.1. Realidad Problemática**

Según Martínez (2017), sustenta que: “Las historias clínicas tradicionales han tenido una transformación en los últimos años, se ha pasado de una colección de documentos en hojas y notas en soporte papel a un grupo de información registrada en un soporte o medio electrónico. Se pensaría entonces que las tecnologías utilizadas en los archivos de historias clínicas permiten la conservación y preservación de los mismos, pero cuando estas no son utilizadas de forma correcta, se puede crear un efecto contrario a lo que se buscaba inicialmente, de igual forma si no se tiene el conocimiento adecuado con relación a los distintos procesos, como es la conservación, la codificación y el mismo formato, donde se incluye también la seguridad de los documentos que conforman la HC, se provee que la información allí contenida tiene un alto riesgo de perderse” (p. 9).

La Rosa y Mendoza (2017), afirman que: “Actualmente, Clinifé es una entidad privada promotora de salud, cuya misión principal es garantizar un cálido y un buen servicio a la ciudadanía. A pocos años de su formación ha logrado posicionarse en el rubro de la salud, lo cual ha generado un incremento en su demanda de pacientes. Como consecuencia el sistema tradicional con la que se trabaja no cubre las necesidades requeridas, control y manejo de pacientes causando una lentitud en los servicios brindados” (p.28).

Toscano (2017), formula que: “Identificar por medio del proceso de investigación los inconvenientes en el registro y manejo de la información de las historias clínicas tradicionales por parte del usuario interno en los hospitales de la red de salud pública de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires” (p.38).

En la actualidad, los equipos de cómputo, dispositivos electrónicos y sistemas informáticos se utilizan no solo como herramientas de apoyo a diferentes actividades humanas, sino como medio eficaz para obtener y conseguir información, lo que las ubica también como un nuevo medio de comunicación. Las historias clínicas se vienen registrando en hojas manuales lo cual genera incomodidad y pérdida de tiempo, tanto como para los pacientes y para los



médicos. En la mayoría de los casos, los centros de salud aun no cuentan con un sistema informático que les ayude a optimizar costos y tiempo.

La falta de espacio, de capacidad humana y de soporte tecnológico dificulta la gestión, justo cuando las nuevas tecnologías pueden ofrecer soluciones.

Estos son los inconvenientes que se identifican y aquejan en la Clínica Señor de los Milagros, generando molestias como resultado del manejo manual de estos archivos: (1) Apuntes manuales para el manejo de información de pacientes, doctores y relación de los diferentes procedimientos con sus costos respectivos. (2) Demora en brindar servicios como generar citas médicas. (3) No poder llevar control específico de los ingresos y egresos de la misma clínica. (4) Mayor cantidad de tiempo y esfuerzo en la búsqueda de historias clínicas archivadas, lo que origina demora en el servicio. (5) Deterioro de material en el que están plasmadas las historias médicas

## **1.2. Formulación del problema**

¿El sistema de información controla las historias médicas en la clínica Señor de los Milagros UTC EIRL, Bagua Grande – Amazonas - 2021?

## **1.3. Justificación del problema**

Este trabajo proyecta ampliar una visión sobre historias médicas a partir de los cambios en los últimos años, para mejorar el control documental de este proceso. Se realiza a partir de las investigaciones desarrolladas por autores que han aportado en relación al tema.

Para avanzar el trabajo de investigación de la incorporación del sistema de información en el servicio de salud, se hará un análisis en las instalaciones de la clínica Señor de los Milagros de la ciudad de Bagua Grande buscando poder acceder a la opinión del usuario interno.

Con esta investigación se pretende mejorar procesos, reducir tiempo y generar más ingresos para la empresa en estudio como también para los pacientes.

La necesidad de la implementación de un sistema de información que ayude a los procesos de control de información de las historias médicas, con el objetivo de estar igual a los sistemas actuales que hacen estos procesos más rápidos y accesibles.

El sistema de información ayudará con la reducción de gastos de materiales de escritorio que se utilizaban para el llenado y el archivamiento de historias médicas.

Con el siguiente trabajo se introducirán cambios en la tecnología y el proceso de atención de pacientes, citas e historias clínicas, los beneficios se medirán en los incrementos asociados al aumento de pacientes, la optimización de las citas e historias clínicas y beneficios externos fuera de las áreas directas de atención al paciente.

#### **1.4. Hipótesis**

El sistema de información controla las historias médicas en la Clínica Señor de los Milagros UTC EIRL, Bagua Grande – Amazonas – 2021.

#### **1.5. Objetivo general**

Implementar un sistema de información para el control de Historias Médicas en la Clínica Señor de los Milagros UTC EIRL, Bagua Grande – Amazonas – 2021.

#### **1.6. Objetivos específicos**

- Diagnosticar la situación actual del control de Historias Médicas en la Clínica Señor de los Milagros UTC EIRL.
- Diseñar la base de datos para el sistema de información.
- Aplicar la metodología XP para el desarrollo del sistema de información.
- Evaluar si la implementación de un sistema de información controla las historias médicas en la Clínica Señor de los Milagros.

## II. Marco teórico

### 2.1. Antecedentes de la investigación:

#### - A nivel internacional

En el trabajo de investigación de Martínez (2017) denominado “Propuesta metodológica para la gestión de la historia clínica electrónica en la red integrada de servicios de salud”, el cual pertenece a la Universidad de la Salle, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Carrera profesional de Sistemas de Información, Bibliotecología y Archivística, Bogotá, Colombia, tuvo como objetivo principal: establecer la gestión de la historia clínica electrónica en los hospitales pertenecientes a la red integrada de servicios de salud – ESE en Bogotá. El trabajo concluye: 1. el estudio desarrollado en la presente investigación, evidencia que es relevante la adopción de procesos archivísticos en la conservación y preservación y gestión de la HCE, con el fin de regular el adecuado uso de la información que almacena, 2. se indica también que la HCE es útil como herramienta para cubrir el parámetro de oportunidad en la atención de la salud. Muchos profesionales conocen que este factor es muy importante para evaluar el desempeño de la misma pues se dice que esta tiene varios alcances médicos entre los cuales se encuentra que la información se encuentre en red e integrada, que evita errores, que la terminología esta estandarizada y lo más importante que es un soporte esencial en la atención de la salud. 3. Para finalizar, se prueba mediante a esta investigación, que la HCE presenta problemas y no está totalmente implementada en todas las instituciones prestadoras de la salud. Los médicos manifiestan que existen unos puntos clave a mejorar de la HCE, entre estos se encuentra como principal los problemas técnicos como, los bloqueos del sistema, la lentitud ocasional del sistema, la redundancia de órdenes que solicita el sistema, la cantidad de formatos que hay que llenar y la falta de dispositivos informáticos para ingresar al sistema (p.17, 73).

Toscano (2017) en su trabajo de investigación titulado “Investigación del manejo de las historias clínicas manuales y la aplicación de las historias clínicas electrónicas en hospitales públicos de la ciudad autónoma de Buenos Aires”. Universidad de Buenos Aires, Argentina. Se propuso investigar cómo operaba el registro de datos médicos en las historias clínicas, además de analizar la percepción sobre la confiabilidad y los desafíos asociados con la gestión de información tanto por parte del personal del Hospital Parmenio Piñeiro en el año 2017. Se concluye lo siguiente: 1. En cuanto al examen del personal interno, se observa una distribución de género relativamente

equitativa en los segmentos seleccionados del hospital, con un 55% de hombres y un 45% de mujeres. 2. Se destaca que se dio mayor relevancia en la muestra a los segmentos de médicos con un 42% y el personal de enfermería con un 25% de la muestra. De esta manera como el rango de edad de la población se encuentra en el rango de 31 a 45 años, aunque en el personal de contacto directo con el paciente se encuentra en el rango de 46 a 60 años. 3. en el ámbito de la utilización de las historias clínicas analizando todos los segmentos se coincide con un 68% de utilización con un grado mayor en los segmentos de atención directa y de igual forma los segmentos consideran que la utilidad es alta con un 70% (p.12, 55).

Domínguez (2017) en su investigación titulada “Análisis del sistema de control de historias clínicas en el departamento de estadística del hospital básico padre Alberto Buffoni del Cantón Quinindé”. Escuela de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Católica del Ecuador, ubicada en Esmeraldas, Ecuador, tuvo como propósito la formulación de estrategias destinadas a mejorar el sistema de control de registros médicos en el Departamento de Estadística del Hospital Padre Alberto Buffoni en el cantón Quinindé. Llegando a las siguientes conclusiones: (1) Se pudo establecer que las personas que trabajan en el departamento de estadística carecen de un sólido conocimiento sobre las pautas del manual de manejo y archivo de historias clínicas, y su desempeño se basa únicamente en la experiencia acumulada a lo largo de sus años de servicio en el hospital. (2) No se dispone de un flujo de actividades formalizado en el área de estadística, lo que dificulta la comprensión precisa de las responsabilidades individuales del personal. (3) La falta de un mecanismo de control efectivo impide la detección de anomalías en el proceso actual de archivo y admisión de historias clínicas. Por lo tanto, se han diseñado varias estrategias de mejora orientadas a perfeccionar y supervisar las actividades relacionadas con el archivo y admisión de historias clínicas, con el objetivo de fomentar prácticas más sólidas en el proceso actual (p. 44, 57).

#### **- A nivel nacional**

La Rosa y Mendoza (2017), en su tesis titulada “Implementación de un sistema de información para la administración de pacientes de la clínica privada Clinifé. Universidad de Ciencias y Humanidades, carrera de Ingeniería de Sistemas e Informática, Lima, Perú, tuvo como su principal objetivo la implementación de un sistema de información con el fin de mejorar la gestión de pacientes en la clínica privada Clinifé. Las conclusiones obtenidas son las siguientes: (1) El empleo del sistema de

información resultó en una mejora notable en la atención a los pacientes, reduciendo los tiempos de espera y optimizando la programación de citas médicas, lo que beneficia la planificación de los especialistas. (2) La introducción del sistema generó una reducción significativa en los tiempos de ejecución y logró una mayor eficiencia en la gestión administrativa de los pacientes, proporcionando un mejor control y manejo de la información. (3) Como resultado del trabajo de investigación realizado en la tesis, se ha creado un sistema de información que posibilita una gestión más efectiva de los procesos y los datos relacionados con los pacientes. Esto capacita a los médicos para generar análisis fundamentados en la información proporcionada por este sistema (pág. 13, 206).

Donayre et al., (2017), en su trabajo de investigación titulado “Diseño de registro de historias clínicas en el centro materno infantil Rímac de la Universidad Peruana de las Américas, escuela profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas, Lima, Perú. Tuvo como propósito principal la implementación de un sistema de gestión de historias clínicas con el objetivo de proporcionar un servicio de información de alta calidad al personal médico del Centro Materno Infantil Rímac. Las conclusiones alcanzadas son las siguientes: (1) El software generará informes auditables de las pacientes embarazadas que mostrarán los campos requeridos por el Ministerio de Salud, lo que contribuirá a reducir los gastos asociados a la utilización excesiva de papel. (2) Se incluirán informes dinámicos que ayudarán a los profesionales del Centro Materno Infantil Rímac a desarrollar estrategias preventivas para las enfermedades. (3) El sistema asegurará una organización adecuada de los registros de historias clínicas, evitando la pérdida de documentos y la duplicación de números de identificación (pág.12, 116).

Gutarra y Quiroga (2014) en su investigación titulada “Implementación de un sistema de historias clínicas electrónicas para el centro de salud Perú 3ra zona, de la Universidad San Martín de Porres, facultad de Ingeniería de Computación y Sistemas, Lima, Perú. Estableció como su principal objetivo la implementación de un sistema de registros médicos electrónicos en el Centro de Salud Perú 3ra Zona, obteniendo las siguientes conclusiones: (1) La introducción del sistema resultó en una mejora notable en la calidad de la atención al paciente, lo que se tradujo en un aumento en la satisfacción de los pacientes del centro de salud. Según una encuesta realizada, se registró un incremento del 38.52%, alcanzando una tasa de satisfacción del 56.1%. (2) Se logró la

estandarización y el almacenamiento de la información de las historias clínicas de manera estructurada en un repositorio central, evitando la duplicación de datos y garantizando su accesibilidad para todos los usuarios, lo que mejoró la gestión de dichos registros médicos. (3) Se desarrolló un software multiplataforma de fácil uso, permitiendo su acceso desde dispositivos como PC y laptops, con la posibilidad de utilizarlo en smartphones en un futuro (pág. 13, 75).

#### **- A nivel local**

Según Pérez (2021), en su tesis titulada “Implementación de un Sistema Informático para mejorar el proceso de gestión de laboratorio en el Policlínico Dr. Nixon, Bagua Grande, Amazonas”, determinó que la utilización del sistema informático resultó en una mejora en el tiempo requerido para registrar a un paciente en el laboratorio, y además, el sistema informático simplificó la tarea de buscar las historias clínicas de los pacientes.

## **2.2. Bases teóricas**

### **Las tecnologías de información y comunicación**

De acuerdo con Plazzotta et al. (2015), se señala que las tecnologías de la información y comunicación (TIC) junto con métodos avanzados para el procesamiento de datos han experimentado un desarrollo notable, ejerciendo una influencia activa en nuestra sociedad. En el ámbito de la salud, este impacto se centraba en la mejora de procesos, el aumento de la eficiencia y la gestión financiera, lo que se conoce como la era de los "sistemas de información hospitalarios".

### **Base de datos**

Según Coral (2018), se explica que una base de datos consiste en la organización de datos dispuestos de manera estructurada en distintos campos y formatos, y estos datos se almacenan en un repositorio con el propósito de ser empleados y transformados en información. Una base de datos está compuesta por elementos como tablas, consultas, formularios e informes.

### **SQL Server**

Parada (2019) explica que SQL Server representa la propuesta de Microsoft en el ámbito de sistemas de gestión de bases de datos, compitiendo con otros sistemas igualmente robustos. Se trata de una plataforma de gestión de bases de datos relacionales diseñada

como un servidor que presta servicios a diversas aplicaciones de software, las cuales pueden ejecutarse tanto en la misma máquina como en otros ordenadores a través de una red.

### **Metodología Scrum**

SCRUM es una metodología ágil aplicada en el desarrollo de software, destacando la importancia de llevar a cabo el proceso en un plazo breve. Para lograr este objetivo, los desarrolladores colaboran estrechamente con los responsables del negocio a través de lo que se denominan Sprints. Esta metodología facilita un trabajo veloz y hace uso de herramientas tecnológicas en su implementación (Ticona, 2014).

### **Teoría General de Sistemas**

En palabras de Melara (2019), la teoría general de sistemas representa un enfoque que trasciende la ingeniería y abarca diversas áreas de estudio. Es un enfoque que nos habilita para comprender un problema en su totalidad al observarlo desde una perspectiva superior. Además, se puede describir como una teoría interdisciplinaria que nos capacita para investigar fenómenos desde una perspectiva integral.

## **2.3. Definición de términos**

### **Control**

Conforme a la Real Academia Española (2019), la palabra "control" tiene su origen en:  
Del fr. *contrôle*.

1. m. Comprobación, revisión, fiscalización, supervisión.
2. m. Autoridad, dirección, predominio.
3. m. Oficina, despacho, área, lugar donde se realiza la supervisión.
4. m. Puesto de supervisión.
5. m. Ajuste, control, regulación de un sistema, ya sea de forma manual o automática.
6. m. Muestra, indicador.
7. m. Dispositivo de regulación o mando.
8. m. Panel o tablero que alberga los dispositivos de control. En plural, se usa "paneles de control".
9. m. Evaluación parcial para verificar el progreso de los estudiantes.

### **Sistema de información**

Según Caro, Fuentes & Soto (2013) acerca de los sistemas de información afirman lo siguiente:

Los sistemas de información, abreviados como SI, son presentes en una amplia variedad de organizaciones y desempeñan un papel esencial al permitir que estas adquieran, procesen, almacenen y gestionen su información [1]. En este sentido, se puede afirmar que la finalidad principal de los SI es suministrar datos e información a las personas que los requieran dentro de la organización a la que sirven. Adicionalmente, un SI puede considerarse como un sistema de procesamiento de datos que opera sobre datos brutos con el fin de generar Productos de Información, abreviados como PI. Un PI, por lo tanto, resulta de la manipulación de un conjunto de datos. Por ejemplo, una factura constituye un PI y representa el resultado del procesamiento de las compras mensuales realizadas por un cliente.

### **Historia médica**

Cruz y colaboradores (2018) señalan que el expediente médico desempeña un papel crucial en la determinación de la fase terapéutica, que comprende la elección del tratamiento adecuado, ya sea de naturaleza psicológica o biológica, para abordar la afección. Por lo tanto, se enfatiza la necesidad de incluir una anamnesis detallada y clara en el proceso. Además, dado que la investigación es uno de los objetivos de la medicina, cada caso médico puede considerarse una investigación particular. Sin embargo, es fundamental que cualquier intervención terapéutica cumpla con las normativas vigentes, ya que no es permisible llevar a cabo ningún tipo de tratamiento experimental en un paciente.

### **Requerimientos de los usuarios**

De acuerdo con Perez, Gutierrez, Riverón, Juárez y Peralta (2010), es importante tener en cuenta lo siguiente: En numerosas ocasiones, los diversos usuarios se encuentran con una situación en la que, después de la finalización de un proyecto y cuando se supone que se ha cumplido con todo lo que se debía hacer, según la experiencia y las expectativas del cliente que lo solicitó, se dan cuenta de que el resultado no coincide con sus expectativas. A lo largo de la historia, hemos visto numerosos proyectos fracasados debido a la falta de cumplimiento de plazos y presupuestos, con características que no satisfacen las necesidades de los usuarios, lo que tiene un impacto significativo en las operaciones de las organizaciones.

Durante esta etapa, se realiza una consulta al cliente, a los usuarios y a las partes interesadas que poseen experiencia en los objetivos del sistema o producto. También se lleva a cabo una evaluación de los sistemas o productos existentes para evaluar cómo se



alinean con las necesidades del negocio. Además, se examina cómo se utilizarán cotidianamente, con el propósito de identificar posibles problemas relacionados con el alcance, la comprensión y la estabilidad.

### **MySQL**

De acuerdo con Walter et al. (2013), MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacionales que se distribuye bajo la Licencia Pública General, conocida como GNU General Public License o simplemente GNU/GPL. Su arquitectura de múltiples hilos le permite manejar eficazmente cargas de trabajo considerables, y es ampliamente utilizado debido a su velocidad y facilidad de uso. Su popularidad se debe, en parte, a la disponibilidad de numerosas bibliotecas y herramientas que facilitan su integración con varios lenguajes de programación, además de su sencilla instalación y configuración.

Por otro lado, según Walter et al. (2013), PHP es un lenguaje de programación multiplataforma diseñado para servidores web. Un lenguaje del lado del servidor se ejecuta en el servidor web antes de que se envíe la página al cliente a través de Internet. Estas páginas tienen la capacidad de acceder a bases de datos, establecer conexiones en red y llevar a cabo otras tareas para generar la página final que el cliente visualizará. En resumen, PHP permite la creación dinámica de páginas web con contenido personalizado en función de las interacciones del usuario.

### **Metodología XP Extreme Programming**

Según Letelier y Penadés (2006), en relación con la metodología XP (Programación Extrema), se destaca que se trata de un enfoque ágil que otorga una mayor importancia al individuo, la colaboración con el cliente y el desarrollo incremental del software mediante iteraciones extremadamente breves. Este enfoque ha demostrado ser eficaz en proyectos con requisitos altamente cambiantes y en situaciones en las que se busca reducir significativamente los plazos de desarrollo sin comprometer la calidad del producto. Las metodologías ágiles están transformando la forma en que se produce software, generando, al mismo tiempo, un amplio debate entre sus seguidores y aquellos que, por escepticismo o convicción, no consideran que sean una alternativa válida a las metodologías tradicionales.

### III. Material y Métodos

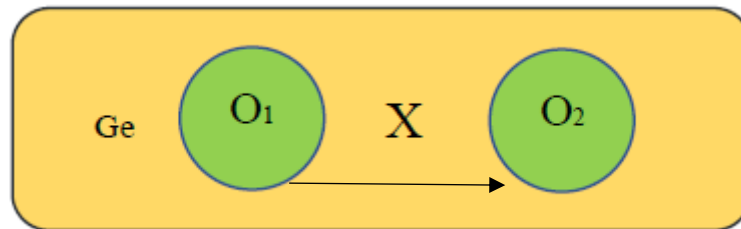
#### 3.1. Diseño de investigación

El diseño de investigación es pre experimental porque se analiza a una sola variable y el grado de control es mínima.

Hernández (2011) menciona que “el diseño pre experimental consiste en administrar un estímulo o tratamiento a un grupo, y después aplicar una medición en una o más variables para observar cuál es el nivel del grupo en estas variables” (p.120).

**Figura 1**

*Diseño de la investigación*



Donde:

Ge = Grupo experimental

O1 = Pre cuestionario (Prueba de entrada)

X = Sistema de información

O2 = Post cuestionario (Prueba de salida)

#### 3.2. Población, Muestra y Muestreo

- ❖ **La población** considerada para la investigación serán los 10 trabajadores de la Clínica Señor de los Milagros UTC EIRL. La población por ser pequeña, coincidirá con el tamaño de la muestra: 10 trabajadores.
- ❖ **Muestra:** por ser pequeña la población, se considera como muestra los 10 trabajadores de la misma población
- ❖ **Muestreo:** Se utilizó el muestreo no probabilístico.

#### 3.3. Determinación de variables

**Variable Dependiente:** Historias Médicas.

**Variable Independiente:** Sistema de Información.

### **3.4. Fuentes de información**

La información acerca de la clínica Señor de los Milagros fue proporcionada por el Dr. Alfredo Llenque Teque, tanto para el análisis de la problemática y como para la obtención de los resultados finales.

La información adicional se navegó en internet, como por ejemplo revistas científicas para obtener datos estadísticos, antecedentes de la investigación y otros.

Asimismo, toda la investigación se basa en fuentes confiables en la que se hace referencias bibliográficas.

### **3.5. Métodos.**

#### **a) Análisis – síntesis**

Los conceptos de análisis y síntesis se refieren a dos actividades complementarias en el estudio de realidades complejas. El análisis consiste en la separación de las partes de esas realidades hasta llegar a conocer sus elementos fundamentales y las relaciones que existen entre ellas. La síntesis, por otro lado, se refiere a la composición de un todo por reunión de sus partes.

#### **b) Inducción – deducción**

Los dos métodos principales del razonamiento son llamados deducción e inducción. La deducción trabaja de lo general a lo más específico, y la inducción va de lo específico a lo general. En la deducción, la conclusión “probablemente” sigue a las premisas y no es necesariamente verdadera.

### **3.6. Técnicas e instrumentos**

#### **• Técnicas:**

Para la elaboración del presente proyecto de investigación se utilizará la siguiente técnica.

Encuesta.

#### **• Instrumentos:**

Para la elaboración del presente proyecto de investigación se utilizará el siguiente instrumento.

Cuestionario.

### **3.7. Procedimiento**

Para la elaboración de esta tesis se ha tenido en cuenta los siguientes pasos:

#### **3.7.1. Presentación**

Se utilizarán fuentes primarias para la recolección de datos; ya que éstos serán tomados por el mismo investigador. El instrumento se aplicará en dos tiempos, antes de la elaboración del sistema informático y después, cuando esté implementado en la Clínica Señor de los Milagros.

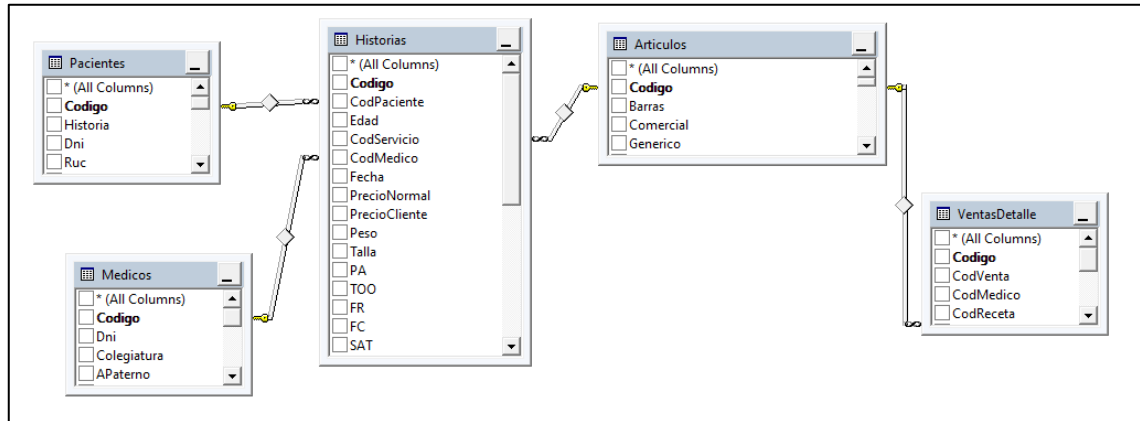
#### **3.7.2. Análisis del proceso**

Después de emplear los instrumentos de recolección de datos se efectuará el análisis en Excel; y así obtener información que permita elaborar el informe final. También se empleará Microsoft Word, así como las herramientas estadísticas que permitan tabular, analizar e interpretar la información obtenida.

### 3.7.3. Diseño de la Base de Datos

**Figura 2**

*Diseño de la Base de Datos*



### 3.7.4. Desarrollo del sistema de Información con metodología XP

Este proyecto de investigación se desarrolló a través de la metodología XP para la implementación del sistema informático para mejorar la atención de los clientes.

### 3.7.5. Aplicación de cuestionario (pre cuestionario)

La aplicación del pre cuestionario se realizó entre el 26 de setiembre y el 10 de octubre del 2021 y se aplicó 10 cuestionarios.

### 3.7.6. Instalación del sistema de Información.

La instalación del sistema se realizó el 10 de octubre del 2021.

### 3.7.7. Capacitación del usuario

La capacitación al personal se llevó a cabo entre el 11 y 12 de octubre del 2021.

### 3.7.8. Aplicación de cuestionario (Post cuestionario)

La aplicación del Post cuestionario se llevó a cabo en 20 y 24 de noviembre del 2021. aplicándose 10 cuestionarios.

### 3.7.9. Comparación de datos

En este ítem se comparó los resultados obtenidos (pre cuestionarios y post cuestionarios).

### 3.7.10. Elaboración de informe final

Finalmente se realizó el informe final.

### **3.8. Análisis Estadístico**

Se utilizó estadística descriptiva para el tratamiento de los datos y estadística inferencial para su contrastación. Asimismo, para su procesamiento se empleó la herramienta de SPSS donde se pudo realizar tablas y figuras estadísticas para poder entender y realizar un análisis más minucioso.

### **3.9. Consideraciones éticas**

La información que se presenta en este trabajo es verídica en cuanto al procesamiento de datos y en cuanto al citado que se ha realizado de otros trabajos de investigación.

Para el adecuado y correcto desarrollo de este trabajo de investigación doy fe que toda la información y materiales utilizados en esta investigación respetan compromiso ético de desarrollar la investigación bajo las siguientes reglas:

- ✓ Desarrollar la investigación observando los principios y valores de la Universidad Politécnica Amazónica (UPA).
- ✓ Respetar la vida de los que participan en la investigación. Su privacidad, así como la confidencialidad de sus datos personales. Así mismo, respetar su identidad sociocultural. En caso de los animales, considerar que forman parte de nuestro ecosistema y serán valorados como tal.
- ✓ Respetar los derechos de autor y de la propiedad intelectual, citando como corresponde a sus respectivos autores, evitando el plagio de trabajos ajenos.
- ✓ Realizar la investigación con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas y en favor del desarrollo sostenible de nuestras comunidades

## IV. Resultados

### 4.1. Análisis estadístico e interpretación de tablas

En la siguiente interpretación y análisis, se presentan los datos obtenidos de los cuestionarios realizados a los trabajadores de la clínica Señor de los Milagros antes de implementado el Sistema de Información (pre cuestionario) y después (post cuestionario)

Para este análisis se utilizó tablas de frecuencias, compuesta por:

- **Frecuencia absoluta (fi):** es la cantidad de veces que se repite un elemento.
- **Frecuencia relativa (hi):** es el cociente entre la frecuencia absoluta y la cantidad total de datos.
- **Porcentaje:** es el producto de la frecuencia relativa con 100.

### INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE CONTROL DE HISTORIAS MÉDICAS

#### 1. ¿Considera adecuado el acceso al sistema de información?

**Tabla 1**

*Tabla de frecuencia de pregunta 1 (Pre cuestionario).*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	4	40
En desacuerdo	5	50
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	10
De acuerdo	0	0
Totalmente de acuerdo	0	0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

De acuerdo a la tabla 1 respondieron a la pregunta: **¿Considera adecuado el acceso al sistema de información?**, se resalta que en el pre cuestionario, el 40% indicaron totalmente en desacuerdo, y el 50% respondieron en desacuerdo y ni de acuerdo ni en desacuerdo indicaron 10%.

**Tabla 2**

*Tabla de frecuencia de pregunta 1 (Post cuestionario).*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	10
De acuerdo	5	50
Totalmente de acuerdo	4	40
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

De acuerdo a la tabla 2 respondieron a la pregunta: **¿Considera adecuado el acceso al sistema de información?**, se resalta que en el post cuestionario el 40% indicaron totalmente de acuerdo, el 50% respondieron de acuerdo y el 10% respondieron ni de acuerdo ni en desacuerdo.

### INTERPRETACIÓN

En base a los resultados de la primera pregunta **¿Considera adecuado el acceso al sistema de información?**, se interpreta que después de la implementación del sistema informático, el 50% cambia de totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo y el 40% cambia de en desacuerdo a de acuerdo.

## 2. ¿Considera adecuado el uso del sistema de información?

**Tabla 3**

*Tabla de frecuencia de pregunta 2 (pre cuestionario).*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	5	50
En desacuerdo	3	30
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	20
De acuerdo	0	0
Totalmente de acuerdo	0	0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

De acuerdo a la tabla 3 respondieron a la pregunta: **¿Considera adecuado el uso del sistema de información?**, se resalta que en el pre cuestionario, el 50% indicaron totalmente en desacuerdo, el 30% indicaron en desacuerdo y el 20% respondieron ni en acuerdo ni en desacuerdo.



**Tabla 4**

*Tabla de frecuencia de pregunta 2 (post cuestionario).*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0
De acuerdo	5	50
Totalmente de acuerdo	5	50
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

De acuerdo a la tabla 4 respondieron a la pregunta: **¿Considera adecuado el uso del sistema de información?**, se resalta que en el post cuestionario el 50% indicaron de acuerdo y el otro el 50% totalmente de acuerdo.

### INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados de la segunda pregunta **¿Considera adecuado el uso del sistema de información?**, se resaltan mejora en el uso del sistema de información debido a que el 50% respondió de acuerdo y el otro 50% respondió totalmente de acuerdo, mientras que antes de implementar el sistema el 50% indicó totalmente en desacuerdo, el 30% en desacuerdo.

### 3. ¿Cómo califica el uso del sistema de información?

**Tabla 5**

*Tabla de frecuencia de pregunta 3 (pre cuestionario).*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Pésimo	4	40
Malo	4	40
Regular	2	20
Bueno	0	0
Excelente	0	0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

De acuerdo a la tabla 5, en la pregunta: **¿Cómo califica el uso del sistema de información?**, se resalta en el pre cuestionario que la mejor calificación fue regular con un 20%, mientras que el 40% consideró pésimo y el otro 40% lo consideró pésimo.

**Tabla 6**

*Tabla de frecuencia de pregunta 3 (post cuestionario).*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Pésimo	0	0
Malo	0	0
Regular	1	10
Bueno	7	70
Excelente	2	20
<b>Total</b>	10	100

De acuerdo a la tabla 6, en la pregunta: **¿Cómo califica el uso del sistema de información?**, se resalta en el post cuestionario que el 20% calificó como excelente, el 70% calificó bueno y el 10% como regular, mientras que nadie lo calificó como pésimo ni malo.

### INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados de la tercera pregunta **¿Cómo califica el uso del sistema de información?**, se interpreta que antes de implementar el sistema de información, la mayoría de clientes (40%) calificó como pésimo y malo, mientras que después de implementar el sistema de información, el 20% lo calificó como excelente, el 70% lo calificó como bueno y sólo el 10% como regular y que nadie lo calificó como pésimo ni malo.

#### 4. **¿Considera adecuado el registro de los pacientes en la clínica Señor de los Milagros?**

**Tabla 7**

*Tabla de frecuencia de pregunta 4 (pre cuestionario).*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	4	40
En desacuerdo	4	40
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	20
De acuerdo	0	0
Totalmente de acuerdo	0	0
<b>Total</b>	10	100

De acuerdo a la tabla 7, en la pregunta: **¿Considera adecuado el registro de los pacientes en la clínica Señor de los Milagros?**, se resalta en el pre cuestionario que el 20% respondió ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 40% respondió en desacuerdo y el mismo porcentaje respondió totalmente en desacuerdo.

**Tabla 8**

*Tabla de frecuencia de pregunta 4 (post cuestionario).*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	10
De acuerdo	4	40
Totalmente de acuerdo	5	50
<b>Total</b>	10	100

De acuerdo a la tabla 8, en la pregunta: **¿Considera adecuado el registro de los pacientes en la clínica Señor de los Milagros?**, se resalta en el post cuestionario que el 50% respondió totalmente de acuerdo, el 40% lo respondió de acuerdo y el 10% ni de acuerdo ni en desacuerdo.

### INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados de la cuarta pregunta **¿Considera adecuado el registro de los pacientes en la clínica Señor de los Milagros?**, se interpreta que hubo un significativo cambio después de implementar el sistema de información ya que antes de implementar el sistema informático, la mayoría 40% respondieron totalmente en desacuerdo y el mismo porcentaje respondió en desacuerdo, mientras que después de implementar el sistema de información el 50% respondió totalmente de acuerdo, el 40% respondió de acuerdo y sólo el 10% respondió ni en acuerdo ni en desacuerdo.

**5. ¿Usted cuenta con las herramientas tecnológicas necesarias para el control de las historias médicas en la clínica Señor de los Milagros?**

**Tabla 9**

*Tabla de frecuencia de pregunta 5 (pre cuestionario).*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	5	50
En desacuerdo	5	50
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0
De acuerdo	0	0
Totalmente de acuerdo	0	0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

De acuerdo a la tabla 9, en la pregunta: **¿Usted cuenta con las herramientas tecnológicas necesarias para el control de las historias médicas en la clínica Señor de los Milagros?**, se puede mencionar que en el pre cuestionario que el 50% respondió ni de acuerdo ni en desacuerdo y el mismo porcentaje respondió en desacuerdo.

**Tabla 10**

*Tabla de frecuencia de pregunta 5 (post cuestionario).*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	10
De acuerdo	4	40
Totalmente de acuerdo	5	50
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

De acuerdo a la tabla 10, en la pregunta: **¿Usted cuenta con las herramientas tecnológicas necesarias para el control de las historias médicas en la clínica Señor de los Milagros?**, se puede mencionar que en el post cuestionario que el 50% respondió totalmente de acuerdo, el 40% respondió de acuerdo y el 10% respondió ni en acuerdo ni en desacuerdo.

## INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados de la quinta pregunta **¿Usted cuenta con las herramientas tecnológicas necesarias para el control de las historias médicas en la clínica Señor de los Milagros?**, se interpreta que hubo un significativo cambio después de implementar el sistema de información ya que antes de implementar el sistema informático el 50% respondió totalmente de acuerdo, el 40% respondió de acuerdo y el 10% ni en acuerdo ni en desacuerdo y nadie respondió en desacuerdo ni totalmente en desacuerdo.

### 6. ¿Cuántos minutos en promedio usted demora en registrar una historia médica?

**Tabla 11**

*Tabla de frecuencia de pregunta 6 (pre cuestionario).*

Minutos	Frecuencia	Porcentaje
1 – 4	0	0
5 – 8	1	10
9 - 12	5	50
13 – 16	3	30
Más de 16	1	10
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

De acuerdo a la tabla 11, en la pregunta: **¿Cuántos minutos en promedio usted demora en registrar una historia médica?**, se puede mencionar que en el pre cuestionario que el 10% respondió entre 5 y 8 minutos, el 50% respondió entre 9 y 12 minutos, el 30% respondió entre 13 y 16 minutos y el 10% respondió más de 16 minutos.

**Tabla 12**

*Tabla de frecuencia de pregunta 6 (post cuestionario).*

Minutos	Frecuencia	Porcentaje
1 – 4	8	80
5 – 8	2	20
9 - 12	0	0
13 – 16	0	0
Más de 16	0	0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

De acuerdo a la tabla 12, en la pregunta: **¿Cuántos minutos en promedio usted demora en registrar una historia médica?**, se resalta que en el post cuestionario que el 80% respondió entre 1 y 4 minutos, el 20% respondió entre 5 y 8 minutos.

### INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados de la sexta pregunta **¿Cuántos minutos en promedio usted demora en registrar una historia médica?**, se interpreta que hubo un significativo cambio después de implementar el sistema de información ya que antes de implementar el sistema informático el 50% respondió que demoraba entre 9 y 12 minutos, pero después de implementar el sistema informático, el 80% respondió entre 1 y 4 minutos y el 20% entre 5 y 8 minutos.

#### 7. ¿Cómo califica el registro de las historias médicas?

**Tabla 13**

*Tabla de frecuencia de pregunta 7 (pre cuestionario).*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Pésimo	5	50
Malo	3	30
Regular	2	20
Bueno	0	0
Excelente	0	0
<b>Total</b>	10	100

De acuerdo a la tabla 13, en la pregunta: **¿Cómo califica el registro de las historias médicas?**, se puede mencionar que en el pre cuestionario que el 50% respondió pésimo, el 30% respondió malo y el 20% respondió regular.

**Tabla 14**

*Tabla de frecuencia de pregunta 7 (post cuestionario).*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Pésimo	0	0
Malo	0	0
Regular	1	10
Bueno	5	50
Excelente	4	40
<b>Total</b>	10	100

De acuerdo a la tabla 14, en la pregunta: **¿Cómo califica el registro de las historias médicas?**, se puede mencionar que en el post cuestionario que el 10% respondió regular, el 50% respondió bueno y el 40% respondió excelente.

### INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados de la séptima pregunta **¿Cómo califica el registro de las historias médicas?**, se interpreta que hubo un significativo cambio después de implementar el sistema de información ya que antes de implementar el sistema de información el mejor calificativo fue del 20% como regular, 30% malo y el 50% pésimo, pero después de implementar el sistema informático, el 50% respondió bueno, el 40% respondió excelente y sólo el 10% lo calificó como regular, resaltando que nadie calificó como pésimo ni malo después de implementar el sistema de información.

#### 8. ¿Cuántos minutos en promedio usted demora en buscar una historia médica?

**Tabla 15**

*Tabla de frecuencia de pregunta 8 (pre cuestionario).*

Minutos	Frecuencia	Porcentaje
1 – 4	0	0
5 – 8	0	0
9 - 12	3	30
13 – 16	5	50
Más de 16	2	20
<b>Total</b>	10	100

De acuerdo a la tabla 15, en la pregunta: **¿Cuántos minutos en promedio usted demora en buscar una historia médica?**, se puede mencionar que en el pre cuestionario que el 30% respondió entre 9 y 12 minutos, el 50% respondió entre 13 y 16 minutos y el 20% respondió más de 16 minutos.

**Tabla 16**

*Tabla de frecuencia de pregunta 8 (post cuestionario).*

Minutos	Frecuencia	Porcentaje
1 – 4	8	80
5 – 8	2	20
9 - 12	0	0
13 – 16	0	0
Más de 16	0	0
<b>Total</b>	10	100

De acuerdo a la tabla 16, en la pregunta: **¿Cuántos minutos en promedio usted demora en buscar una historia médica?**, se puede mencionar que en el post cuestionario que el 80% respondió entre 1 y 4 minutos, el 20% respondió entre 5 y 8 minutos.

### INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados de la octava pregunta **¿Cuántos minutos en promedio usted demora en buscar una historia médica?**, se interpreta que hubo un significativo cambio después de implementar el sistema de información ya que antes de implementar el sistema de información mínimo se demoraba entre 9 y 12 minutos, pero después de implementar el sistema informático, el 80% respondió que sólo demoraba entre 1 y 4 minutos y el 20% respondió entre 5 y 8 minutos.

### 9. ¿Cómo califica la búsqueda de las historias médicas?

**Tabla 17**

*Tabla de frecuencia de pregunta 9 (pre cuestionario).*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Pésimo	9	90
Malo	1	10
Regular	0	0
Bueno	0	0
Excelente	0	0
<b>Total</b>	10	100

De acuerdo a la tabla 17, en la pregunta: **¿Cómo califica la búsqueda de las historias médicas?**, se puede mencionar que en el pre cuestionario que el 90% lo calificó como pésimo y el 10% lo calificó como malo.



**Tabla 18**

*Tabla de frecuencia de pregunta 9 (post cuestionario).*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Pésimo	0	0
Malo	0	0
Regular	1	10
Bueno	6	60
Excelente	3	30
<b>Total</b>	10	100

De acuerdo a la tabla 18, en la pregunta: **¿Cómo califica la búsqueda de las historias médicas?**, se puede mencionar que en el post cuestionario que el 10% lo calificó como regular, el 60% lo calificó como bueno y el 30% como excelente.

### INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados de la novena pregunta **¿Cómo califica la búsqueda de las historias médicas?**, se interpreta que hubo un significativo cambio después de implementar el sistema de información ya que antes de implementar el sistema de información el 90% lo califico como pésimo, mientras que después de implementar el sistema de información sólo el 10% lo califica como regular, el 60% lo califica como bueno y el 30% como excelente, resaltando que nadie lo calificó como pésimo o malo después de implementar el sistema de información.

#### 10. ¿Cómo califica usted el control de las historias clínicas?

**Tabla 19**

*Tabla de frecuencia de pregunta 10 (pre cuestionario).*

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Pésimo	5	50
Malo	4	40
Regular	1	10
Bueno	0	0
Excelente	0	0
<b>Total</b>	10	100

De acuerdo a la tabla 19, en la pregunta: **¿Cómo califica usted el control de las historias clínicas?**, se puede mencionar que en el pre cuestionario que el 50% lo calificó como pésimo, el 40% lo calificó como malo y el 10% lo calificó como regular.

**Tabla 20**

*Tabla de frecuencia de pregunta 10 (post cuestionario).*

<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Pésimo	0	0
Malo	0	0
Regular	0	0
Bueno	7	70
Excelente	3	30
<b>Total</b>	10	100

De acuerdo a la tabla 20, en la pregunta: **¿Cómo califica usted el control de las historias clínicas?**, se puede mencionar que en el post cuestionario que el 70% lo calificó como bueno y el 30% lo calificó como excelente.

### **INTERPRETACIÓN**

De acuerdo a los resultados de la décima pregunta **¿Cómo califica usted el control de las historias clínicas?**, se interpreta que hubo un significativo cambio después de implementar el sistema de información ya que antes de implementar el sistema de información el 50% lo califico como pésimo, el 40% lo calificó como malo y sólo el 10% lo calificó como regular, mientras que después de implementar el sistema de información, el 70% lo califica como bueno y el 30% como excelente.

## V. Discusión

Al realizar el análisis e interpretación de los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a los trabajadores de la clínica Señor de los Milagros, se puede indicar que la hipótesis planteada es verdadera ya que con la implementación del sistema de información logró el controla las historias médicas en la Clínica Señor de los Milagros.

En la tesis de Toscano (2017) titulada “Investigación del manejo de las historias clínicas manuales y la aplicación de las historias clínicas electrónicas en hospitales públicos de la ciudad autónoma de Buenos Aires”, en el ámbito de la utilización de las historias clínicas analizando todos los segmentos coinciden con un 68% de utilización con un grado mayor en los segmentos de atención directa y de igual forma los segmentos consideran que la utilidad es alta con un 70%, coincidiendo con la presente investigación debido que se resalta una mejora en el uso del sistema de información de acuerdo a los resultados obtenidos que el 50% respondió de acuerdo y el otro 50% respondió totalmente de acuerdo respecto al uso correcto del sistema de información.

En la tesis de La Rosa y Mendoza (2017) titulada “Implementación de un sistema de información para la administración de pacientes de la clínica privada Clinifé” se concluyó que la implementación del sistema redujo considerablemente los tiempos de ejecución, y obtuvo un mejor tiempo de respuesta en la gestión administrativa de los pacientes, logrando así un mejor control y eficacia en el manejo de información coincidiendo este resultado con los obtenidos en la presente investigación ya que se logró revertir el tiempo de demora en la busque de historias médicas de más de 9 minutos a menos de 8 minutos, indicado el 80% de los investigados de 1 a 4 minutos y de 5 a 8 minutos el 20%.

En la tesis de Pérez (2021) titulada “Implementación de un Sistema Informático para mejorar el proceso de gestión de laboratorio en el Policlínico Dr. Nixon, Bagua Grande, Amazonas” concluye que el uso del sistema informático mejoró el tiempo de registro de un paciente en el laboratorio y el sistema informático facilitó la búsqueda de los pacientes, coincidiendo con la presente investigación debido a que después de implementar el sistema de información se mejoró el tiempo de búsqueda y se calificó mucho mejor la búsqueda de las historias clínicas: regular 10%, bueno 60% y excelente 30%.

## **Conclusiones**

Para las conclusiones de esta investigación se verificó el cumplimiento de los objetivos específicos planteados por lo tanto se llegó a las siguientes conclusiones:

- Se logró diagnosticar detalladamente la situación actual del control de historias médicas en la Clínica Señor de los Milagros UTC EIRL.
- Se diseñó una base de datos para el sistema informático que está representado.
- Se desarrolló el sistema de información utilizando la metodología XP.
- Se evaluó la implementación del sistema de información logrando controlar las historias médicas en la Clínica Señor de los Milagros.

## **Recomendaciones**

- Establecer adecuadamente las restricciones de acceso a los usuarios del sistema de información.
- Capacitar constantemente al personal en el uso de las tecnologías de información y en el manejo de sistemas de información con el objetivo de compartir sus conocimientos y experiencias con los nuevos colaboradores.
- Seguir optimizando los procesos para la búsqueda de mejoras continuas en el control de las historias médicas.

## Referencias bibliográficas

- Caro, A., Fuentes, A., & Soto, M. (2013). *Desarrollando sistemas de información centrados en la calidad de datos*. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 21(1), 54-69. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052013000100006>
- Cruz, J., López, E. y Olaya, K. (2018). *Análisis de calidad en el registro de la anamnesis en historias clínicas de consulta externa*. Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/11910/2018jesicacruz.pdf>
- Domínguez, M. (2017). *Análisis del sistema de control de historias clínicas en el departamento de estadística del “Hospital básico padre Alberto Buffoni” del cantón Quinindé. Esmeraldas, Ecuador*. Recuperado de <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1028/1/DOMINGUEZ%20SOSA%20MAR%C3%8DA%20JOS%C3%89.pdf>
- Donayre, C.; Rojas, E y Trinidad, M. (2017). *Diseño de registro de historias clínicas en el centro materno infantil Rímac*. Lima, Perú. Recuperado de <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/130/Dise%C3%B1o%20de%20Registro%20de%20Historias%20Cl%C3%ADnicas%20en%20el%20Centro%20Materno%20Infantil%20R%C3%ADmac.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Grandez, J. (2017). *Sistema informático web para el control de historias clínicas electrónicas de la red de salud Túpac Amaru*. Lima, Perú. Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/1495/Grandez\\_AJC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/1495/Grandez_AJC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Gutarra, C y Quiroga, R. (2014). *Implementación de un sistema de historias clínicas electrónicas para el centro de salud Perú 3ra zona*. Lima, Perú. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/71078321.pdf>
- Hernández, S., Fernandez, C., & Batista, P. (2016). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- La Rosa, D y Mendoza, A. (2017). *Implementación de un sistema de información para la administración de pacientes de la clínica privada Clinifé*. Lima, Perú. Recuperado de

<http://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/uch/97/CD-TISI-019-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Letelier, Patricio & Penadés, M<sup>a</sup>. (2006). *Métodologías ágiles para el desarrollo de software: eXtreme Programming (XP)*. Técnica Administrativa. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/26428496\\_Metodologias\\_agiles\\_para\\_el\\_desarrollo\\_de\\_software\\_eXtreme\\_Programming\\_XP](https://www.researchgate.net/publication/26428496_Metodologias_agiles_para_el_desarrollo_de_software_eXtreme_Programming_XP)

Martínez, Y. (2017). *Propuesta metodológica para la gestión de la historia clínica electrónica en la red integrada de servicios de salud - ESE*. Bogotá, Colombia. Recuperado de [http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/21700/33121220\\_2017.pdf?sequence=1](http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/21700/33121220_2017.pdf?sequence=1)

Pairazaman, L y Vigo, E. (2017). *Sistema de información web para el mejor control y acceso a las historias clínicas de los pacientes del centro de salud Jequetepeque*. Trujillo, Perú. Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/9588/PAIRAZAMAN%20ESTEVEVES%20Luis%20Alfredo%3b%20VIGO%20ESCALANTE%20Erick%20Anthony.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Perez, L., Gutierrez, A., Riverón, E., Juárez, C. & Peralta, J. (2010). *Gestor de Requerimientos para proyectos con técnicas de Ingeniería de Requisitos*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/271644773\\_Gestor\\_de\\_Requerimientos\\_para\\_proyectos\\_con\\_tecnicas\\_de\\_Ingenieria\\_de\\_Requisitos](https://www.researchgate.net/publication/271644773_Gestor_de_Requerimientos_para_proyectos_con_tecnicas_de_Ingenieria_de_Requisitos)

Plazzotta, F., Luna, D., & González, F. (2015). *Sistemas de Información en Salud: Integrando datos clínicos en diferentes escenarios y usuarios*. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 32(2), 343-351. Recuperado en 15 de mayo de 2019, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342015000200020&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000200020&lng=es&tlng=es).

Real Academia Española (2019). *Control*. Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=AeYZ09V>

Real Academia Española (2019). *Clínica*. Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=9TNmHzU>

Toscano, J. (2017). *Investigación del manejo de las historias clínicas manuales y la aplicación de las historias clínicas electrónicas en hospitales públicos de la ciudad autónoma de Buenos Aires. Buenos Aires*. Recuperado de [http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-1157\\_ToscanoSeguraJL.pdf](http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-1157_ToscanoSeguraJL.pdf)

Walter, V., López, E., Charón, K., & Dinza, I. (2013). *Automatización de datos para uso de estudiantes del Sistema de Información en Salud*. MEDISAN, 17(2), 407-414. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000200020&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000200020&lng=es&tlng=es).



# **ANEXOS**

## ANEXO N° 01



### **Cuestionario para el sistema de información para el control de Historias Médicas en la Clínica Señor de los Milagros UTC EIRL. Bagua Grande – Amazonas.**

**Estimado colaborador:**

Mediante el presente cuestionario se desea recoger información referente al control de Historias Médicas, se le solicita responder con mucha sinceridad cada una de las preguntas. Este cuestionario es anónimo.

1. ¿Considera adecuado el acceso al sistema de información?
  - A) Totalmente en desacuerdo
  - B) En desacuerdo
  - C) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - D) De acuerdo
  - E) Totalmente de acuerdo
  
2. ¿Considera adecuado el uso del sistema de información?
  - A) Totalmente en desacuerdo
  - B) En desacuerdo
  - C) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - D) De acuerdo
  - E) Totalmente de acuerdo
  
3. ¿Cómo califica el uso del sistema de información?
  - A) Pésimo
  - B) Malo
  - C) Regular
  - D) Bueno
  - E) Excelente
  
4. ¿Considera adecuado el registro de los pacientes en la clínica Señor de los Milagros?
  - A) Totalmente en desacuerdo
  - B) En desacuerdo
  - C) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - D) De acuerdo
  - E) Totalmente de acuerdo
  
5. ¿Usted cuenta con las herramientas tecnológicas necesarias para el control de las historias médicas en la clínica Señor de los Milagros?
  - A) Totalmente en desacuerdo
  - B) En desacuerdo
  - C) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - D) De acuerdo
  - E) Totalmente de acuerdo

6. ¿Cuántos minutos en promedio usted demora en registrar una historia médica?
  - A) 1 – 4
  - B) 5 – 8
  - C) 9 – 12
  - D) 13 – 16
  - E) Más de 16
  
7. ¿Cómo califica el registro de las historias médicas?
  - A) Pésimo
  - B) Malo
  - C) Regular
  - D) Bueno
  - E) Excelente
  
8. ¿Cuántos minutos en promedio usted demora en buscar una historia médica?
  - A) 1 – 4
  - B) 5 – 8
  - C) 9 – 12
  - D) 13 – 16
  - E) Más de 16
  
9. ¿Cómo califica la búsqueda de las historias médicas?
  - A) Pésimo
  - B) Malo
  - C) Regular
  - D) Bueno
  - E) Excelente
  
10. ¿Cómo califica usted el control de las historias clínicas?
  - A) Pésimo
  - B) Malo
  - C) Regular
  - D) Bueno
  - E) Excelente

**Muchas gracias, por su colaboración**

## ANEXO N.º 02

### Confiabilidad y Validez del Instrumento

#### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Reinerio Vásquez Vásquez con DNI N° 43142135, de profesión ingeniero de sistemas, y ejerciendo actualmente como Gerente en la institución TICSE EIRL, hago constar que he revisado, con fines de validación el instrumento: Implementación de un Sistema de Información para el control de Historias Médicas en la Clínica Señor de los Milagros UTC EIRL, Bagua Grande – Amazonas – 2021, diseñado por la investigadora: Yoly Dueñas Guerrero, y luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	Deficiente	Aceptable	Excelente
Congruencia de los ítems		X	
Amplitud de contenidos		X	
Redacción de los ítems		X	
Claridad y precisión		X	
Pertinencia		X	

Calificación: Deficiente ( ) Aceptable ( X ) Excelente ( )

En Bagua Grande, a los 01 días del mes de septiembre del 2021



Reinerio Vásquez Vásquez

### JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

**INSTRUCCIONES:** Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

Ex = Excelente, B = Bueno, M = Mejorar, E = Eliminar, C = Cambiar

**Categorías a evaluar:** Congruencia del ítem, amplitud de contenido, claridad y precisión, y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

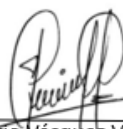
**Cuestionario sobre el sistema de información para el control de Historias Médicas en la Clínica Señor de los Milagros UTC EIRL. Bagua Grande – Amazonas.**

PREGUNTAS		ALTERNATIVAS					OBSERVACIONES
N°	Ítems	Ex	B	M	E	C	
1	¿Considera adecuado el acceso al sistema de información?		X				
2	¿Considera adecuado el uso del sistema de información?	X					
3	¿Cómo califica el uso del sistema de información?	X					
4	¿Considera adecuado el registro de los pacientes en la clínica Señor de los Milagros?		X				
5	¿Usted cuenta con las herramientas tecnológicas necesarias para el control de las historias médicas en la clínica Señor de los Milagros?	X					
6	¿Cuántos minutos en promedio usted demora en registrar una historia médica?		X				
7	¿Cómo califica el registro de las historias médicas?		X				
8	¿Cuántos minutos en promedio usted demora en buscar una historia médica?	X					
9	¿Cómo califica la búsqueda de las historias médicas?		X				
10	¿Cómo califica usted el control de las historias clínicas?		X				

**DATOS DEL EXPERTO**

Nombres y Apellidos Reinerio Vásquez Vásquez DNI: 43142135  
 Profesión: ingeniero de sistemas, Último Grado Obtenido: Magister  
 Institución en donde trabaja: TICSE EIRL

Opinión de aplicabilidad: Es pertinente.



Reinerio Vásquez Vásquez

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Segundo Isauro Sanchez Idrogo con DNI Nº 44943194, de profesión ingeniero de sistemas, y ejerciendo actualmente como Gerente de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización de la Municipalidad Distrital de Cajaruro, hago constar que he revisado, con fines de validación el instrumento Implementación de un Sistema de Información para el control de Historias Médicas en la Clínica Señor de los Milagros UTC EIRL, Bagua Grande – Amazonas – 2021, diseñado por la investigadora: Yoly Dueñas Guerrero, y luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	Deficiente	Aceptable	Excelente
Congruencia de los ítems		X	
Amplitud de contenidos		X	
Redacción de los ítems		X	
Claridad y precisión		X	
Pertinencia		X	

Calificación: Deficiente ( ) Aceptable ( X ) Excelente ( )

En Bagua Grande, a los 01 días del mes de septiembre del 2021

  
SEGUNDO I. SANCHEZ IDROGO  
CIP: 241320

### JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

**INSTRUCCIONES:** Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

Ex = Excelente, B = Bueno, M = Mejorar, E = Eliminar, C = Cambiar

**Categorías a evaluar:** Congruencia del ítem, amplitud de contenido, claridad y precisión, y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

**Cuestionario sobre el sistema de información para el control de Historias Médicas en la Clínica Señor de los Milagros UTC EIRL. Bagua Grande – Amazonas.**

PREGUNTAS		ALTERNATIVAS					OBSERVACIONES
N°	Ítems	Ex	B	M	E	C	
1	¿Considera adecuado el acceso al sistema de información?		X				
2	¿Considera adecuado el uso del sistema de información?	X					
3	¿Cómo califica el uso del sistema de información?	X					
4	¿Considera adecuado el registro de los pacientes en la clínica Señor de los Milagros?		X				
5	¿Usted cuenta con las herramientas tecnológicas necesarias para el control de las historias médicas en la clínica Señor de los Milagros?	X					
6	¿Cuántos minutos en promedio usted demora en registrar una historia médica?		X				
7	¿Cómo califica el registro de las historias médicas?		X				
8	¿Cuántos minutos en promedio usted demora en buscar una historia médica?	X					
9	¿Cómo califica la búsqueda de las historias médicas?		X				
10	¿Cómo califica usted el control de las historias clínicas?		X				

#### DATOS DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: Segundo Isauro Sanches Idrogo DNI: 44943194

Profesión: ingeniero de sistemas, Último Grado Obtenido: Bachiller

Institución en donde trabaja: Municipalidad Distrital de Cajaruro

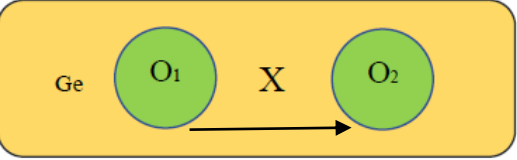
Opinión de aplicabilidad: Es pertinente.

  
 SEGUNDO I. SANCHEZ IDROGO  
 CIP: 241320

## ANEXO N.º 03

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

AUTORA: Yoly Dueñas Guerrero

<p><b>1. TITULO</b></p> <p>Implementación de un sistema de información para el control de historias médicas en la clínica Señor de los Milagros UTC EIRL, Bagua Grande – Amazonas – 2021.</p>	<p><b>4. VARIABLES DE ESTUDIO</b></p> <p>Variable Independiente (VI) Sistema de Información.</p> <p>Variable Dependiente (VD) Historias Médicas.</p>	<p><b>7. POBLACIÓN Y MUESTRA</b></p> <p>Población: 10 trabajadores de la Clínica Señor de los Milagros UTC EIRL.</p> <p>La muestra: Por ser pequeña la población, se considera como muestra los 10 trabajadores de la misma población.</p>
<p><b>2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b></p>		
<p>¿El sistema de información controla las historias médicas en la clínica Señor de los Milagros UTC EIRL, Bagua Grande – Amazonas - 2021?</p>		
<p><b>3. OBJETIVOS</b></p>	<p><b>5. HIPOTESIS GENERAL</b></p>	<p><b>8. INSTRUMENTOS</b></p>
<p><b>3.1 Objetivo General</b></p>	<p>El sistema de información controla las historias médicas en la Clínica Señor de los Milagros UTC EIRL, Bagua Grande – Amazonas – 2021.</p>	<p><b>Técnicas</b></p>
<p>Implementar un sistema de información para el control de Historias Médicas en la Clínica Señor de los Milagros UTC EIRL, Bagua Grande – Amazonas – 2021.</p>		<p>En esta investigación se usó como técnica la encuesta ya que es una de las técnicas más utilizadas en diferentes investigaciones de campo, además son fáciles de aplicar y adaptables a cualquier tipo de investigación que se requiera obtener información.</p>
<p><b>3.2 Objetivos Específicos</b></p>	<p><b>6. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b></p>	<p><b>Instrumentos</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diagnosticar la situación actual del control de Historias Médicas en la Clínica Señor de los Milagros UTC EIRL.</li> <li>✓ Diseñar la base de datos para el sistema de información.</li> <li>✓ Aplicar la metodología XP para el desarrollo del sistema de información.</li> <li>✓ Evaluar si la implementación de un sistema de información controla las historias médicas en la Clínica Señor de los Milagros.</li> </ul>	<div style="text-align: center;">  <pre> graph LR     Ge[Ge] --&gt; O1((O1))     O1 -- X --&gt; O2((O2))             </pre> </div>	<p>En la presente investigación se usó el cuestionario como instrumento, tomados por la misma investigadora. El instrumento se aplicó en dos tiempos, antes de la elaboración del sistema de información y después, cuando ya estuvo implementado en la clínica Señor de los Milagros.</p>
	<p>Donde:                  Ge: grupo experimental (Cuenta con 10 colaboradores)                  X: Sistema de información.                  O1: Pre cuestionario de grupo experimental                  O2: Post cuestionario de grupo experimental</p>	<p><b>9. ANALISIS DE DATOS</b></p> <p>Se utilizará estadística descriptiva para el tratamiento de los datos y para su procesamiento se emplearán las herramientas de Excel y SPSS.</p>



**ANEXO N°06**  
**VISTAS FOTOGRÁFICAS**  
**APLICACIÓN DEL PRE CUESTIONARIO**



*IMAGEN 1 Aplicando el pre cuestionario.*



*IMAGEN 2 Aplicando el pre cuestionario.*

## INSTALACIÓN DEL SISTEMA Y CAPACITACIÓN



*IMAGEN 3 Capacitando al personal.*



*IMAGEN 4 Capacitando al personal.*

## APLICACIÓN DEL POST CUESTIONARIO



*IMAGEN 5 Aplicando el post cuestionario.*



*IMAGEN 6 Aplicando el post cuestionario.*