



UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS
E INFORMATICA

TESIS

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO
PARA EL PROCESO DE ATENCIÓN DE PACIENTES EN
CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL HIPOLITO
UNANUE DE TACNA, DEPARTAMENTO TACNA - AÑO
2019”**

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

AUTOR:

Bach. URURE YUFRA ALEX JHOANN

LIMA – PERÚ

2020

ASESOR DE TESIS

MAG. OVALLE PAULINO, DENIS CHRISTIAN

JURADO EXAMINADOR

.....
DR. WILLIAM MIGUEL MOGROVEJO COLLANTES
PRESIDENTE

.....
MG. EDWIN HUGO BENAVENTE ORELLANA
SECRETARIO

.....
MG. DANIEL SURCOS SALINAS
VOCAL

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a Dios por estar siempre conmigo, a mi madre "Teresa" que siempre con sus palabras deseo lo mejor para mí, a mis hijos que siempre me dan lecciones de vida; a mi padre y aquellas personas que me dieron su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

¡Gracias a la UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP por su instrucción y formación!

También hago extenso este reconocimiento a mi madre y a quienes me han dado la fortaleza por todo su esfuerzo, dedicación y paciencia, logrando compartir su conocimiento y experiencia, de la misma forma al asesor Mg. Denis Christian Ovalle Paulino por el apoyo, asesoría y aporte de sus conocimientos durante todo el proceso del taller de tesis.

RESUMEN

El objetivo de la actividad de estudio es mejorar el proceso de tratamiento en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna identificando y eliminando los cuellos de botella del sistema.

Debido a la falta de integración con el sistema hospitalario existente, los procedimientos de atención ambulatoria se realizan ahora manualmente, lo que crea un importante cuello de botella en el proceso de atención ambulatoria del hospital; provocando repetición de procesos, produciendo un descontrol total de la información principal al momento de tomar decisiones, a esto se suma la demora para la atención de los pacientes que se reflejan en quejas y reclamos por la atención que brinda el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

El objetivo principal del presente trabajo de investigación, titulado "Implementación de un sistema informático para el proceso de atención al paciente en consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, departamento de Tacna - año 2019", es determinar la influencia de un sistema informático en el proceso de atención al paciente en consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, departamento de Tacna - año 2019.

La población estuvo definida por personal de involucrada con el proceso de atención en la consulta externa quienes son Personal del área de Informática, médicos y pacientes que asisten a una cita en el establecimiento en mención.

En la investigación se trabajó con una muestra de 45 personas involucradas con el proceso de atención en la consulta externa.

Para recopilar datos para la presente investigación se utilizó un cuestionario, que fue completado por los participantes. Allogando toda la información se procedió a realizar las estadísticas para la validación de la hipótesis general y las específicas.

Palabras Clave: Sistema Informático, Procesó de atención, Consulta externa.

ABSTRACT

This research was carried out with the purpose of improving the care process in the external consultation of the Hipólito Unanue Hospital in Tacna.

The current problem with the outpatient care process is done manually since it is not integrated into the current hospital system that exists, causing process redundancy, generating a total lack of control of the relevant information for decision-making, in addition to the delay for patient care. These are reflected in complaints and claims for the care provided by the Hipólito Unanue Hospital in Tacna.

This research whose title is "Implementation of a computer system for the process of patient care in the outpatient clinic of the Hipólito Unanue Hospital in Tacna, Tacna department - year 2019" has as main objective determine the influence of a computer system in the process of patient care in external consultation of the Hospital Hipólito Unanue de Tacna, Tacna department - year 2019.

The population was defined by involved staff with the care process in external consultation Who are Computer Science Staff, physicians and patients; who attend an appointment at the Hipólito Unanue Hospital in Tacna,

The investigation worked with a sample of **45** people involved with the care process in the external consultation.

For this project it was used as a technique; survey and as an instrument; a questionnaire was used. Statistics were collected for the validation of the general and specific hypotheses.

Keywords: Computer System, Attention Process, External Consultation.

ÍNDICE GENERAL

ASESOR DE TESIS	ii
JURADO EXAMINADOR.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
INTRODUCCION.....	xiv
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	17
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	20
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	21
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	21
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	22
1.3.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	22
1.3.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA.....	22
1.3.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICO.....	23
1.3.4. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA.....	23
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	23
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
II. MARCO TEÓRICO.....	25
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
2.1.1. ANTECEDENTES NACIONALES	25
2.1.2. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	28
2.2. BASES TEÓRICAS DE LAS VARIABLES.	32
2.2.1. SISTEMA INFORMÁTICO	32
2.2.2. PROCESO DE ATENCIÓN	51
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	56
III. MÉTODOS Y MATERIALES.....	60
3.1 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	60
3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	60

3.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	60
3.2. VARIABLES DE ESTUDIO	60
3.2.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL	60
3.2.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL	61
3.3. TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN.....	62
TIPO DE INVESTIGACIÓN	62
NIVEL DE INVESTIGACIÓN	63
3.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	63
3.5. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO.....	64
3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	66
3.6.1. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	66
3.6.2. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	66
3.7. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS	66
3.8. ASPECTOS ÉTICOS	67
IV. RESULTADOS.....	68
4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS.....	68
4.1.1. VARIABLE INDEPENDIENTE SISTEMA INFORMÁTICO	68
4.1.2. VARIABLE DEPENDIENTE: PROCESO DE ATENCIÓN	87
4.2. ANALISIS INFERENCIAL.....	100
4.2.1. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	100
4.3. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	101
V. DISCUSIÓN.....	118
VI. CONCLUSIONES.....	119
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	122
ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA	130
ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	131
ANEXO 3: INSTRUMENTO.....	132
ANEXO 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	133
ANEXO 5: MATRIZ DE DATOS.....	133

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de Operacionalización de las variables	62
Tabla 2 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. Si el sistema requiere permisos para acceder?	68
Tabla 3 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿Si el sistema muestra precisión en los reportes?	69
Tabla 4 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿Si el sistema permite hacer todas las tareas del proceso de atención en consulta externa?	70
Tabla 5 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. Una vez aprendido el manejo ¿se tarda poco en llevar a cabo las tareas?	72
Tabla 6 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿Si la ejecución de la aplicación minimiza el tiempo de procesamiento?	73
Tabla 7 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿El contenido del sistema informático es relevante para su uso?	74
Tabla 8 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿Los formularios del sistema informático facilitan su uso al usuario?	76
Tabla 9 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿La oportunidad de completar las tareas y escenarios rápidamente utilizando el sistema?	77
Tabla 10 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. El nivel de operatividad en el uso del sistema cumple su función?	78
Tabla 11 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. La facilidad y simplicidad en el uso del sistema?	79
Tabla 12 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. Si la información proporcionada por el sistema es fácil de entender?	80
Tabla 13 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. La capacitación para el manejo del sistema?	81
Tabla 14 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. El control de acceso a la aplicación?	82
Tabla 15 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. El control a los privilegios de accesos no autorizados de acuerdo a los roles y/o funciones?	83
Tabla 16 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. El control de las fallas en las pruebas de simulación realizadas?	84
Tabla 17 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. El nivel de aceptación en cuanto a la recuperabilidad en los posibles caídas del sistema?	85
Tabla 18 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. El nivel de aceptación en cuanto al mantenimiento preventivo de hardware y software?	86
Tabla 19 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿Si es fácil obtener una cita de atención?	87
Tabla 20 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. El uso del sistema mejora la atención?	88
Tabla 21 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. Si es fácil obtener una precita?	89
Tabla 22 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. El número de colas para la atención en consulta externa?	90
Tabla 23 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. El proceso de atención en la consulta externa?	91
Tabla 24 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. El trato y la amabilidad?	92
Tabla 25 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud, El médico le atendió en el horario programado?	93
Tabla 26 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. Su atención se realizó respetando la programación y el orden de llegada?	94
Tabla 27 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. Su historia clínica se encontró disponible para su atención?	95
Tabla 28 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. Usted encontró citas disponibles y las obtuvo con facilidad?	96
Tabla 29 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. El personal le orientó la manera o pasos para la atención en consulta externa?	97
Tabla 30 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. El médico le brindó el tiempo necesario en la atención médica?	98
Tabla 31 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. Los consultorios contaron con equipos disponibles para su atención?	99
Tabla 32 Alfa de Cronbach Variable Independiente Sistema Informático, los resultados obtenidos son aceptables para ser trabajados	100
Tabla 33 Alfa de Cronbach Variable Dependiente. Proceso de Atención, los resultados obtenidos son aceptables para ser trabajados.	100

<i>Tabla 34</i>	<i>Tabla de Coeficiente de Correlación de Spearman sistema informático vs proceso de atención</i>	<i>101</i>
<i>Tabla 35</i>	<i>Tabla de Coeficiente de Correlación de Spearman nivel de funcionalidad del sistema Informático vs proceso de atención</i>	<i>103</i>
<i>Tabla 36</i>	<i>Tabla de Coeficiente de Correlación de Spearman nivel de eficiencia del sistema Informático vs proceso de atención</i>	<i>104</i>
<i>Tabla 37</i>	<i>Tabla de Coeficiente de Correlación de Spearman nivel de usabilidad del sistema Informático vs el proceso de atención</i>	<i>105</i>
<i>Tabla 38</i>	<i>Tabla de Coeficiente de Correlación de Spearman nivel de confiabilidad del sistema Informático vs Centralización de Información de los Mantenimientos Preventivos</i>	<i>107</i>
<i>Tabla 39</i>	<i>Tabla de Contingencia el sistema informático y el proceso de atención.</i>	<i>108</i>
<i>Tabla 40</i>	<i>Lista de Actores</i>	<i>109</i>
<i>Tabla 41</i>	<i>Especificación de Caso de Uso Registrar Atención Médica</i>	<i>110</i>
<i>Tabla 42</i>	<i>Prueba de Chi Cuadrado para Hipotesis Especifica 1</i>	<i>111</i>
<i>Tabla 43</i>	<i>Tabla de contingencia en nivel de Eficiencia del sistema informativo y el proceso de atención</i>	<i>112</i>
<i>Tabla 44</i>	<i>Prueba de Chi Cuadrado para Hipótesis Especifica 2.</i>	<i>113</i>
<i>Tabla 45</i>	<i>Tabla de contingencia el nivel de usabilidad del sistema informativo y el proceso de atención</i>	<i>114</i>
<i>Tabla 46</i>	<i>Prueba Chi Cuadrado para Hipotesis Especifica 3</i>	<i>115</i>
<i>Tabla 47</i>	<i>Tabla de contingencia el nivel de confiabilidad del sistema informativo y el proceso de atención</i>	<i>116</i>
<i>Tabla 48</i>	<i>Prueba Chi Cuadrado para Hipotesis Especifica 3</i>	<i>117</i>

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1 Diagrama del Sistema Integral de Gestión Hospitalaria</i>	19
<i>Figura 2 Funciones de un sistema de información.</i>	34
<i>Figura 3 Los Sistemas de Información son más que computadoras</i>	38
<i>Figura 4 Diagrama de clases</i>	41
<i>Figura 5 Diagrama de estructura interna</i>	42
<i>Figura 6 Diagrama de colaboración para el sistema de venta del teatro</i>	43
<i>Figura 7 Definición del componente</i>	43
<i>Figura 8 Diagrama de componentes</i>	44
<i>Figura 9 Diagrama de casos de uso</i>	45
<i>Figura 10 Diagrama de máquina de estados historia de una entrada para una representación</i>	45
<i>Figura 11 Diagrama de actividad para la taquilla</i>	46
<i>Figura 12 Diagrama de secuencia para el caso de uso comprar entradas</i>	47
<i>Figura 13 Diagrama de Comunicación</i>	48
<i>Figura 14 Diagrama de despliegue de nivel de descriptor para el sistema de la taquilla</i>	49
<i>Figura 15 Diagrama de despliegue (nivel del descriptor)</i>	50
<i>Figura 16 Diagrama de despliegue (nivel de instancia)</i>	50
<i>Figura 17 Enfoque integral de la calidad</i>	52
<i>Figura 18 Funciones de la asistencia sanitaria</i>	54
<i>Figura 19 ¿Califique Ud. Si el sistema requiere permisos para acceder?</i>	69
<i>Figura 20 ¿Califique Ud. ¿Si el sistema muestra precisión en los reportes?</i>	70
<i>Figura 21 ¿Califique Ud. ¿Si el sistema permite hacer todas las tareas del proceso de atención en consulta externa?</i>	71
<i>Figura 22 ¿Califique Ud. Una vez aprendido el manejo ¿se tarda poco en llevar a cabo las tareas?</i>	73
<i>Figura 23 ¿Califique Ud. ¿Si la ejecución de la aplicación minimiza el tiempo de procesamiento?</i>	74
<i>Figura 24 Califique Ud. El contenido del sistema informático es relevante para su uso?</i>	75
<i>Figura 25 Califique Ud. ¿Los formularios del sistema informático facilitan su uso al usuario?</i>	76
<i>Figura 26 ¿Califique Ud. ¿La oportunidad de completar las tareas y escenarios rápidamente utilizando el sistema?</i>	77
<i>Figura 27 ¿Califique Ud. El nivel de operatividad en el uso del sistema cumple su función?</i>	78
<i>Figura 28 ¿Califique Ud. La facilidad y simplicidad en el uso del sistema?</i>	79
<i>Figura 29 ¿Califique Ud. Si la información proporcionada por el sistema es fácil de entender?</i>	80
<i>Figura 30 ¿Califique Ud. La capacitación para el manejo del sistema?</i>	81
<i>Figura 31 ¿Califique Ud. El control de acceso a la aplicación?</i>	82
<i>Figura 32 ¿Califique Ud. El control a los privilegios de accesos no autorizados de acuerdo a los roles y/o funciones?</i>	83
<i>Figura 33 ¿Califique Ud. El control de las fallas en las pruebas de simulación realizadas?</i>	84

<i>Figura 34 ¿Califique Ud. El nivel de aceptación en cuanto a la Recuperabilidad en los posibles caídas del sistema?</i> -----	85
<i>Figura 35 ¿Califique Ud. El nivel de aceptación en cuanto al mantenimiento preventivo de hardware y software?</i> -----	86
<i>Figura 36 ¿Califique Ud. Si es fácil obtener una cita de atención?</i> -----	87
<i>Figura 37 ¿Califique Ud. El uso del sistema mejora la atención?</i> -----	88
<i>Figura 38 ¿Califique Ud. Si es fácil obtener una precita?</i> -----	89
<i>Figura 39 ¿Califique Ud. El número de colas para la atención en consulta externa?</i> -----	90
<i>Figura 40 ¿Califique Ud. El proceso de atención en la consulta externa?</i> -----	91
<i>Figura 41 ¿Califique Ud. El proceso de atención en la consulta externa?</i> -----	92
<i>Figura 42 ¿Califique Ud. El médico le atendió en el horario programado?</i> -----	93
<i>Figura 43 ¿Califique Ud. Su atención se realizó respetando la programación y el orden de llegada?</i> -----	94
<i>Figura 44 ¿Califique Ud. Su historia clínica se encontró disponible para su atención?</i> -----	95
<i>Figura 45 Califique Ud. Usted encontró citas disponibles y las obtuvo con facilidad?</i> -----	96
<i>Figura 46 ¿Califique Ud. El personal le orientó la manera o pasos para la atención en consulta externa?</i> ---	97
<i>Figura 47 ¿Califique Ud. El médico le brindó el tiempo necesario en la atención médica?</i> -----	98
<i>Figura 48 ¿Califique Ud. El personal le orientó la manera o pasos para la atención en consulta externa?</i> ---	99

INTRODUCCION

Porque nos ayudará a mejorar el proceso de atención en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, el presente proyecto de investigación titulado: "Implementación de un sistema informático para automatizar el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, departamento de Tacna - año 2019" merece ser estudiado con mayor profundidad.

La investigación se realizó en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del departamento de Tacna y tiene como objetivo determinar la influencia de un sistema automatizado en el proceso de atención. El trabajo se realiza de forma manual causando deficiencias a la hora de gestionar una cita atención al paciente en trámites administrativos y asistenciales, lo cual causa deficiencias. Para mejorar el proceso de atención es que se propone la implementación de un software a través de herramientas informáticas.

Actualmente la tecnología de información y comunicación en la gestión pública representan una herramienta poderosa, moderna. En gran parte de casos su uso se ajusta a únicamente dar información, mediante la implementación de sistemas de información de escritorio, con el uso de estas herramientas informáticas se empezó a dar algunos servicios públicos a los habitantes, pese a que estos ciudadanos muestran cierto temor y desconocimiento por tener acceso limitado que tienen los ciudadanos para usar estos servicios. Con los beneficios que brindan las herramientas informáticas se tendrá un ahorro de costos que pueden ser recursos humanos o materiales.

En concreto, el objetivo de este estudio es establecer que la hipótesis general, que es si la creación de programas informáticos tiene un impacto sustancial en la administración del tratamiento ambulatorio, es correcta. Además, se desarrollaron las siguientes hipótesis particulares: el grado de funcionalidad, el nivel de eficiencia y el nivel de usabilidad del sistema informático, si alguno de estos factores tiene un impacto importante en el proceso de atención al paciente en el ambulatorio.

Este proyecto de investigación tiene varios aportes y ayudará a tener un control de los citas y precitas en la consulta externa, reportes estadísticos propios de la consulta externa, nos ayudara a ver los exámenes auxiliares de los pacientes que se encuentran en el sistema integral de gestión hospitalaria, a ver su historial, hospitalizar si es que amerita además todo ello permitirá la toma de decisiones al nivel directivo ya que se contara con información oportuna.

La investigación se realizó en el área de consulta externa donde se realiza el registro diario de la atención para cada paciente, ya que ello se venía registrando en hojas de forma manual, haciendo que el médico deba registrar en una tabla nominal nombres y apellidos, DNI, historia clínica, edad, sexo, procedencia, tipo de paciente, diagnósticos, tipo de diagnósticos, laboratorio, y la codificación de los diagnósticos según el clasificador internacional de enfermedades. Viendo que las tareas administrativas de registros ocupaban un mayor tiempo y en el servicio de atención el tiempo se veía reducido ya que según norma del MINSA el tiempo de atención para nuestro hospital nivel II-2 es de 12 a 15 minutos por paciente en la atención; es por este motivo que se propuso el desarrollo de un sistema informático que se integre al sistema ya existente a fin de mejorar la atención del paciente en su cita.

El trabajo de investigación consta de los siguientes capítulos:

Capítulo I. se comienza con la descripción en detalle de la problemática cuyo objetivo de estudio es describir el planteamiento del problema

Capítulo II. Marco teórico, describe los antecedentes nacionales e internacionales de la investigación, bases teóricas de ambas variables y descripción de los términos básicos. Describiendo las variables de objeto de estudio que es la variable dependiente y la variable independiente; el desarrollo de un sistema informático.

Capítulo III. Métodos y materiales, en esta etapa de investigación se requiere el uso de ciertos lineamientos que hacen posible registrar para luego analizar la data registrada con la finalidad de estudiar la hipótesis de la investigación planteadas, las variables de estudio, población, muestra de estudio y finalmente los métodos de análisis de datos.

Capítulo IV. Resultados, se muestran los resultados obtenidos de los datos analizados en el capítulo anterior, explicando el porqué del suceso de los resultados que se presenta.

Capítulo V. Discusión, es un capítulo muy valorado ya que podemos discutir o comparar nuestros resultados y contrastarlos con otros similares para identificar la cercanía o lejanía de los resultados o porque ocurre.

Capítulos VI. Conclusiones, los resultados ocurridos que tienen como precedente las bases teóricas luego la descripción de los resultados mostrando respuesta al objetivo de la investigación.

Capitulo VII. Recomendaciones, dar algunas referencias que permita que nuevos investigadores puedan tomar como ejemplo de investigar nuevos temas.

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La gestión de procesos son las herramientas que permiten definir las actividades, analizar las dimensiones de calidad para las mejoras. Asimismo, debe incluir métodos para sistematizar dichas actividades y monitorizar los indicadores principales que van a informarnos sobre la situación permanente de dichos procesos.

En el nivel internacional se observa que la gran cantidad de manejo de información en la actividad diaria da como resultado la necesidad de usar tecnología de información. Hoy por hoy la información es tan primordial dentro de las instituciones y guardan estrecha relación con las TI.

En el sector salud un gran problema la demora en conseguir una cita de atención, que es muy prolongado en cuanto a Hospitales del Ministerio de Salud se trata, ocasionando inconformidad y malestar en los usuarios. De continuar esta situación el Hospital perderá credibilidad en calidad de atención. Por lo que en primera instancia propongo el desarrollo de sistema de informático y poder saber la impresión de estos pasos a la hora de atenderse en la consulta externa.

Como afecta este problema al ciudadano o paciente: Insatisfacción del Usuario Externo por demora en la Atención en los consultorios externos. Tener que madrugar para conseguir un cupo de atención. Formar varias colas y volver a formar para las precitas o interconsulta. Además de personas mal intencionadas que buscan favorecerse económicamente con la venta de cupos.

Como afecta este problema en el área de trabajo: Incumplimiento en la entrega de información según cronogramas establecidos por Ministerio de Salud (MINS) Estadística con datos incoherentes.

Como afecta este problema a la Institución: Presupuestos recortados por datos estadísticos que no se ajustan a la realidad o por procesamiento inoportuno.

Constantes llamadas de atención verbal y por escrito de parte de instituciones como defensoría del pueblo.

Actualmente nuestro Hospital Hipólito Unanue de Tacna cuenta con un Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria un sistema adquirido por la Institución e integra los siguientes Módulos:

- **MÓDULO ADMISIÓN Y TRIAJE:** permite registrar los pacientes que solicitan atención para los consultorios ambulatorios y controla la apertura de historias clínicas.
- **MÓDULO DE ARCHIVO:** Controla las historias clínicas y la búsqueda según números permitiendo un rápido manejo de la historia clínica.
- **MÓDULO DE HOSPITALIZACIÓN:** permite el registro de pacientes que pasan a una unidad prestadora de servicio hospitalario y llevar las estadísticas de las atenciones por servicios. Además, la impresión de sumarios de hospitalización.
- **MÓDULO DE EMERGENCIA:** lleva el registro de pacientes que ingresan a la unidad prestadora de servicio de la emergencia y llevar estadísticas de diagnósticos presuntivos del servicio. El control de egresos por cada servicio y registrar los diagnósticos finales.
- **MÓDULO DE IMÁGENES:** el registro de solicitud de placas de todos los pacientes y su identificación en forma única de los sobres de placas.
- **MÓDULO DE LABORATORIO:** permitirá llevar un registro de los exámenes que se solicitan a laboratorio de los deferentes programas de salud. Almacenando todos los exámenes de un paciente.
- **MÓDULO DE FARMACIA:** permitirá el control de medicamentos solicitados por los pacientes de consulta externa, emergencia, particulares. Asimismo, llevar el control de medicamentos usados por pacientes que estén hospitalizados ya sean pacientes con seguro SIS, normal u otro tipo de seguro. El control del stock de medicamentos: ingresos, salidas, etc. y cálculo de los medicamentos más solicitados.

- **MÓDULO DE CAJA:** permitirá registrar y controlar los pagos que se realizan de las diferentes actividades en el hospital. Además, controlar las exoneraciones, convenios, indigencia, etc.
- **MÓDULO DE SERVICIO SOCIAL:** permitirá registrar y controlar la clasificación de los pacientes según categoría controlar exoneraciones parciales o totales a los pacientes de los diferentes servicios del hospital.
- **MÓDULO DE SEGURO INTEGRAL DE SALUD:** permitirá registrar y controlar las atenciones médicas por consulta externa, emergencia y hospitalización que se encuentren afiliados por el SIS
- **MÓDULO DE ESTADÍSTICA:** permite llevar una vigilancia de las historias clínicas que son utilizadas con la finalidad de la elaboración de procedimientos administrativos como: constancias médicas, certificados médicos, constancias médicas, etc.

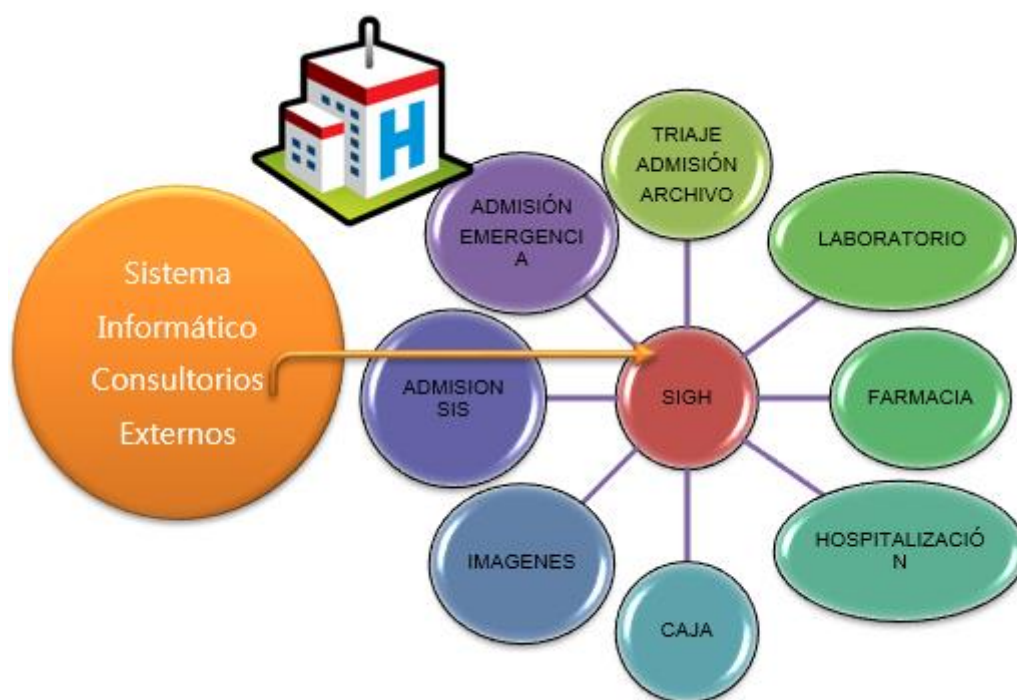


Figura 1 Diagrama del Sistema Integral de Gestión Hospitalaria

1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Existen duplicidad de registros en el Hospital, esto con llevado por la mala digitación de la información sobre las atenciones, además la creación de más de una historia clínica para un mismo paciente por realizarse la tarea de manera manual, lo registros nuevos de pacientes en el establecimiento de salud en algunas no son atendidas, existe demora en conseguir una cita de atención en la consulta externa, datos incompletos por ende carencia de información de los profesionales de la salud, escaso uso de los recursos del establecimiento como son los servicios intermedios.

La mala digitación, no solo parte del personal que capta los datos, también parte de esto errores nace de los pacientes que vienen a la consulta sin el documento de identificación, brindando información incorrecta al personal que registra los datos. Es importante también la programación de roles de turnos del profesional médico quien realizará la consulta, estos roles no se programan con prontitud asumiendo que muchas de estos consultorios no tengan cupos en la atención

El Área de Estadística y el área de informática, ambas áreas reciben la información manual para su digitación al sistema HIS, este sistema se no entrego por el Ministerio de Salud; al realizar la digitación las atenciones en el HIS, normalmente cuando hay dificultad en la legibilidad de la letra son cambiados por el usuario que digita la información, ya que importante la legibilidad con se escribe los diagnósticos y demás datos a ingresar esto conduce de que de 10 filas de datos ingresados probablemente 3 de estas serán con información entendida por el digitador.

Como observamos las atenciones realizadas por personal médico son registradas en hojas HIS de manera manual por no con contar con un sistema que permita automatizar no solo el registro de la atención sino de todos los pasos que incluyan la atención del paciente, ocasionando redundancia de procesos, generando una incomprensión de la información importante a tomar decisiones, además de una gran demora para la atención de los pacientes provocando quejas y reclamos.

Debido a lo mencionado anteriormente se propone automatizar las actividades manuales que incluyan en la atención. Es por ello que se desarrolla el Módulo de Consultorios Externos que se implantará en el hospital, este permitirá mejorar la eficiencia, mejorar el proceso de atención de los pacientes en la consulta externa. Además, incrementar la productividad y atender a un mayor número de pacientes o usuarios y eliminar las barreras de tiempo en la atención del Hospital Unanue de Tacna.

En base a nuestra experiencia profesional en nuestro Hospital, y a la revisión del plan estratégico Institucional 2012-2021, se identifica las siguientes debilidades:

- Arquitectura del sistema Informático Deficiente

Por tanto, la problemática a abordar en el proyecto de investigación en mención hace referencia a la deficiencia que existe en el sistema hospitalario deficiente, y ello como está afectando en el proceso de atención en la Consulta Externa. Además, entre sus objetivos estratégicos tiene Implementar un sistema de gestión de informática, Diseñando un proyecto para la adquisición de hardware o realizar a medida un sistema informático para los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿En qué medida el Desarrollo de un sistema informático, influye en el proceso de atención de pacientes en consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, departamento Tacna - año 2019?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿En qué medida el nivel de funcionalidad del sistema Informático, influye en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019?

¿En qué medida el nivel de eficiencia del sistema Informático, influye en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019?

¿En qué medida el nivel de usabilidad del sistema Informático, influye en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019?

¿En qué medida el nivel de Confiabilidad del sistema Informático, influye en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019?

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

1.3.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

En los últimos años los avances de las tecnologías de la Información han tenido un enorme efecto en las instituciones u organizaciones. Ello ha permitido que muchas instituciones de salud mejoren sus procesos de servicios de atención con la ayuda de tecnologías de información. En nuestro caso se estará aplicando un software que permite dar apoyo a todos los procesos de la atención del paciente dentro del consultorio externo. Actualmente todo el proceso se realiza de forma manual lo cual dificulta al paciente ser atendido con mayor velocidad.

La finalidad de este proyecto de investigación es demostrar que la implementación de un sistema informático ayudará en mejorar el proceso de atención en los consultorios externos del hospital Hipólito Unanue Tacna.

1.3.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Este trabajo de investigación se ejecuta porque la necesidad de implementar un sistema informático que se integre al actual sistema integral de gestión hospitalaria, este sistema debe permitir que el profesional de la salud pueda digitar la atención del paciente en la consulta externa, programar citas, revisar historial y exámenes de laboratorio y despacho de recetas.

La creación de un software para el proceso de atención ambulatoria ayudará a la rápida recuperación de la información, lo que beneficiará a los pacientes; y conocer el número de atenciones, indicadores de rendimiento o

productividad propia del consultorio externo y cantidad de procedimiento realizados.

1.3.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICO

Para alcanzar los objetivos en el trabajo de investigación, se ha realizado un proceso metodológico preciso y sistematizado, se usó la encuesta como técnica, la cual será llenado por el personal médico del departamento de consultorios externo y pacientes, el instrumento usado es una encuesta el cual está compuesto por 30 preguntas del sistema informático implementado, las preguntas de la encuesta se encuentran basadas en el modelo Likert, la información recogida será tratada estadísticamente desde una perspectiva cuantitativa.

1.3.4. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA.

La implementación del sistema informático para el proceso de atención en los consultorios externos del hospital Hipólito Unanue Tacna tiene como objetivo mejorar las atenciones, el buen registro de información para tener información en tiempo real y obtener mayores beneficios en la consulta externa; además de bonos económicos al empleado al cumplir meta.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los objetivos del presente proyecto es el siguiente:

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la influencia de un sistema informático en el proceso de atención de pacientes en consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, departamento Tacna - año 2019.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar el nivel de influencia de la funcionalidad del sistema informático, en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Determinar el nivel de influencia de la eficiencia del sistema informático, en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Determinar el nivel de influencia de la usabilidad del sistema informático, en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Determinar el nivel de influencia de la confiabilidad del sistema informático, en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES NACIONALES

Sánchez y Villa (2015) con la tesis *“Desarrollo de una Aplicación Web, para el proceso de registro nominal de pacientes hipertensos y diabéticos en la Unidad Ejecutora 401 Hospital San José de Chincha”*

La investigación tuvo como objetivo el desarrollo de un software web que disminuirá el tiempo al sacar los reportes, y a la vez hará poderoso y eficiente el procesamiento de los datos para la buena toma de decisiones. La metodología aplicada es en cascada. Con este software mejora el trabajo del área de epidemiología del establecimiento de salud en mención este a su vez podrá ser utilizado desde otras instituciones prestadoras de servicios de salud estén cerca o lejos a la población. Además, este sistema de información facilita la manera de trabajar hoy por hoy y no duplicar los registros de cada campo del usuario o paciente. Se optimizarán los reportes siendo más sencillos, asimismo calcular el porcentaje de pacientes que ingresen al sistema de información y se apreciara resultados eficaces en la generación de sus reportes.

Conclusión de la tesis:

La implementación del sistema en el mencionado establecimiento sanitario disminuye el tiempo en reportes estadísticos y a la vez hará más rápido el procesamiento de los datos para la toma de decisiones.

Neyra (2017) realizó una tesis titulada *“Implementación del Sistema Web para la Gestión de Citas Horarias en el Hospital María Auxiliadora”*.

La investigación tuvo como objetivo desarrollar un Sistema Web para el proceso de la Gestión de Citas en el Hospital en mención. El aporte de la tesis es mejorar el nivel de trabajo, usabilidad y eficiencia del usuario al ofrecer citas; podrán valerse para tomar medidas tendientes a optimizar la gestión en la institución en estudio. La metodología que utiliza este proyecto

de investigación es RUP para los procesos y Metodología XP para la programación del Sistema.

Conclusión de la tesis:

El desarrollo del Sistema Web es aceptado en la institución, será usado por el área de Admisión y facilitará la atención de los usuarios a los pacientes a fin de brindar su cita que permita tener calidad y eficiencia en su trabajo diario.

Bedoya (2017) llevó a cabo una tesis denominada *“Implementación de un sistema ERP Para mejorar la atención de los pacientes en el Hospital “Santa Rosa” de Puerto Maldonado – Madre De Dios”*.

Cuyo objetivo es el desarrollo de un sistema ERP para mejorar la atención de los pacientes del establecimiento de salud en mención. El aporte de la tesis permite que el dicho establecimiento de salud a través de la nueva particularidad que ejercerá a fin de mejorar el proceso de atención en el paciente, ya que las distintas áreas que interactúan en el proceso estarán alineadas a un solo conocimiento, que será la de aminorar el tiempo de atención del paciente desde el momento que pasa al área de admisión hasta que se atiende o le den su egreso médico. La presente investigación utilizó la Metodología del Proceso Unificado de Rational (RUP). Se usó UML y para el desarrollo de la aplicación Power Builder y SQL Server como gestor de base de datos.

Conclusión de la tesis:

Se cumplió con el objetivo general, ya que con el desarrollo del ERP con la finalidad de mejorar la atención de los pacientes en el establecimiento de salud en mención. La información de las áreas de consulta externa, Atención Hospitalaria, admisión, caja y Servicios Intermedios a través de la arquitectura de base de datos se logra integrar. Mediante la validación de la hipótesis se comprueba la disminución de los tiempos creciendo la eficiencia operativa, y reducción de los costos en la realización de los procesos del

hospital, demostrando así una mejora en la atención al paciente del establecimiento de salud en mención.

Veliz (2017) llevó a cabo una tesis denominada *“Propuesta de un sistema informático para mejorar la organización de historias clínicas en el centro de salud Ganimedes de SJL, 2016”*.

Tuvo como objetivo garantizar la ordenación de historias clínicas verificando las reglas establecidas por el establecimiento de salud desarrollando un sistema informático para optimizar los procesos de busca, la administración de la seguridad de la información y asimismo el acceso a las historias clínicas. La metodología usada en la investigación para el desarrollo es Rápido de aplicaciones (RAD), este tipo de metodología transgrede bastante en la flexibilidad y adaptabilidad del proceso de desarrollo a discrepancia de la rigidez del modelo clásico o en cascada. El aporte de la tesis es que pudo ejecutar un software para optimizar la organización de historias clínicas para el establecimiento de salud.

Conclusión de la tesis:

No creyeron que la propuesta de automatizar las historias clínicas en el establecimiento de salud iba a funcionar, se propuso un modelo de software para mejorar la organización de historias clínicas, en base a investigaciones de otras fuentes de información. Finalmente, la propuesta de desarrollar un software; obtuvo las aprobaciones de un juicio de expertos y especialistas en el tema que admitieron reforzar la propuesta con su conformidad dando la aprobación que se aplique en un futuro.

Palacios (2018) desarrolló un trabajo de investigación titulado *“Propuesta de Implementación de un Sistema Web de control de citas médicas en la Clínica Santa Rosa SAC–Sullana, 2016”*.

La investigación tiene el objetivo principal en proponer el desarrollo de un software web que permita que las citas médicas sean controladas en el establecimiento de salud en mención. La metodología utilizada para el siguiente proyecto es Lenguaje de Modelado Unificado (UML). La

investigación tiene como favorecidos a los pacientes incluyendo al personal administrativo de dicho establecimiento de salud.

Conclusión de la tesis:

Concluyendo la mejora en el proceso de atención de pacientes del establecimiento de salud, siendo a fin a lo indicado en la hipótesis es por ello que se acepta la hipótesis. En cuanto a las dimensiones, se concluye con lo siguiente: que el 80% de pacientes indican que si mejorar la insatisfacción en referencia al uso del software actual. También el personal administrativo casi el 90% de los encuestados estaba de acuerdo que el software mejora la insatisfacción. Siendo el porcentaje mayor 90% gracias a este porcentaje se procederá a la propuesta de desarrollar un sistema de citas médicas para poder solucionar las insatisfacciones del personal administrativo del establecimiento de salud.

2.1.2. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Bautista, Herrera, Jiménez, Milián y Suastegui (2013) realizó una tesis titulada *“Sistema de Información Hospitalario”*.

La elaboración de la presente tesis tiene por objetivo desarrollar un Sistema de Información Hospitalario acorde a las características y carencias de un hospital infantil que se halla dividido en módulos de acuerdo a las funcionalidades y roles que interviene cada área dentro del hospital, éste abarca el módulo de admisión de pacientes y hospitalización, lo anterior utilizando un medio de desarrollo web que tenga la ventaja de un incremento a futuro para lograr ir integrando los otros módulos que son parte del Sistema de Información en salud. El proyecto de investigación aplica la metodología SCRUM, que es una metodología ligera para la gestión y desarrollo de software basada en un proceso iterativo e incremental manejado generalmente en situaciones complejos a fin de tener respuestas inmediatas. El presente proyecto de investigación admite mejorar el proceso de atención para otras áreas, eliminando de esta manera información duplicada o carencia de datos entre servicios diferentes. Asimismo, aumenta

la comunicación e integración entre otros servicios que atienden al paciente, haciendo el proceso más productivo.

Conclusión de la tesis:

Los requisitos generales y particulares se efectuaron, El trabajo en equipo facilita el desarrollo del proceso de preparación de tesis ya se puede contar con una lluvia de opiniones que enriquecen al resultado, El sistema de información hospitalario va permitir concentrar la información para diferentes lugares, eliminando de esta forma información copiada o pérdida de datos entre diferentes servicios, el desarrollo de este sistema acelera la creación de reportes, registros y actualizaciones en tiempo real para cuando sea solicitado, El sistema de información hospitalario tiene una interfaz gráfica web que es muy cómodo de usar para cualquier tipo de personal (médico o administrativo) que labore en el establecimiento de salud.

Obando y Pérez (2014) efectuaron una tesis denominada “*Sistema Informático para la gestión del proceso de historias clínicas de pacientes del Hospital Martin Icaza de la ciudad de Babahoyo*”.

Cuyo objetivo es Desarrollar un sistema informático para consolidar la gestión de proceso de historia clínica del paciente de los ambientes de maternidad y la consulta externa del establecimiento de salud. Dicho proyecto de investigación su importancia radica en la implementación de un sistema informático para los ambientes de maternidad y la consulta externa que permite optimizar la atención que se les brinda al paciente otorgándole información de modo rápido y eficiente.

Conclusión de la tesis:

El sistema de información podrá llevar los datos de cada paciente de un modo ordenado, minimizando los tiempos de atención, asimismo realiza la separación de cupos conocidas como precitas médicas y obtener la información de cada paciente que se encuentren en los ambientes de maternidad y consulta externa. El desarrollo del sistema permite optimizar los diferentes procesos que se llevan dentro de este centro Hospitalario,

aligerando el proceso de búsqueda de las respectivas historias clínicas favoreciendo de este modo mejorar el nivel de competitividad y servicios de los ambientes de maternidad y consulta externan del establecimiento de salud. Y finalmente con la automatización de la información el Hospital se podrá conseguir llevar de modo ágil y eficiente el historial clínico del paciente que soliciten una cita en dicha institución, además disminuirá espacio físico y reducirá uso de papel.

Rubio (2015) realizó un trabajo de investigación titulado *“Sistema de Gestión de Información Para Consultorios Médicos Vía Internet”*.

Cuyo objetivo es saber, analizar, diseñar e implementar un Sistema de Información de salud basado en computadora para la gestión de los requerimientos en el Consultorio de Especialidades Médicas. La metodología aplicada es SIBC encaminado a la administración, es una herramienta para las organizaciones que buscan un crecimiento y mejora de procesos. El incremento de acceso a internet en países de américa latina y el desarrollo que presenta en los últimos años. La ayuda a los distintos procesos del consultorio es el aporte del trabajo de investigación en mención, permitiendo observar la existencia de carencias como el empleo de papelería, omisión de información, escasez de comunicación, procesos manuales que incurren en demoras.

Conclusión de la tesis:

Conoce, analiza, Diseña y desarrolla un Sistema de Información de salud basado en computadora para optimizar la gestión de los recursos en un Consultorio de Especialidades Médicas. Dicha metodología se aprecia primero el análisis que evidencia la investigación en la consulta y sus pasos, con la finalidad de proyectar un plan de trabajo y conocer lo que necesita el consultorio. El Diseño facilitara al usuario las interfaces y este pueda interactuar, con horarios de los médicos, historial médico, y diferentes informaciones relevantes. La Construcción, comprende herramientas de software y hardware nuevos, para que el sistema funcione de manera óptima, esto comprende el análisis de costo/beneficio. La Implementación,

permite saber los pasos y pruebas requeridos para evidenciar que el sistema pueda estar operativo sin ningún inconveniente, en un entorno de producción. Concluyendo que se justifica el desarrollo del sistema pues es una solución necesaria para la gestión del consultorio y sus procesos. Se ha diseñado el sistema de información de salud con las herramientas adecuadas y particulares que se requiere para el apoyo de los procesos deficientes en el consultorio de especialidades médicas, también se tiene un acoplamiento a los procesos anteriores para facilitar la migración a este SIBC.

Carrasco y Naula (2017) con la tesis “Desarrollo e implementación de software del agendamiento de citas médicas desarrollados en java para la sociedad ecuatoriana pro-rehabilitación de lisiados (SERLI)”, cuyo objetivo es desarrollar e implementar un software de salud para el agendar las citas médicas de pacientes que asisten a dicho establecimiento de salud. La metodología utilizada para el siguiente proyecto es Lenguaje de Modelado Unificado (UML). El presente proyecto de tesis permitirá minimizar el riesgo de pérdida de información principal del paciente, ya que la gestión actual de datos se realiza de forma manual y soporta muchas veces la duplicidad de estos datos.

Conclusión de la tesis:

La implementación del sistema de información en salud es una herramienta de mucha ayuda para el personal administrativo de la institución ya que por medio del sistema se logran la reserva de citas y generar reportes de citas médicas al instante. Esta herramienta para el establecimiento de salud representa vital importancia por lo que las autoridades principales solicitan al personal administrativo el correcto manejo y gestión del sistema para la planificación de las citas médicas y se proteja la información del paciente.

Urrutia (2017) con la tesis titulada “*Creación de sistema de agendamiento de citas médicas presencial y virtual para el área de consulta externa*”. Cuyo objetivo es analizar, diseñar y desarrollar un aplicativo web capaz de agendar, registrar y programar las citas médicas de consulta externa a los

pacientes del establecimiento de salud en mención. La presente investigación utilizó la Metodología del Lenguaje de modelo unificado, asimismo permite la creación del nuevo sistema de TI, permitir un servicio eficiente al paciente, sustituyendo el modelo de atención y manejando la disponibilidad del tiempo de los mismos.

Conclusión de la tesis:

Por medio del trabajo y aplicativo web realizado se logra optimizar el proceso de agendar las citas médicas del paciente, se disminuye los tiempos de espera en los ambientes de la consulta externa. Actualmente existe un promedio de 50 personas que son atendidas en el establecimiento de salud en mención, con la información tomada se llegó a concluir que el sistema de información en salud será de gran ayuda tanto como para pacientes y encargados del ambiente consulta externa. De acuerdo a los resultados que se obtuvo en las encuestas se define que existe una aceptación positiva para el uso del aplicativo planteado, indicando que los usuarios confirman que es de suma importancia la implementación del sistema realizado. Asimismo, indican que en la actualidad no cuentan con un sistema que cumpla características o requisitos similares al desarrollado, por lo que el sistema representa la mejora en el proceso de agendar citas médicas en el establecimiento de salud que permite agilizar las actividades involucradas

2.2. BASES TEÓRICAS DE LAS VARIABLES.

2.2.1. SISTEMA INFORMÁTICO

- **CONCEPTO DE SISTEMA INFORMÁTICO**

Según Laudon y Laudon (2012, p.15), define el sistema informático

Como un conjunto de componentes que se interrelacionan para luego realizar la recolección, procesamiento, almacenamiento y distribución de la información y brindar la ayuda a los procesos de toma de decisiones y control en las empresas. De la misma forma apoyar en la ordenación y control. Estos ayudan a los funcionarios directivos y empleados a conocer y poder resolver problemas, visualizar tareas complejas o difíciles además de crear nuevos

productos. Respecto a la información podemos decir que son los datos procesados de forma significativa y útil para las personas.

Según Lapiedra, Devece y Guiral (2011, p.14), define sistema de información

Todo sistema se divide en subsistemas. Una organización se divide en los siguientes subsistemas; operaciones, comercial, financiero, personal, y de información. El sistema de información se conecta con el resto de sistemas y con el entorno. La información debe transformarse para que se un sistema de información y permita a la empresa atraer a los empleados de la organización a que la requieran, ya sea para la toma de decisiones, para el control estratégico, o para la puesta en práctica de las decisiones adoptadas. Para obtener unos positivos resultados empresariales, el desempeño del jefe depende de su habilidad para explotar las capacidades de los sistemas de información.

- **ACTIVIDADES DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN**

Según Laudon y Laudon (2012, p.16), el sistema informático tiene tres actividades

El uso de los sistemas de información ayuda a las organizaciones a tomar decisiones, ya que proporcionan los datos necesarios para controlar las operaciones, identificar los problemas y mostrar los nuevos artículos y servicios desarrollados. Las operaciones de un sistema de información incluyen la entrada, el procesamiento y la salida. La entrada es la que se encarga de recoger los datos que se introducen en el sistema desde el exterior o el íntimo de la compañía. La tarea de procesar transforma la entrada en otra data característica. La salida da los reportes de esta data procesada a los usuarios finales, quienes finalmente usaran esta, o a las actividades que se usa. Es importante la retroalimentación en los sistemas ya que se convierte en la salida a los componentes apropiados de una empresa a fin de brindar el apoyo necesario realizando una evaluación y corrección en la etapa de entrada.



Figura 2. Funciones de un sistema de información.

Fuente: Laudon. (2012). Sistema de información Gerencial

Figura 2 Funciones de un sistema de información.

- **COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Según Lapiedra, Devece y Guiral (2011, p.16), define sistema de información

Los SI reúnen equipos y software informáticos, telecomunicaciones, contenedores de datos, recursos humanos y procedimientos (García Bravo, 2000).

- **EQUIPOS INFORMÁTICOS**

Según Lapiedra, Devece y Guiral (2011, p.16), describe equipos informáticos:

Las empresas enormes utilizan diferentes sistemas de información, esto incluye desde grandes computadores, que suelen ser señalados como servidores, hasta pequeños equipos de escritorio y los más utilizado son los microordenadores. Convenimos aclarar que el avance de las prestaciones técnicas ha experimentado en los últimos años que puedan realizar más tareas los microordenadores que en un inicio estaban asignadas a las pequeñas computadoras y

que cada vez esté menos evidente la diferencia entre las dos categorías de ordenadores.

Veamos cómo las 3 categorías de computadores están organizadas de manera similar. El procesador central, es el componente que manda a todas las unidades del sistema, es el que ejecuta las instrucciones de un programa. Existen dispositivos para incluir datos y dispositivos para producir la salida del sistema.

- **PROGRAMAS INFORMÁTICOS**

Según Lapiedra, Devece y Guiral (2011, p.17), describe programas informáticos:

Hay dos tipos de programas informáticos: programas de sistema y aplicaciones. Los que gestionen los recursos del sistema computarizado y simplifican la programación son los programas del sistema. Existen algunas aplicaciones que apoyan directamente al usuario final a fin de realizar trabajos complejos. Existen algunos ejemplos donde estas aplicaciones son de gran apoyo como la hoja de cálculo o procesadores de texto.

- **BASES DE DATOS**

Según Lapiedra, Devece y Guiral (2011, p.17), describe Base de Datos:

Podríamos considerar que muchos sistemas de información en las empresas son utilizados como vehículo de entrega de bases de datos. La colección de gran cantidad de datos interrelacionados se define como base de datos. La base de datos sobre personal que labora en una organización o la base de datos de productos son claros ejemplos.

Para las organizaciones, resulta de vital importancia el uso de las bases de datos de clientes, ya que puede ser aprovechada para los nuevos productos o para desarrollar nuevas ideas que complazcan las necesidades percibidas de los mismos. Por los atributos se debe

acceder a las bases de datos de esta manera se encontrarán mejor organizados y se podrá acceder a ellos.

Las bases de datos son gestionadas por programas de sistemas de información conocidos como DBMS que son los sistemas de administración de bases de datos.

- **TELECOMUNICACIONES**

Según La piedra, Devece y Guiral (2011, p.17), describe Telecomunicaciones:

La transmisión electrónica de información a largas distancias es conocida como telecomunicaciones. Hoy por hoy, los sistemas de información están totalmente relacionados en redes de telecomunicación. Todo esto depende de los requerimientos de las organizaciones se pueden constituir diferentes tipos de conexiones en una red. Hay redes de área amplia conocidas como wan, que están conectadas con computadoras ubicados en diferentes áreas remotos, tanto dentro de la organización como fuera de ella. Esto permite conectar una gran variedad de redes de distintos ámbitos a nivel mundial.

Las conexiones permiten acercar a los usuarios mediante las computadoras además pueden tener acceso a los recursos tecnológicos de las organizaciones, las bases de datos son un ejemplo.

- **PROCEDIMIENTOS**

Según La piedra, Devece y Guiral (2011, p.18), describe procedimientos:

Las políticas y métodos son constituidos por los procedimientos y deben ser consecuentes al usar, operativizar y mantener el sistema de información. Por ejemplo, en un programa de pago de nóminas, se necesita la utilización de procedimientos para establecer cuándo se debe correr el programa, al definir el número de veces que

ejecuta, que se autoriza para su ejecución, y tiene acceso a los reportes generados.

- **FUNCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN**

Según La piedra, Devece y Guiral (2011, p.16), describe Funciones del sistema de información:

Las organizaciones desarrollan los sistemas de información para proporcionar apoyo en el desempeño de las actividades que se realizan en ellas. Existen muchos sistemas de información como el de registros médicos para un establecimiento de salud o un sistema de registros en las comisarías orientadas al registro de criminales.

Los sistemas de información manejan las siguientes funciones que pueden ser agrupadas en:

- Funciones de captación y recolección de datos.
- Funciones de almacenamiento.
- Tratamiento de la información.
- Distribución o diseminación de la información.

- **DIMENSIONES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Según Laudon (2012, p.17). Refiere sobre dimensiones de los sistemas de información:

Es necesario conocer las dimensiones más desarrolladas de la empresa, la administración y la tecnología de la información de los sistemas Para entender de forma correcta los sistemas de información (ver figura 3), se debe dar soluciones a los desafíos y problemas en lo relacionado a los negocios.

El campo de los sistemas de información administrativa intenta obtener este alfabetismo más extenso. Los sistemas MIS intentan con la característica del comportamiento al igual que las características técnicas que bordean.



Figura 3 Los Sistemas de Información son más que computadoras

- **ORGANIZACIONES**

Según Laudon (2012, p.17). Refiere sobre organizaciones:

Los SI son importantes y fundamentales para las organizaciones. Muchas organizaciones han crecido gracias a ver sistematizado sus procesos. La clave de una empresa son los empleados, su estructura, sus procesos, sus políticas y su cultura.

- **TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**

Según Laudon (2012, p.17). Refiere sobre tecnología de la Información:

Las TI son las diferentes herramientas que los líderes empresariales usan para realizar sus actividades diarias. Toda la parte física es decir lo que se puede tocar de los equipos de cómputo es conocido como hardware y se usa para las tres actividades del SI (entrada, procesamiento y salida). También se puede considerar a las pequeñas computadoras como telefonía móvil y equipos de comunicación que se interconectan entre sí.

- **LENGUAJE DE MODELIZACIÓN UML**

Según Booch, Rumbaugh y Jacobson (2007, p.4) define: el Lenguaje de modelado Unificado UML

Es un lenguaje de modelado visual de intención general que se usa para precisar, representar, confeccionar y consignar los recursos tecnológicos (computadoras) de un software. Detiene decisiones y conocimiento sobre los sistemas que deben ser implementados. Se ha enfocado para ser usado con todos los métodos de desarrollo, etapas del ciclo de vida, dominios de aplicación y medios. Uniformar la experiencia anterior sobre las técnicas de modelado e integrar lo mejor de las prácticas del sistema del hoy en una aproximación estándar es lo que pretende el lenguaje de modelado. Este modelado fue creado para ser de ayuda principal al usuario además por ser una herramienta de modelado visual e interactivo, que disponga de generadores, como de las líneas de código, como de los reportes.

- **OBJETIVOS DE UML**

Según Booch, Rumbaugh y Jacobson (2007, p.10). Objetivos del UML:

Para empezar, su objetivo principal es ser utilizado como modelador. Es decir, incorpora las definiciones de las principales metodologías para servir como su lenguaje de modelado. Como mínimo, pretende sustituir a los modelos OMT, Booch y Objectory, así como a los demás participantes en la propuesta. Se ha intentado que sea lo más familiar posible; se ha utilizado la notación de OMT, Booch, Objetora y otras técnicas de vanguardia. Esto implica el uso de sólidos principios de diseño como la encapsulación, la separación de temas y la captura del objetivo del modelo desarrollado.

- **VISTAS DE UML**

Según Booch, Rumbaugh y Jacobson (2007, p.26). Vistas de UML:

No existe una definición clara pero por interés podemos separar en varias vistas. La separación en distintas vistas es autoritaria, deseando que sea intuitiva. Uno o dos tipos de diagramas dan una notación visual para los conceptos de cada vista. La Tabla 01 muestra las vistas de UML y los diagramas que las muestran. Esta tabla es una guía para el uso normal, no tomarse como regla dado que se permite combinar las vistas. La definición de clasificador consiste en modelar los elementos en un sistema incluyendo clases, casos de uso, actores nodos, colaboraciones y componentes.

Area principal	vista	diagrama
Estructural	Vista estática	Diagrama de clases
	Vista diseño	Estructura interna
		Diagrama de colaboración
		Diagrama de componentes
Vista de casos de uso	Diagrama de casos de uso	
Dinámica	Vista de maquina estado	Diagrama de máquina de estados
	Vista actividad	Diagrama de actividad
	Vista de interacción	Diagrama de secuencia
Diagrama de comunicación		
física	Vista de despliegue	Diagrama de despliegue
Gestión del modelo	Vista de gestión del proyecto	Diagrama de paquetes
	Diagrama de paquetes	Estereotipo, perfil, restricción, valor, etiquetado

Fuente: Booch, Rumbaugh y Jacobson "El lenguaje Unificado de modelado" (2007)

Las vistas estructurales insertan las vistas estáticas, diseño y casos de uso. Este comportamiento cambiante describe el procedimiento de un sistema o de un clasificador durante todo el tiempo. De esta manera el comportamiento se describe como cambiante.

- **VISTA ESTÁTICA**

Según Booch, Rumbaugh y Jacobson (2007, p.28) define vista estática:

Modela los conceptos del dominio de la aplicación, así como los conceptos internos como parte de la implementación de un sistema. Dentro de sus partes tenemos: las clases, relaciones: asociación, generalización y otros tipos de dependencia. Una clase se puede ver en muchos diagramas.

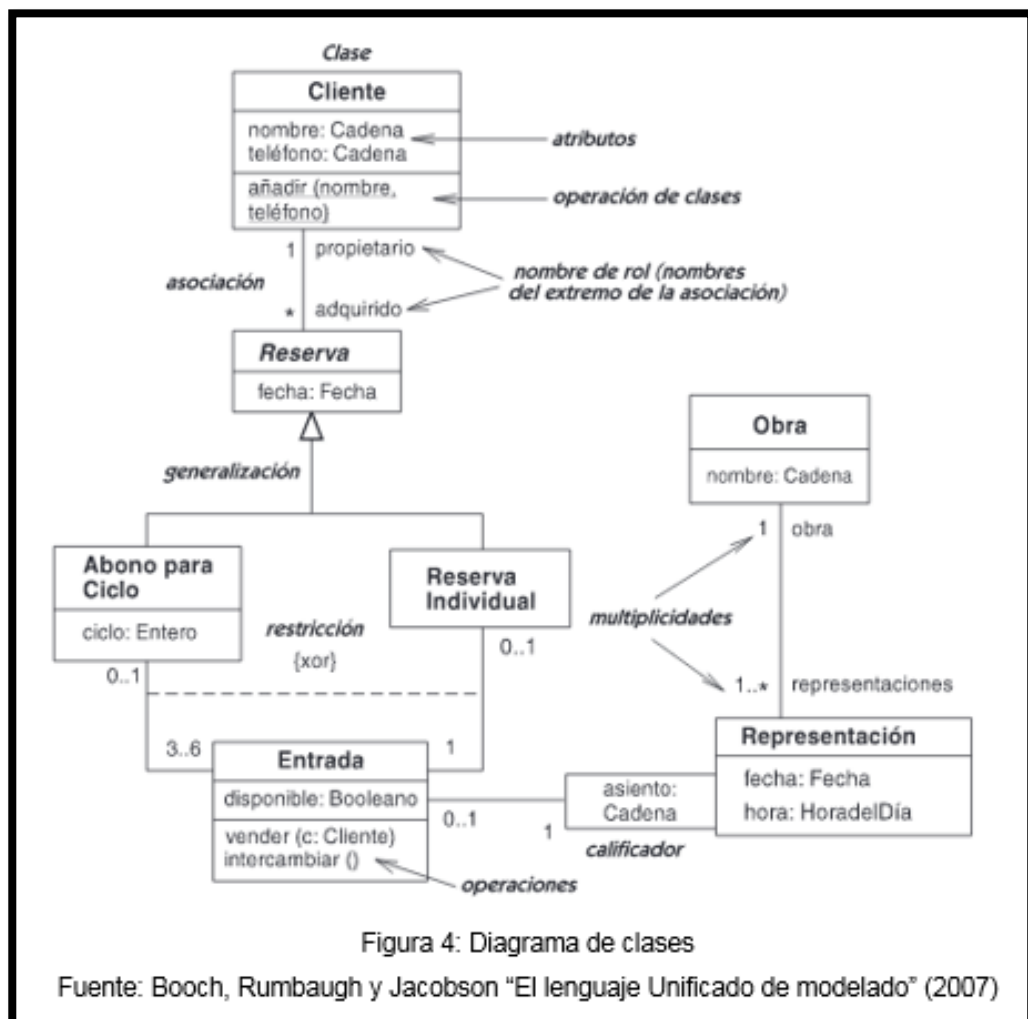


Figura 4 Diagrama de clases

- **VISTAS DE DISEÑO**

Según Booch, Rumbaugh y Jacobson (2007, p.29). define vistas de diseño:

Estas vistas nos permiten modelar las definiciones de los sistemas desde una cuestión de vista lógico. Esta vista modela la estructura

de la aplicación, y su expansión en archivadores estructurados, así de esta manera poder expandir las clases de nivel alto en el soporte de estructura. Los diagramas incluyen diagramas de interna estructura, de colaboración y de componentes.

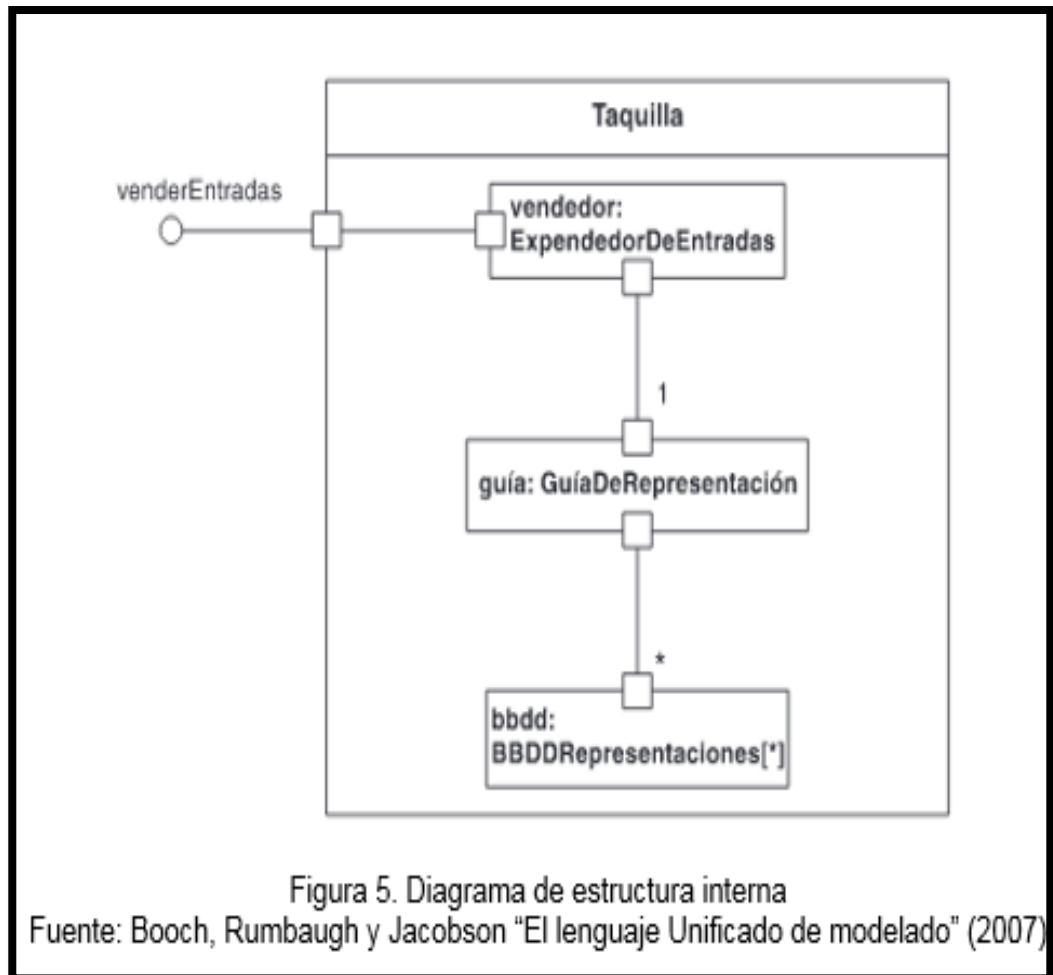


Figura 5. Diagrama de estructura interna
Fuente: Booch, Rumbaugh y Jacobson "El lenguaje Unificado de modelado" (2007)

Figura 5 Diagrama de estructura interna

Según Booch, Rumbaugh y Jacobson (2007, p.29): Diagrama de colaboración

Son la relación que existe con los objetos que se trabaja para obtener un fin.

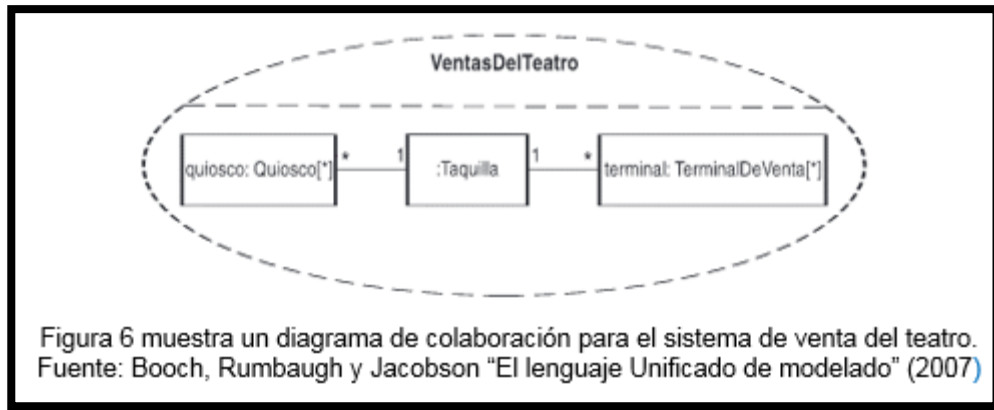


Figura 6 Diagrama de colaboración para el sistema de venta del teatro

Según Booch, Rumbaugh y Jacobson (2007, p.30): Diagrama de Componentes

Es un tipo de clasificador estructurado, su concepto es la interna estructura de sus diagramas. La Figura 7 nos muestra la estructura en una aplicación de venta del teatro.

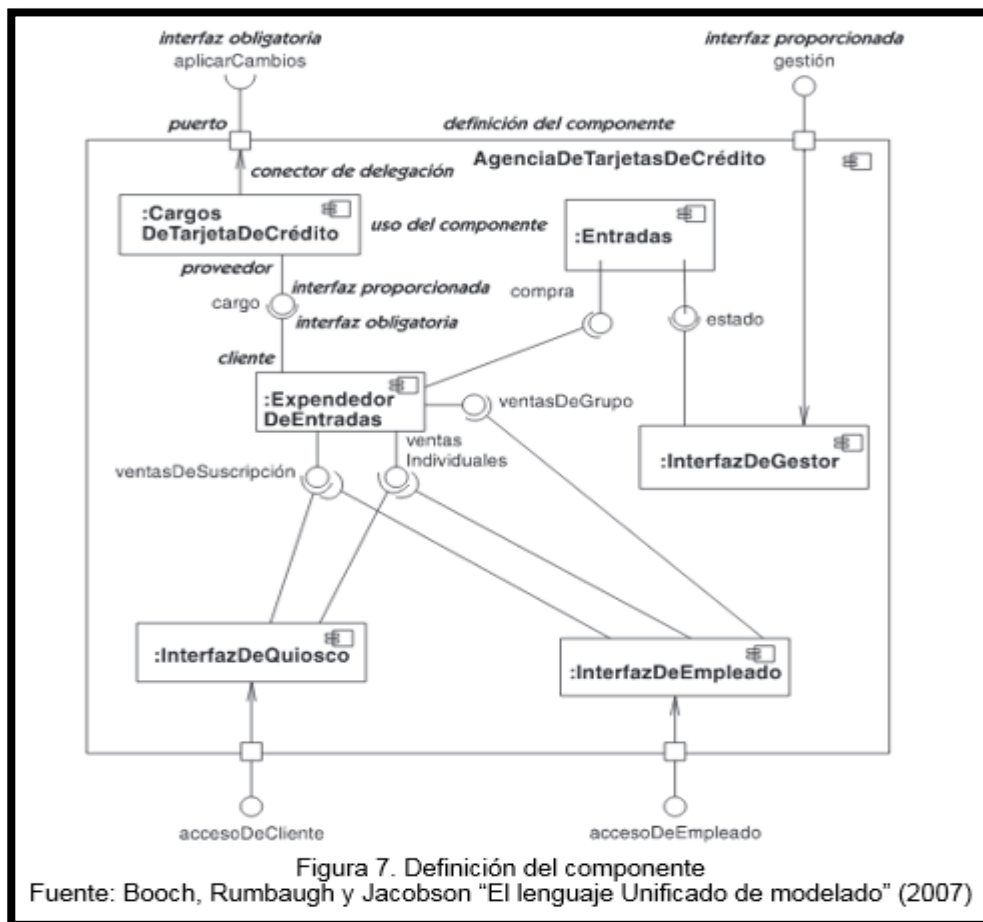


Figura 7 Definición del componente

Según Booch, Rumbaugh y Jacobson (2007, p.31): vista casos de usos
 Permite modelar la actividad del sistema y como perciben los actores externos, además de saber quiénes se interrelacionan con este en un momento cualquiera. La transacción entre actor y sistema se expresa como una unidad de caso de uso en su funcionalidad. Dentro de sus objetivos esta enumerar los actores y casos de uso, y mostrar qué actores participan en estos casos de uso. La Figura 8 nos pone un ejemplo de la taquilla con su caso de uso.

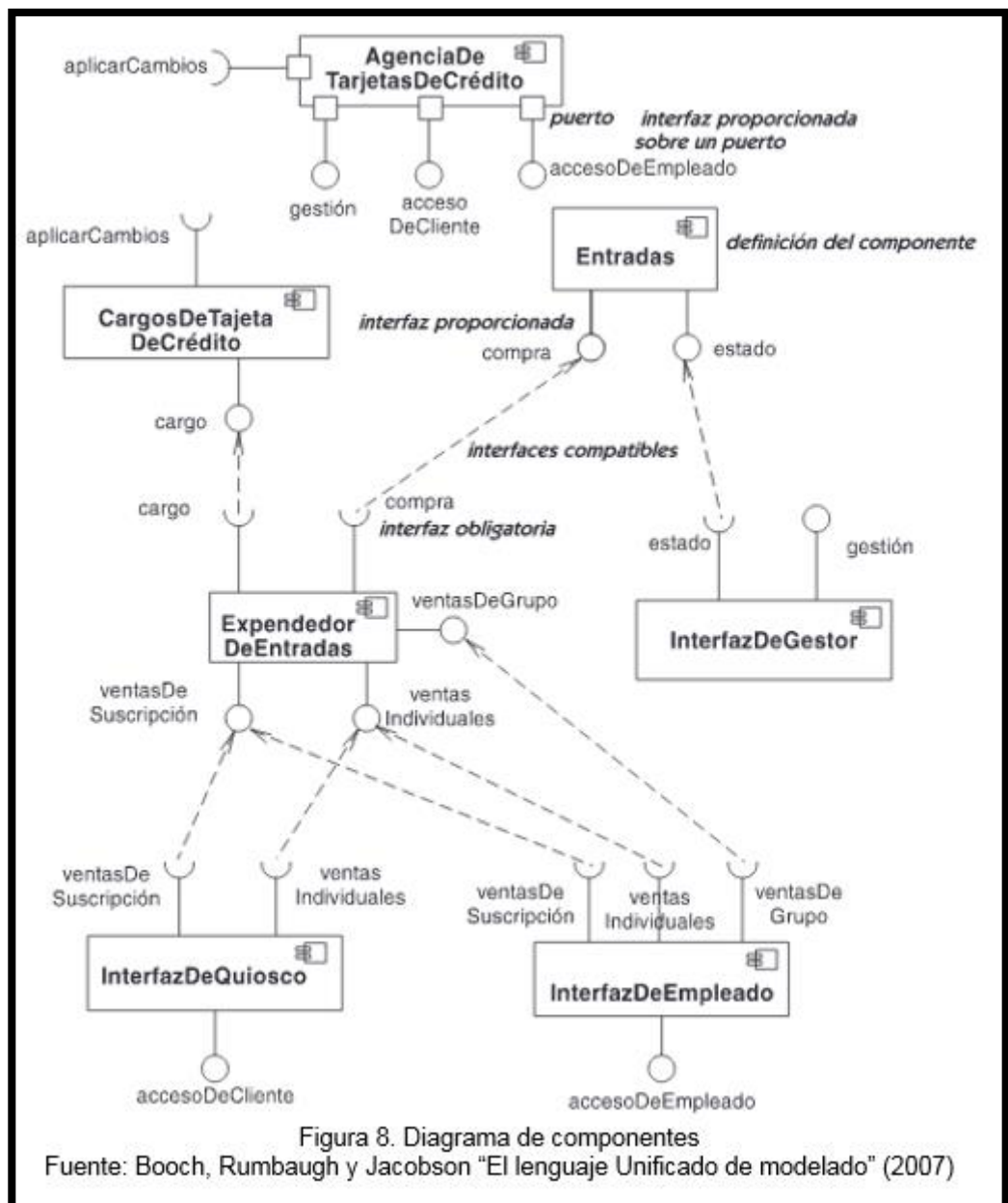


Figura 8 Diagrama de componentes

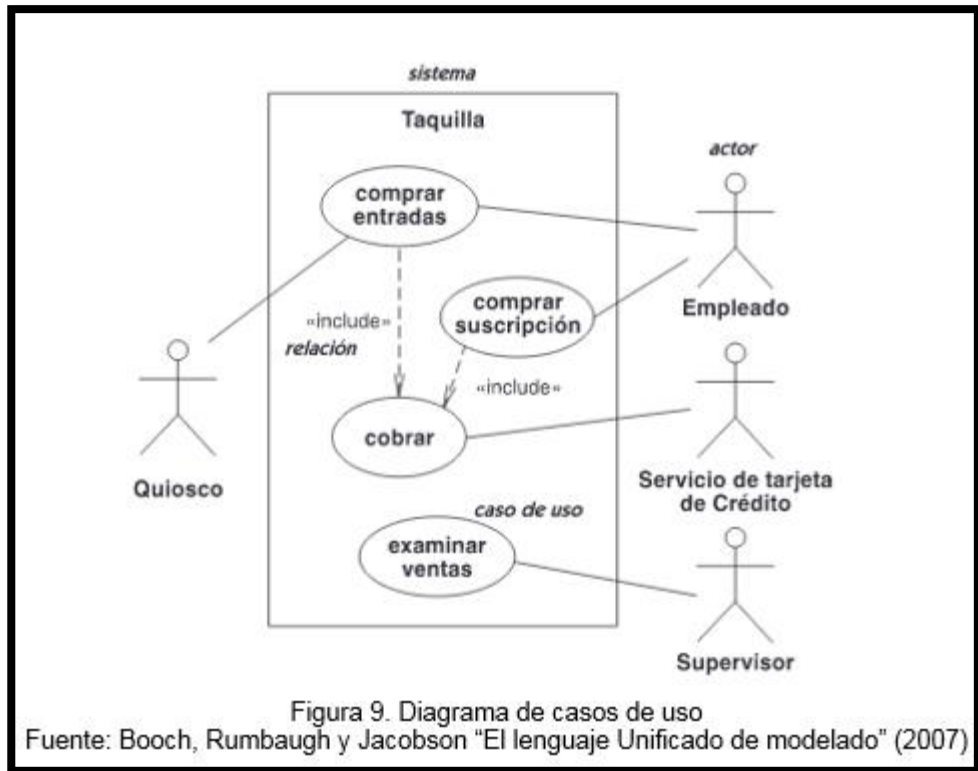


Figura 9 Diagrama de casos de uso

Según Booch, Rumbaugh y Jacobson (2007, p.33) Vista de máquina de estados

Es una máquina que permite modelar el ciclo de vida de un objeto de una clase tiene transiciones y cada estado se modela durante su ciclo de vida en el que realiza ciertas acciones. Los diagramas de máquina de estados son máquina de estados.

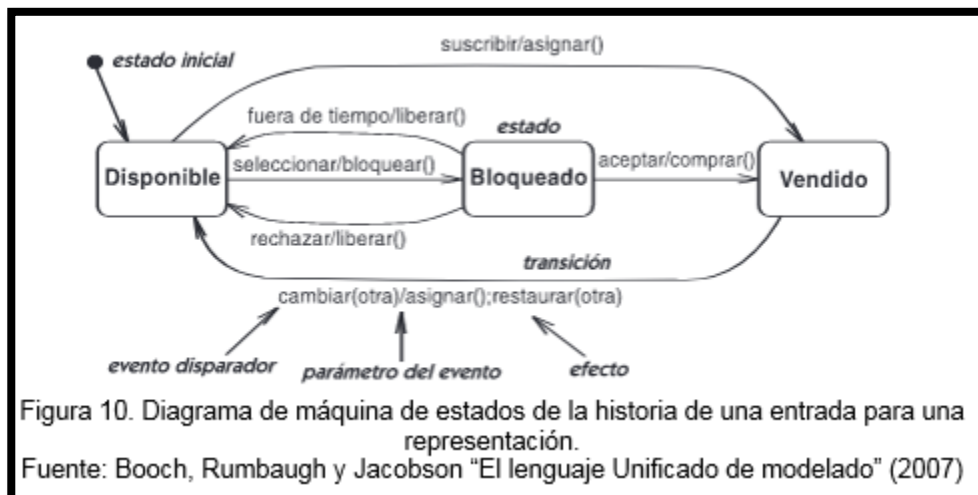


Figura 10 Diagrama de máquina de estados historia de una entrada para una representación

Según Booch, Rumbaugh y Jacobson (2007, p.34) Vista de actividad
 El flujo de control entre las actividades es mostrado por un estado que se encuentra involucrado en la confección de un cálculo o flujo de trabajo.

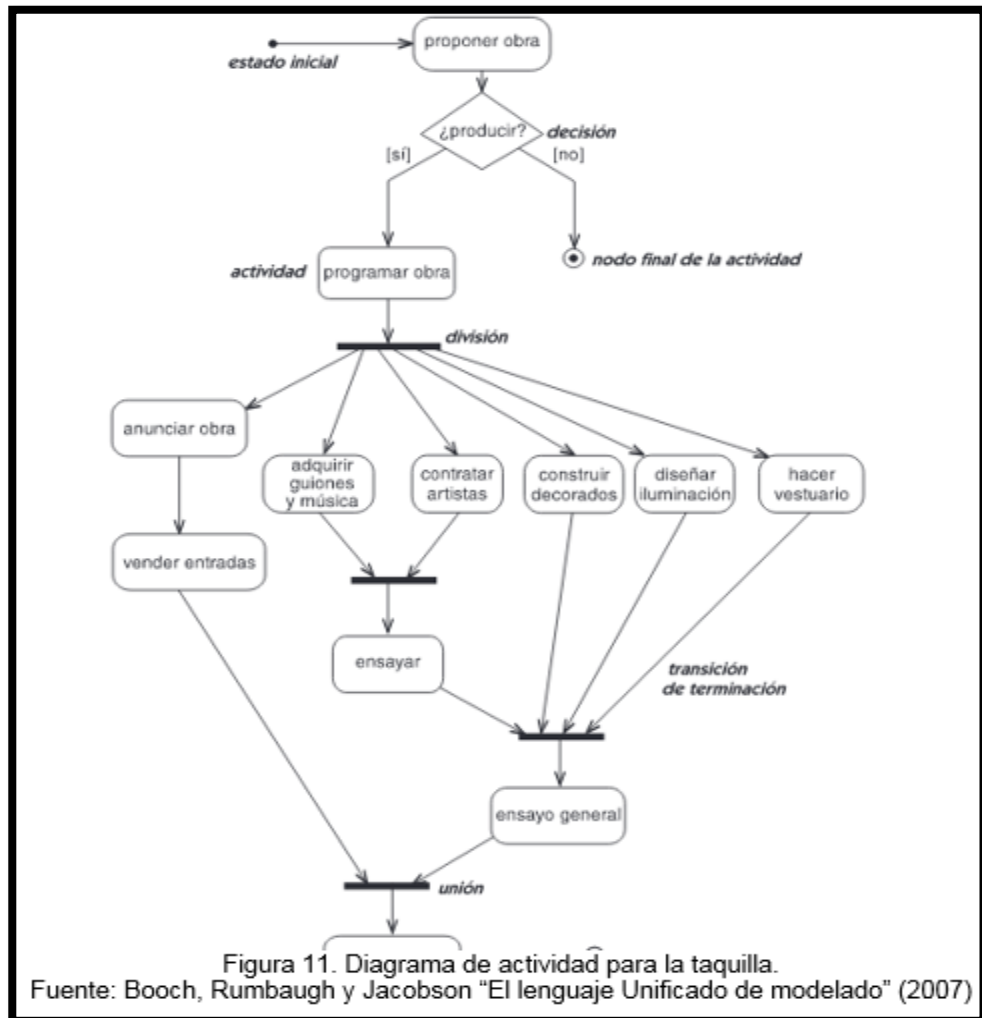


Figura 11 Diagrama de actividad para la taquilla

Según Booch, Rumbaugh y Jacobson (2007, p.35) Vista de interacción
 El intercambio de mensajes entre los componentes del sistema es lo que describe la vista de interacción

Según Booch, Rumbaugh y Jacobson (2007, p.36) Diagrama de secuencia

La cantidad de mensajes organizados y ordenados en un tiempo es lo que nos da a conocer el diagrama de secuencia. Cada rol es una

línea de vida, la línea vertical es un rol que dura hasta que la interacción se termine.

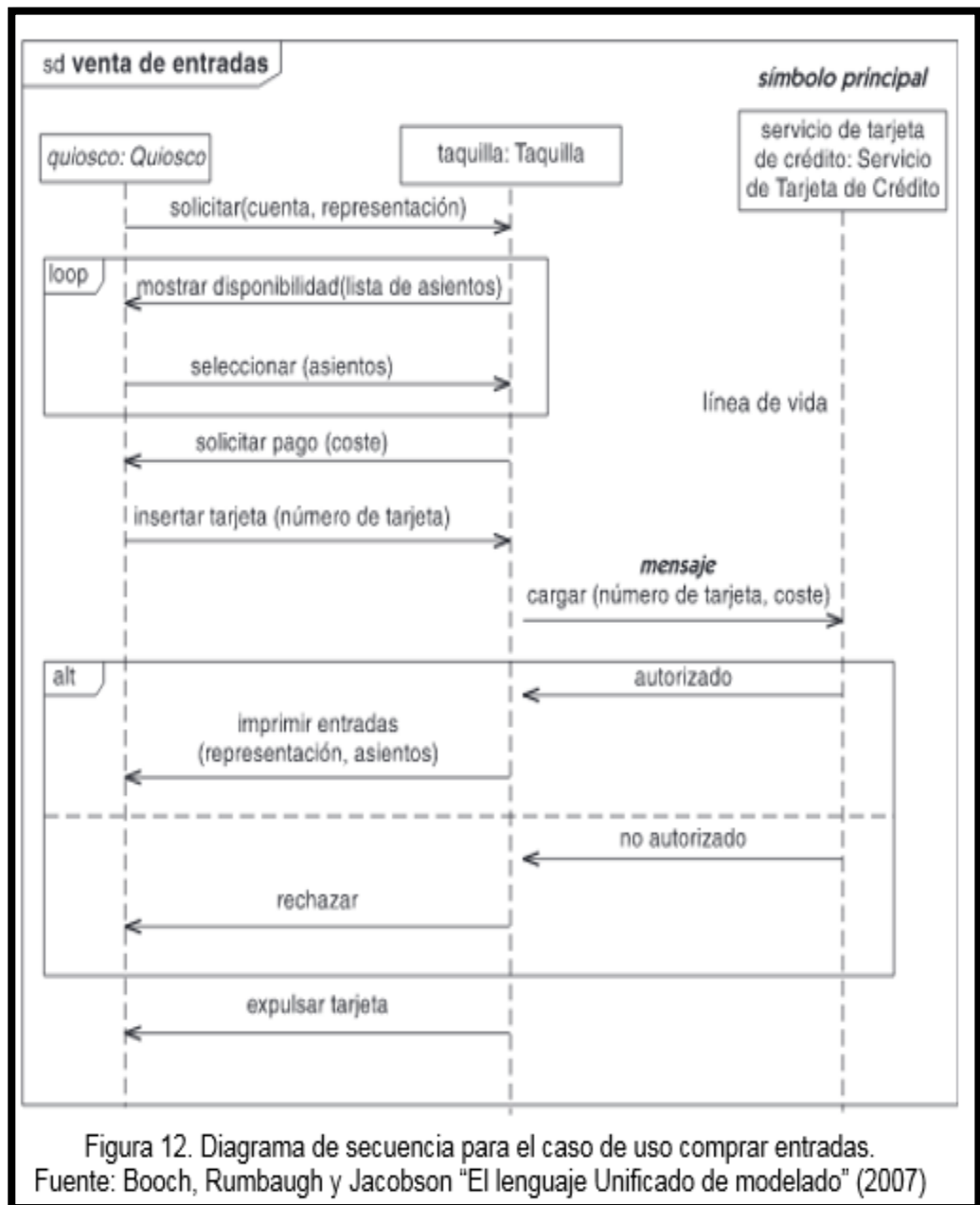


Figura 12 Diagrama de secuencia para el caso de uso comprar entradas

Según Booch, Rumbaugh y Jacobson (2007, p.37) Diagrama de comunicación.

Los roles en una interacción con una disposición geométrica nos visualizan los diagramas de comunicación.

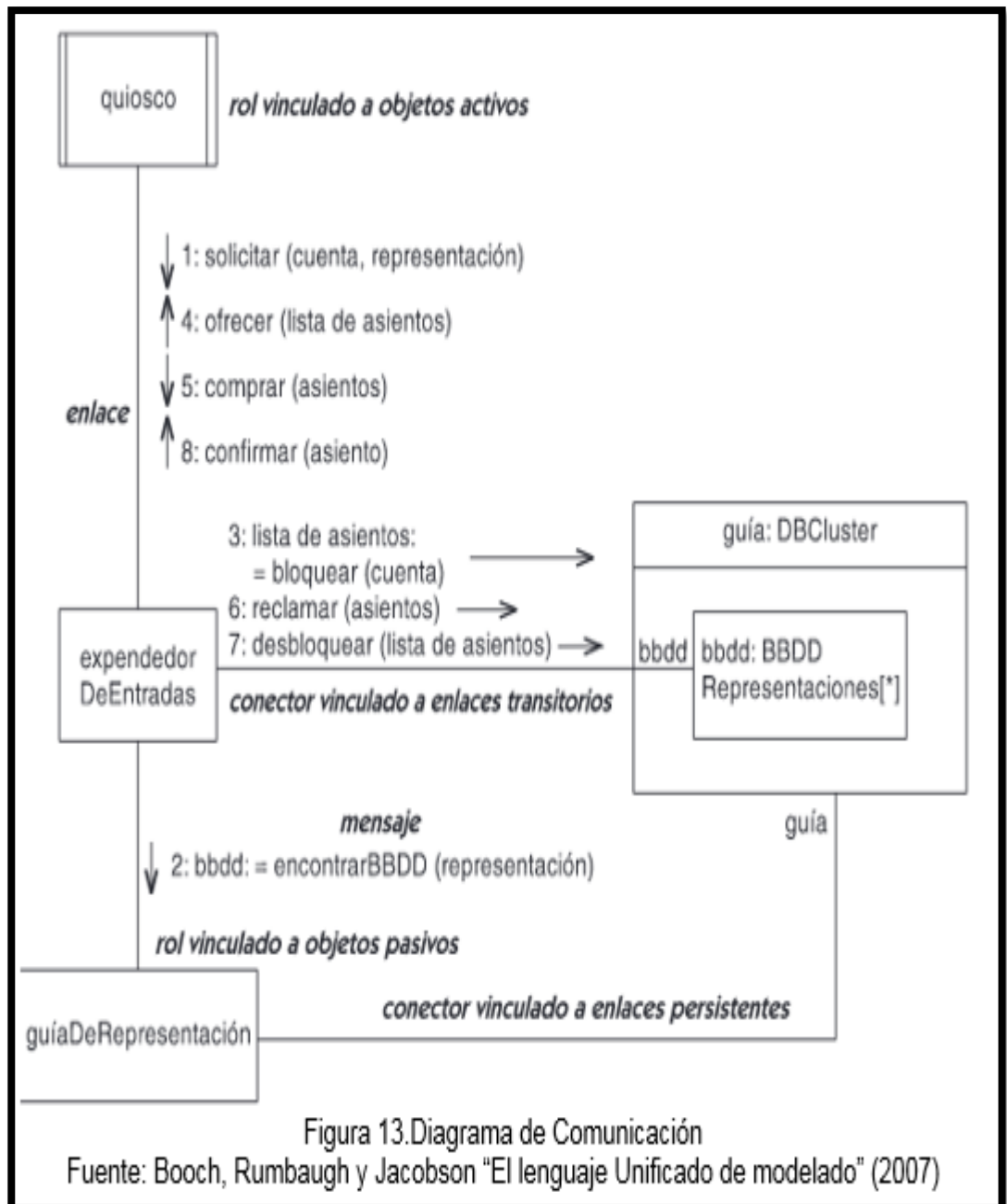


Figura 13 Diagrama de Comunicación

Según Booch, Rumbaugh y Jacobson (2007, p.38) Vista de despliegue

El despliegue de artefactos de tiempo de ejecución sobre nodos es lo que representa un diagrama de despliegue.

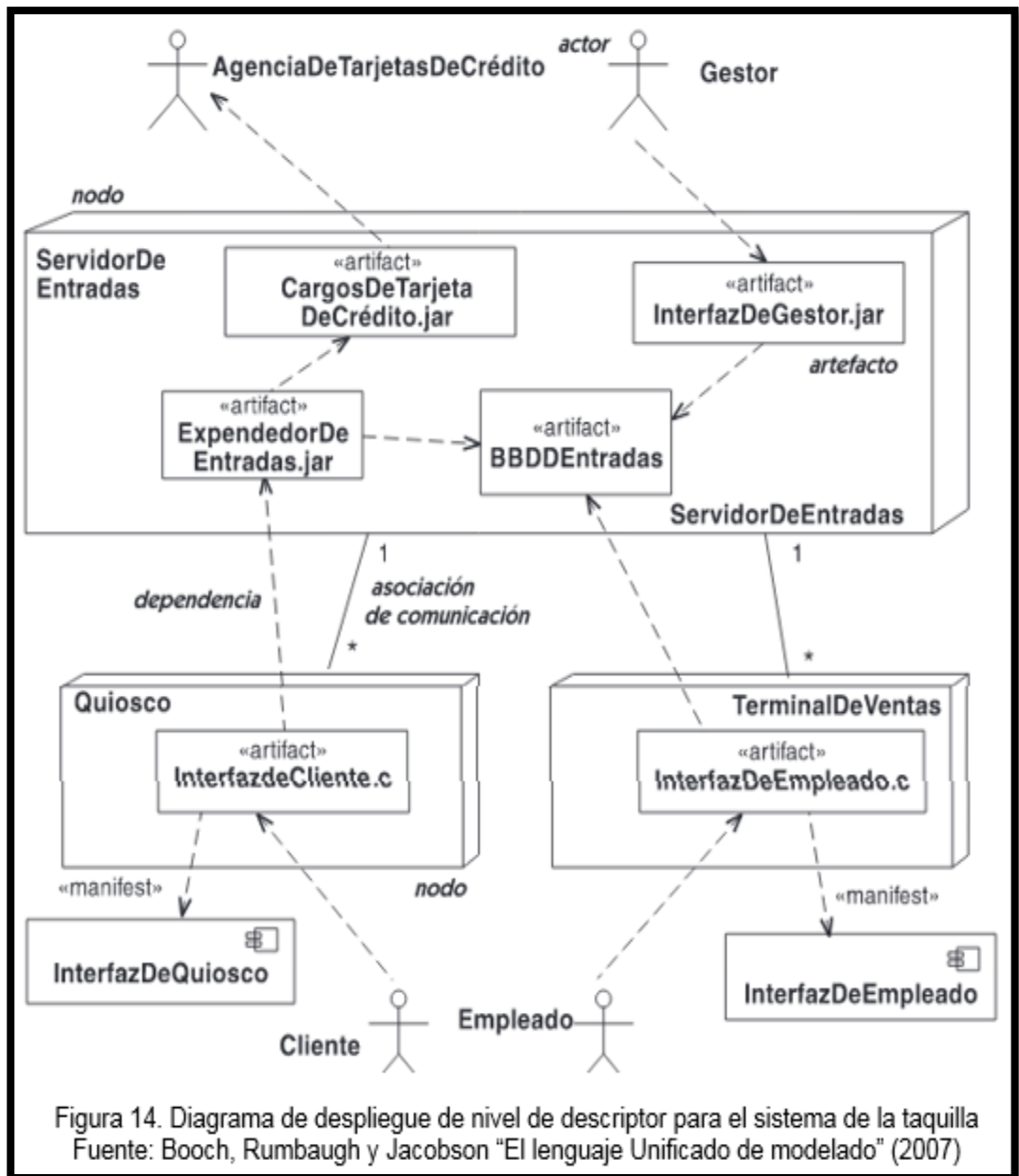


Figura 14. Diagrama de despliegue de nivel de descriptor para el sistema de la taquilla
 Fuente: Booch, Rumbaugh y Jacobson "El lenguaje Unificado de modelado" (2007)

Figura 14 Diagrama de despliegue de nivel de descriptor para el sistema de la taquilla

Según Booch, Rumbaugh y Jacobson (2007, p.39) Vista de gestión del modelo. Un modelo cubre un grupo de paquetes que agrupan las partes de del modelo, clases, máquinas de estados y casos de uso. Estos paquetes pueden agrupar otros paquetes.

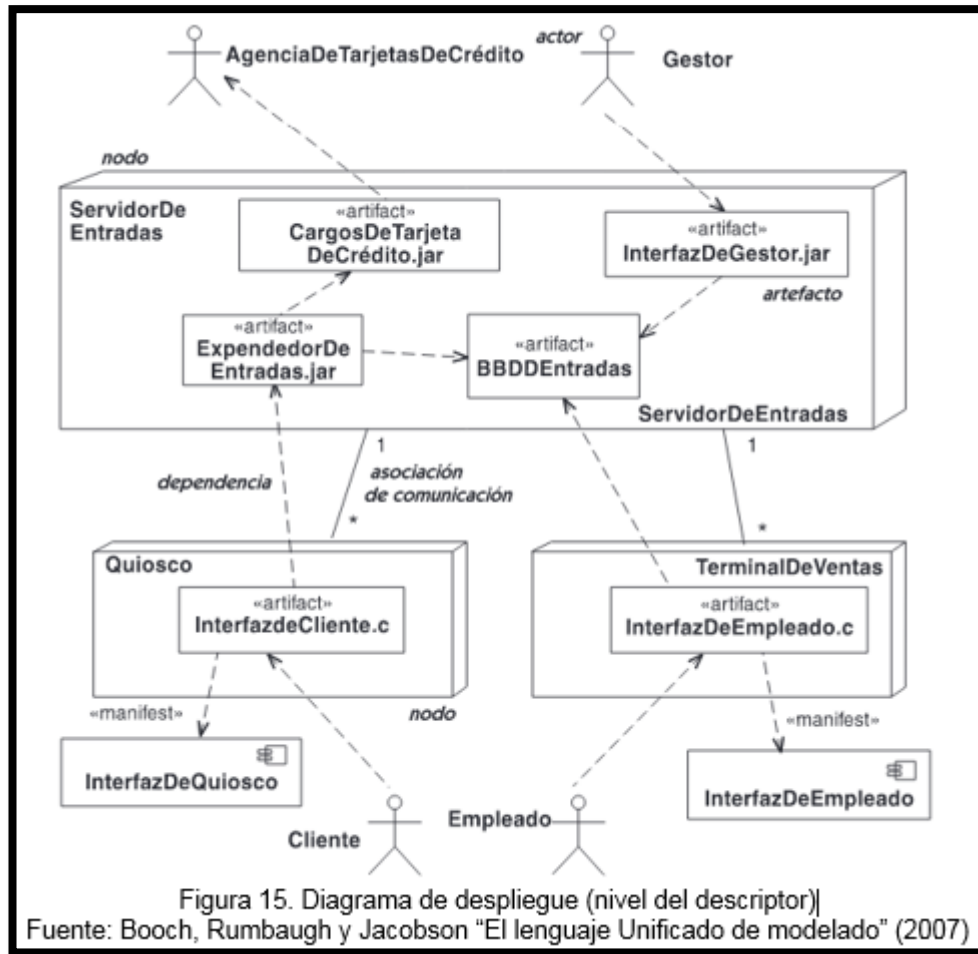


Figura 15 Diagrama de despliegue (nivel del descriptor)

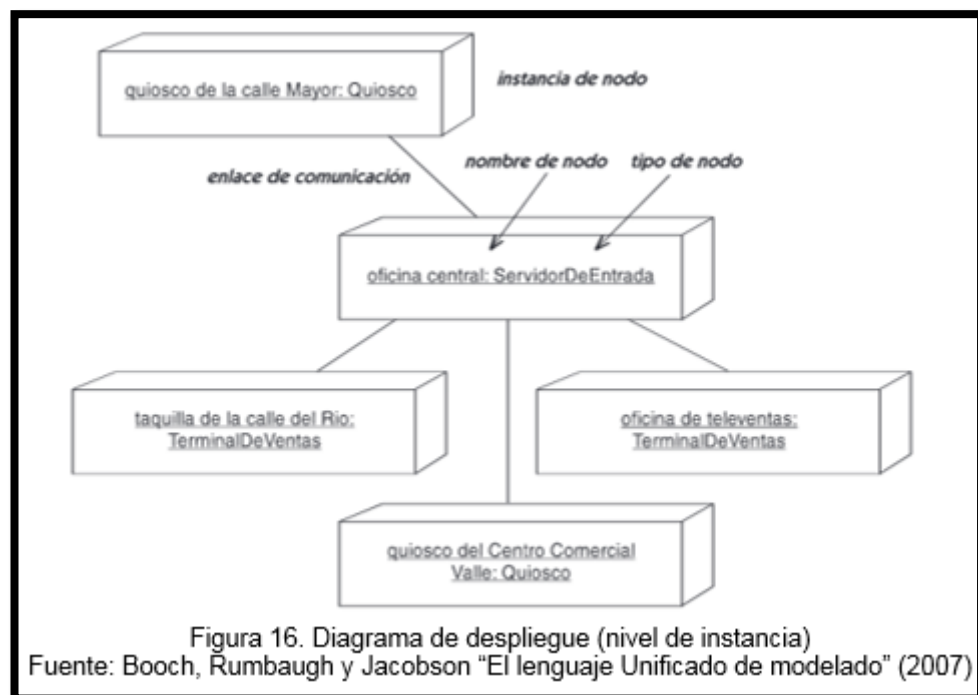


Figura 16 Diagrama de despliegue (nivel de instancia)

2.2.2. PROCESO DE ATENCIÓN

- **CONCEPTO**

Según la Norma Técnica de Salud N° 139-MINSA/2018/DGAIN NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA GESTIÓN DE LA HISTORIA CLÍNICA (2018 p.7). Describe proceso de atención:

Es una serie de acciones o secuencia de pasos realizados, o mandados a realizar por el profesional de la salud (médico) a fin de mantener y cuida la salud de los pacientes, además de resolver o ayudar sus problemas de salud. Un proceso de atención se concentrar en el paciente, a fin de dar respuestas efectivas a los requerimientos, valores y preferencias de los pacientes.

De acuerdo a la directiva administrativa N° 110-2007-MINSA/DGSP-V.01. Menciona sobre el proceso de atención:

Contribuir a mejorar los procesos de atención en consulta externa y sus diferentes unidades prestadoras de servicio como son la hospitalización, la emergencia e intervenciones quirúrgicas de los pacientes que asisten a un establecimiento del MINSA.

- **CALIDAD DE UN SERVICIO**

Según Malagón, Galán y Pontón (2006, p.3). Describe Calidad de servicio

Es un servicio que agrupa una serie de factores o principios que no están separados; es decir que debe prevalecer la sensación de éxito de una u otra actividad en especial.

- **CALIDAD DE LA ATENCIÓN**

Según Malagón, Galán y Pontón (2006, p.17). Describe calidad de atención:

Se considera las características técnicas, científicas, materiales y humanas que ocurren durante la atención al paciente, a fin de alcanzar los efectos posibles para obtener la mayor cantidad de años de vida saludables siendo el costo social y económico viable para el sistema de salud y sus afiliados.

Según Ramos Domínguez (2011, p.49) menciona sobre calidad de atención

Es la necesidad de emplear los conocimientos óptimos durante la atención al paciente como primer acto y luego dar la atención con humildad siendo humano lo más posible. Hoy por hoy el comportamiento ético del profesional médico debe considerar en respetar la autonomía e integridad del paciente, ello permitirá generar un vínculo entre médico y paciente.

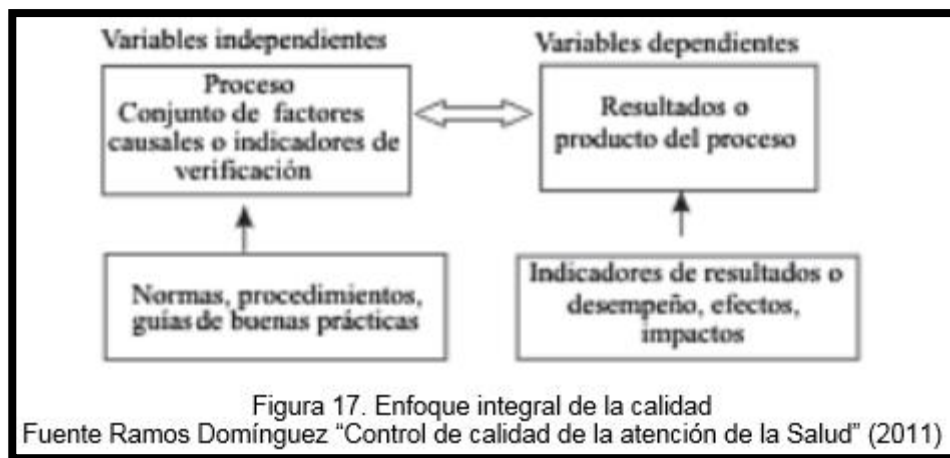


Figura 17 Enfoque integral de la calidad

- **ATRIBUTOS DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN**

Según Ramos Domínguez (2011, p.49) menciona atributos de la calidad de la atención. Identificando las siguientes cualidades:

- **Oportunidad:** Es la satisfacción de los requerimientos de salud que se solicitó, usando los recursos correctos según sea el caso que se dé.
- **Continuidad:** Es la secuencia lógica, de un grupo de acciones que partes de una etapa para la atención del paciente, exigido por su obligación con el equipo de salud.
- **Suficiencia e integridad:** Es el abastecimiento oportuno de los recursos necesarios para la atención de los requerimientos de salud de manera íntegra, en todos sus aspectos.

• **Racionalidad lógica-científica:** Es el conocimiento médico y la tecnología disponible que tiene el establecimiento de salud para brindar la atención y atender el problema de salud, aplicando los criterios lógicos y relevantes en mención.

- **DEFINICIÓN DE ATENCIONES**

Según la Organización Mundial de la Salud señala:

La atención de salud es una serie de pasos que deberá tomar acciones directas y específicas con la finalidad de poner al alcance a la gran mayoría de personas afectadas o con problemas de salud, como la familia y la comunidad, brindando los recursos para la salud.

Según Tobar, Federico (2013, p.135) menciona sobre definición de atenciones:

La atención de salud viene hacer las series de procesos a través de los cuales se puntualiza la provisión de la prestación y cuidados de salud a una persona o individuo, una familia, una comunidad o la población. La asistencia sanitaria consiste en contribuir con la salud del individuo garantizando una atención que permita, la conservación de la salud del individuo. Evita el deterioro de la salud de los pobladores aplicando el conocimiento del profesional de la salud y los recursos disponibles que este cuente. Recuperar el estado de salud de aquellas personas que enfermaron a fin de que logren recuperarse. Detectar tan prontamente como sea posible el diagnóstico definitivo con la finalidad de evitar que su estado de salud se agrave o deteriore, sobre todo para enfermedades graves en las cuales aún no se ha identificado el tratamiento a recibir. Finalmente se desea aliviar el dolor y reducir el sufrimiento de los enfermos con estados avanzados que no pueden tener cura.

Como se representa en la figura 18, las funciones de la atención de salud establecen el impacto sobre la salud de la comunidad que va bajando a medida que se promueve los cuidados paliativos sobre la salud.



Figura 18 Funciones de la asistencia sanitaria

- **GESTIÓN PÚBLICA**

Según ALZATE GÓMEZ (2009, p.28). La gestión pública se entiende:

Como aquella acción que permite el desarrollo en las organizaciones gubernamentales para cumplir con los fines del estado, interviniendo en la planeación, realización y control de actividades de las empresas.

La noción de gestión pública está indisolublemente ligada a los resultados que consigue una administración. Se trata de un proceso holístico, sistemático y participativo que se divide en tres grandes etapas: la planificación, la implementación, el seguimiento y la evaluación de las estrategias de desarrollo económico, social, medioambiental, físico, institucional, político y financiero, teniendo siempre presente la democracia y la igualdad.

Reducir la pobreza y mejorar la calidad de vida de los habitantes es lo que busca toda gestión pública y debe ser forma eficaz y eficiente mostrando los resultados con la finalidad de avanzar hacia un progreso sostenido e integral.

- **MINISTERIO DE LA SALUD**

El Ministerio de Salud según estipula la Ley 27657:

El Ministerio de Salud es el máximo órgano de gobierno del sector salud de nuestro país, responsable de conducir, regular y promover la

intervención del Sistema de Salud, todo ello con el fin de lograr el desarrollo del individuo a través de la promoción, protección, recuperación y rehabilitación de su salud y de un ambiente sano, respetando los derechos fundamentales de cada persona desde su nacimiento hasta su muerte originario.

- **HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA**

Según documento normativo Plan Operativo institucional (2019,9) describe al Hospital Hipólito Unanue de la siguiente manera:

El Hospital Hipólito Unanue de Tacna es un establecimiento de salud que depende de la DIRESA Tacna y, por ende, del Ministerio de Salud para su financiamiento.

Está clasificado como un hospital II-2, y proporciona asistencia sanitaria de mediana complejidad a través de la atención ambulatoria, la atención de urgencias, la hospitalización y los cuidados intensivos, todo ello manteniendo un estricto cumplimiento de los derechos fundamentales de los pacientes. También se encarga de desarrollar actividades de docencia e investigación para los estudiantes de salud de pregrado, así como para los que realizan la residencia médica y otras especialidades en lo que se denomina "ciencias de la salud."

Este hospital fue construido el 28 de agosto de 1954, bajo la administración del general Manuel A. Odra, e inaugurado el 18 de abril de 1955. En ese momento, el director era el médico Antonio Garca Erazo. Comienza con un solo pabellón de cinco pisos y un sótano, que puede albergar hasta 315 camas de hospitalización y otros servicios como albergue y espacio para profesionales de la salud como médicos y enfermeras. El Hospital Hipólito Unanue de Tacna está adscrito al Gobierno Regional de Pliego 460 como Unidad Ejecutora 401, con R.U.C. N° 20453223788.

- **MISIÓN DEL HOSPITAL "HIPÓLITO UNÁNUE" DE TACNA**

Según documento normativo Plan Operativo institucional (2019,11) la misión del Hospital:

Somos un Hospital Docente Asistencial de Nivel II-2 que brindamos atención especializada e integral en salud y docencia en servicio de la población de la Región Tacna y los referidos por otros establecimientos de salud demostrando profesionalismo, obediencia, honradez, calidad y responsabilidad.

Los objetivos estratégicos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, se encuentran reflejados en el reglamento de organización y funciones vigente y están colocados a responder los siguientes objetivos: Fortalecer la promoción de la salud, prevención, vigilancia y control de riesgos y daños vinculados a las morbilidades transmisibles y las que no transmisibles de importancia regional o local, acorde al nivel de atención de nuestro establecimiento. También nuestro hospital asegura el acceso y la atención integral especializada dirigida a la comunidad con factores de alto riesgo, con servicios de calidad, y bajas medidas de igualdad.

- Minimizar la morbilidad y mortalidad en infantes, mujeres maternas, por morbilidades transmisibles y no transmisibles prevalentes en nuestra región.
- Renovar los procesos de la administración y del equipo asistencial.
- Crecer con una política sostenible en referencia a los recursos humanos que se involucran en las acciones de salud hospitalaria.
- Impulsar la investigación afirmando el respeto a los derechos que cada individuo o pacientes tiene.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.

- a) **Lenguaje de Programación:** Conjunto de reglas o normas que permiten asociar a cada programa correcto un cálculo que será llevado a cabo por un ordenador (sin ambigüedades). (Ureña Almagro, 2011, p. 1.2).
- b) **Windows:** El Windows es un sistema operativo que administra los

recursos del computador (Márquez Solís, 2007, p. 26).

- c) **Base de datos:** Es una colección integrada de elementos de datos relacionados de manera lógica. Fortalece todos los registros que son almacenados en archivos individualizados en otras tablas con similitud de elementos de datos. (O'brien y M.Marakas, 2006, p.142).
- d) **Metodología de Desarrollo de Sistemas:** Cualquier técnica aprobada con la finalidad de analizar, diseñar, implementar, probar, mantener y evaluar un SI. (Kendall y Kendall, 2011, p.561).
- e) **RUP:** El Proceso Unificado de Desarrollo se conoce como el método para desarrollar software (Horacio Saroka, 2002, p. 117).
- f) **UML:** Son el conjunto de normas a fin de vincular sus vocablos, estos están organizadas por un conjunto modelos meta conceptuales. (Medina Pasaje, 2005, p.6).
- g) **La validez:** cuando la interrogación se mide por grados según requiera el analista. (Kendall y Kendall 2011, P.118).
- h) **Interfaces de lenguaje natural:** son interfaces que sería lo más óptimo para el usuario ya se relacionaran con el sistema de manera natural (Kendall y Kendall, 2011, P.451).
- i) **Transiciones:** Las transiciones reflejan el paso de un estado a otro, bien sea de actividad o de acción. El resultado de esta transición se da cuando finaliza el estado cuya parte el arco dominado marca la transición (Ferré Grau y Sánchez Segura, 2004, p.15).
- j) **Atención de salud:** Es aquella tarea realizada por el profesional de la salud con fines de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, que se brinda al usuario, o familias y comunidades. (NTS N°139-MINSA/2018/DGAIN: P.4).
- k) **Atendidos:** Paciente Nuevo + Paciente Reingresaste (Boletín Estadístico Hospital General de Huacho, 2014, p.18).
- l) **Atenciones:** Paciente Nuevo + Paciente Reingresante +Paciente continuador (Boletín Estadístico Hospital General de Huacho, 2014, p.18).

- m) **Paciente Nuevo:** Es el que acude por primera vez en su vida al Hospital (establecimiento), a un servicio o especialidad de la consulta médica o no médica, según el caso. (Boletín Estadístico Hospital General de Huacho, 2014, p.18).
- n) **Paciente Reingresante:** Es aquel paciente que acude al establecimiento de salud o hospital, a una unidad prestadora de servicio de salud o especialidad de la consulta médica o no médica que por primera vez en el año acudió a su cita. (Boletín Estadístico Hospital General de Huacho, 2014, p.18).
- o) **Paciente Continuator:** Es el paciente que acude por segunda o más veces al establecimiento de salud a una unidad prestadora de servicios de salud o consulta médica o no médica, (Boletín Estadístico Hospital General de Huacho, 2014, p.18).
- p) **Atención Médica o Consulta Médica:** Cuando un paciente acude al hospital como paciente externo, se considera una actividad médica que consiste en una serie de actos encaminados a definir el diagnóstico, tratamiento y pronóstico del estado de salud del paciente. 2014, p.18 del boletín estadístico del Hospital General de Huacho.
- q) **Sistema de Información en Salud:** Es visto también como HIS por el acrónimo de Health Information System. (Gutarra y Quiroga, 2014, p.29).
- r) **Usuario de salud.** - Es el individuo que viene a ser uso de los servicios de salud que brinda el establecimiento de salud atenciones de salud. (NTS 139-MINSA/2018/DGAIN p.4)
- s) **Historia Clínica.** - Es el documento médico legal, donde todos los datos del paciente son registrados y también los procesos relacionados con la atención del paciente deben ser registrados de manera ordenada e integrada. (NTS N°139-MINSA/2018/DGAIN: "Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica" p.6)
- t) **Firma digital.** - Es aquella firma electrónica que usa la técnica de criptografía asimétrica; esta es asociada a una clave privada y una clave pública relacionada matemáticamente entre sí. (NTS N°139-MINSA/2018/DGAIN: "Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica" p.6)

- u) **Firma electrónica.** - Es un símbolo establecido por medios electrónicos usados o adoptados por una parte con el deseo concreto de vincular, autenticar y garantizar la integridad de un documento electrónico obedeciendo todas o algunas de las funciones características de una firma manuscrita. (NTS N°139-MINSA/2018/DGAIN: "Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica" p.6)
- v) **Historia Clínica Electrónica.** - Es la historia clínica que se encuentra registrada de manera unificada y personal siendo revalidada con la firma digital del médico u otro profesional de la salud. (NTS N°139-MINSA/2018/DGAIN: p.6)
- w) **Triage.**- La valoración instantánea que se realiza al paciente apenas ingresa al establecimiento de salud para la atención médica y asignarle una unidad prestadora de servicio de salud acorde a su necesidad (NTS N°139-MINSA/2018/DGAIN: p.15)
- x) **Acto de salud.** - Es la acción que realiza el personal de salud para brindar atención al paciente, o la familia y comunidad. (NTS N°139-MINSA/2018/DGAIN: p.4).

III. MÉTODOS Y MATERIALES

3.1 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL

El Desarrollo de un sistema informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, departamento Tacna - año 2019.

3.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

H1. El nivel de funcionalidad del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

H2. El nivel de eficiencia del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

H3. El nivel de usabilidad del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

H4. El nivel de confiabilidad del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

3.2. VARIABLES DE ESTUDIO

3.2.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL

VARIABLE INDEPENDIENTE:

SISTEMA INFORMÁTICO. Según O'brien y M. Marakas (2006, p.78)

Componentes electrónicos con un alto nivel de rendimiento que ejecutan una amplia gama de funciones con el fin de procesar la información. En el contexto del tratamiento de la información, un ordenador es un sistema interconectado con componentes que realizan las funciones fundamentales

de un sistema de entrada, un sistema de procesamiento, un sistema de salida, un sistema de almacenamiento y un sistema de control, proporcionando así a los usuarios finales una potente herramienta de tratamiento de la información. Una enorme red de ordenadores con todos sus dispositivos conectados, así como cualquier ordenador de cualquier dispositivo, por pequeño que sea, debe ser accesible a los usuarios finales desde cualquier dispositivo.

VARIABLE DEPENDIENTE:

PROCESO DE ATENCIÓN. Según Escudero Aragón. (2015, p.64) define:

El proceso de atención son un grupo de tareas que se relacionaran entre el paciente y el médico con el fin de garantizar la salud del usuario, asegurando un apropiado uso de este y satisfaga los requerimientos y/o expectativas.

3.2.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL

VARIABLE INDEPENDIENTE:

SISTEMA INFORMÁTICO

El sistema informático es un software que permite el registro de las atenciones diarias en la consulta externa además generar citas médicas, visualizar exámenes de laboratorio, visualizar historial del paciente, reservas de procedimientos o realizar la hospitalización si el paciente la amerita, esas actividades se hacían de manera manual y con deficiencia.

VARIABLE DEPENDIENTE:

PROCESO DE ATENCIÓN

Se refiere a todas las acciones que el personal capacitado lleva a cabo simplemente a los usuarios y personas que solicitan atención médica y pueden ser atendidos en medida de prevención, recuperación y rehabilitación.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

Tabla 1
Matriz de Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	FÓRMULA	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO	
VI. SISTEMA INFORMÁTICO	Funcionalidad	Seguridad	$x = \text{accesos exitosos} * 100 / \text{intentos totales}$	Califique Ud. Si el sistema requiere permisos para acceder	Escala de Likert 1 = Muy Bueno 2=Bueno 3= Regular 4= Mayo 5=Muy malo	Cuestionario /Guía de Observación	
		Rendimiento	$x = \text{cantidad de interacciones exitosas} / \text{cantidad Total de interacciones}$	Califique Ud. Si el sistema muestra precisión en los reportes		Cuestionario /Guía de Observación	
	Eficiencia	Eficiencia en ejecución	$x = \text{tiempo en minutos de proceso de atención de un paciente} / \text{tiempo promedio de atención}$	Califique Ud. Una vez aprendido el manejo ¿se tarda poco en llevar a cabo las tareas?		Cuestionario /Guía de Observación	
		utilización de recursos	$x = \text{cantidad de interacciones} / \text{tiempo}$	Califique Ud. Si la ejecución de la aplicación minimiza el tiempo de procesamiento.		Cuestionario /Guía de Observación	
	Usabilidad	Fácil uso	$x = (\text{accesos exitosos} * 100) / \text{intentos totales}$	Califique Ud. El contenido del sistema informático es relevante para su uso		Cuestionario /Guía de Observación	
				Califique Ud. Los formularios del sistema informático facilitan su uso al usuario		Cuestionario /Guía de Observación	
				Califique Ud. La oportunidad de completar las tareas y escenarios rápidamente utilizan		Cuestionario /Guía de Observación	
		operatividad	$x = \text{cantidad de elementos inadecuados} / \text{cantidad de elementos totales}$	Califique Ud. El nivel de operatividad en el uso del sistema cumple su función.		Cuestionario /Guía de Observación	
				Califique Ud. La facilidad y simplicidad en el uso del sistema.		Cuestionario /Guía de Observación	
				Califique Ud. Si la información proporcionada por el sistema es fácil de entender		Cuestionario /Guía de Observación	
	Confiabilidad	Tolerancia errores	$x = \text{accesos adecuados} / \text{total de accesos}$	Califique Ud. El control de acceso a la aplicación		Cuestionario /Guía de Observación	
				Califique Ud. El control a los privilegios de accesos no autorizados de acuerdo a los roles		Cuestionario /Guía de Observación	
		Recuperabilidad	$x = \text{número de caídas del sistema} / \text{total de accesos adecuados}$	Califique Ud. El control de las fallas en las pruebas de simulación realizadas		Cuestionario /Guía de Observación	
	V.D. PROCESO DE ATENCIÓN DE PACIENTES	Eficiencia	tiempo de atención por paciente	$y = \text{suma de tiempo transcurrido entre contacto con admisión e ingreso al consultorio} / \text{número de personas atendidas}$		Califique Ud. Si es fácil obtener una cita de atención	Cuestionario /Guía de Observación
						Califique Ud. El uso del sistema mejora la atención	Cuestionario /Guía de Observación
						Califique Ud. Si es fácil obtener una precta	Cuestionario /Guía de Observación
						Califique Ud. El número de colas para la atención en consulta externa	Cuestionario /Guía de Observación
		Satisfacción	% de pacientes satisfechos	$y = (\text{total de pacientes insatisfechos} / \text{total de pacientes}) * 100$		Califique Ud. El proceso de atención en la consulta externa	Cuestionario /Guía de Observación
Califique Ud. El trato y la amabilidad					Cuestionario /Guía de Observación		
Califique Ud. El médico le atendió en el horario programado					Cuestionario /Guía de Observación		
Califique Ud. Su atención se realizó respetando la programación y el orden de llegada					Cuestionario /Guía de Observación		
Califique Ud. Su historia clínica se encontró disponible para su atención					Cuestionario /Guía de Observación		
Califique Ud. Usted encontró citas disponibles y las obtuvo con facilidad					Cuestionario /Guía de Observación		
Califique Ud. El personal le orientó la manera o pasos para la atención en consulta externa					Cuestionario /Guía de Observación		
Califique Ud. El médico le brindó el tiempo necesario en la atención médica					Cuestionario /Guía de Observación		
Califique Ud. Los consultorios contaron con equipos disponibles para su atención					Cuestionario /Guía de Observación		

3.3.TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio(2014, p.43) la investigación **aplicada** es la que soluciona problemas prácticos.

El propósito de este estudio es evaluar si la introducción de un sistema informático repercute en el proceso de atención al paciente en consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, Departamento de Tacna. Y,

en consecuencia, poder precisar el origen y el efecto de este vínculo, por lo que hoy se utiliza nuestro estilo de estudio.

NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Un estudio correlacional, según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014, p.94), se utiliza para determinar cómo puede actuar un concepto o una variable cuando se conoce el comportamiento de otras variables asociadas. Es decir, tratar de anticipar el valor aproximado que tendrá un grupo de personas o casos en una variable a partir de los valores que tienen en las variables asociadas se conoce como análisis de regresión. En concreto, el nivel de investigación del presente proyecto es nivel correlacional.

3.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Tal como lo afirma Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio (2014, p.165)

El diseño no experimental podría definirse La investigación no experimental es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables independientes; se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, fenómenos que pasaron o se dan sin la participación directa del investigador. “La investigación no experimental también se conoce como investigación ex post-facto (los hechos y variables ya ocurrieron), y observa variables y relaciones entre éstas en su contexto natural.

Los diseños transaccionales realizan observaciones en un momento o tiempo único; cuando recolectan datos sobre cada una de las categorías, conceptos, variables, contextos, comunidades o fenómenos, e informan lo que arrojan esos datos son descriptivos. Las encuestas de opinión son investigaciones no experimentales transversales o transaccionales descriptivas o correlacionales causales, ya que a veces tienen los propósitos de unos u otros diseños y a veces de ambos.

La presente investigación tiene un diseño no experimental transaccional descriptivo.

3.5. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

A) POBLACIÓN

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014, p.174).

En estadística, una población puede describirse como una colección de individuos que casualmente tienen un rasgo que es relevante para la investigación que se está examinando. Durante el estudio, se trabajó con el personal involucrado en el proceso de la consulta externa siendo un total de 116 usuarios que se relacionan directamente con el proceso de gestión.

B) MUESTRA

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014, p.173).

Este grupo debe establecerse y delimitarse previamente y con exactitud para que sea representativo de la población sobre la que se recogerán los datos para su tratamiento; también debe ser representativo de la población en la que se recogerán los datos. El hecho de que la muestra sea estadísticamente representativa es de especial relevancia.

$$n = \frac{Z * P}{(p - 1) \left(\frac{z^2}{2^2}\right) + Z}$$

n= tamaño de la muestra

Z= Valor o nivel de confianza (tabla de distribución normal para el 95% de confiabilidad y 0,05 de error)

P = Población

Datos por variable

n	45
Z	0.05
P	116

Al reemplazar la fórmula:

$$n = \frac{0.05 * 116}{(116 - 1) \left(\frac{0.05^2}{2^2}\right) + 0.05}$$

$$n = \frac{5.8}{(115) \left(\frac{0.0025}{4}\right) + 0.05}$$

$$n = \frac{5.8}{(115)(0.000625) + 0.05}$$

$$n = \frac{5.8}{0.121875}$$

$$n = 45$$

La muestra obtenida para nuestra investigación de la población es de 45, en la que se tomara al personal involucrado con el proceso de gestión en la consulta externa del Hospital.

3.6.TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.6.1. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Según G. Arias (2012, p.112).

Las diferentes maneras de obtener la información. Podemos notar algunas características como; la encuesta en sus diferentes formas como verbal o escrita.

En este proyecto de indagación se utiliza la metodología de la encuesta; este enfoque de investigación nos permite recopilar datos de grupos de individuos interesados en el tema de estudio y adquirir información directamente de la fuente de los datos. En este sentido, se administró al grupo de individuos una encuesta compuesta por 30 ítems. A continuación, se digitalizó y se introdujo en una hoja de cálculo de Excel, que se envió al programa estadístico SPSS para el análisis de los datos, recodificando cada una de sus variables para las conclusiones del estudio.

3.6.2. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Según G. Arias (2012, p.112)

El empleo de instrumentos es habitual en la recogida y almacenamiento de información. Podemos utilizar encuestas, entrevistas, listas de comprobación, evaluaciones de actitud u opinión, una grabadora, una cámara de fotos o de vídeo y otras herramientas para lograr este objetivo. Como instrumento para este proyecto se utiliza la encuesta, que consta de 30 preguntas relacionadas con el nuevo sistema informático y que, según G. Arias, están diseñadas para recoger opiniones (2012, p.73).

3.7.MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS

Se utilizó un método de encuesta y un cuestionario compuesto por 30 ítems en una escala de Likert para recopilar datos para el procedimiento analítico, con

un tamaño de muestra de 45 personas seleccionadas de una población total de 116 individuos para la encuesta y el cuestionario, respectivamente. Los resultados recogidos se tabularon en hojas de cálculo (Excel) y luego se cargaron en el programa informático SPSS, donde se procesó y analizó todo el conjunto de datos. El Alfa de Cronbach de las variables independientes y dependientes se calculará en el software SPSS para determinar el coeficiente de fiabilidad de las variables independientes y dependientes. Para evaluar si existe o no una conexión lineal entre las variables independientes y dependientes, se calculará a continuación el coeficiente de correlación de Spearman. Por último, se utilizará la prueba de Chi-cuadrado y la prueba exacta de Fisher para verificar si nuestra hipótesis es correcta o no.

3.8.ASPECTOS ÉTICOS

Siendo un profesional que se encuentra al servicio de la sociedad, prima en mí la honestidad para considerar los derechos de autor que se indican en este proyecto de investigación y así mismo se compromete con la fidelidad de los datos obtenidos de las encuestas realizadas en las áreas involucradas con el sistema.

Como investigador se siguió el cumplimiento del marco normativo que indica el Hospital Hipólito Unanue de Tacna y así poder dar uso a la información obtenida de nuestras encuestas realizadas al área de informática, los médicos de consulta externa y los pacientes.

En esta investigación se tomaron las medidas respectivas con los datos facilitados por el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, teniendo el cuidado que esta no sea vulnerable en la publicación y registros que fueron utilizados, por lo general la información adquirida se valora la privacidad de la empresa.

IV. RESULTADOS

4.1.RESULTADOS DESCRIPTIVOS

La estadística descriptiva que se realizó fue con los datos recogidos de los instrumentos, estos fueron previamente aprobados por juicio de expertos.

A continuación, se presenta las frecuencias con el uso del software estadístico SPSS realizaremos frecuencias y análisis de cada variable.

4.1.1. VARIABLE INDEPENDIENTE SISTEMA INFORMÁTICO

Dimensión funcionalidad

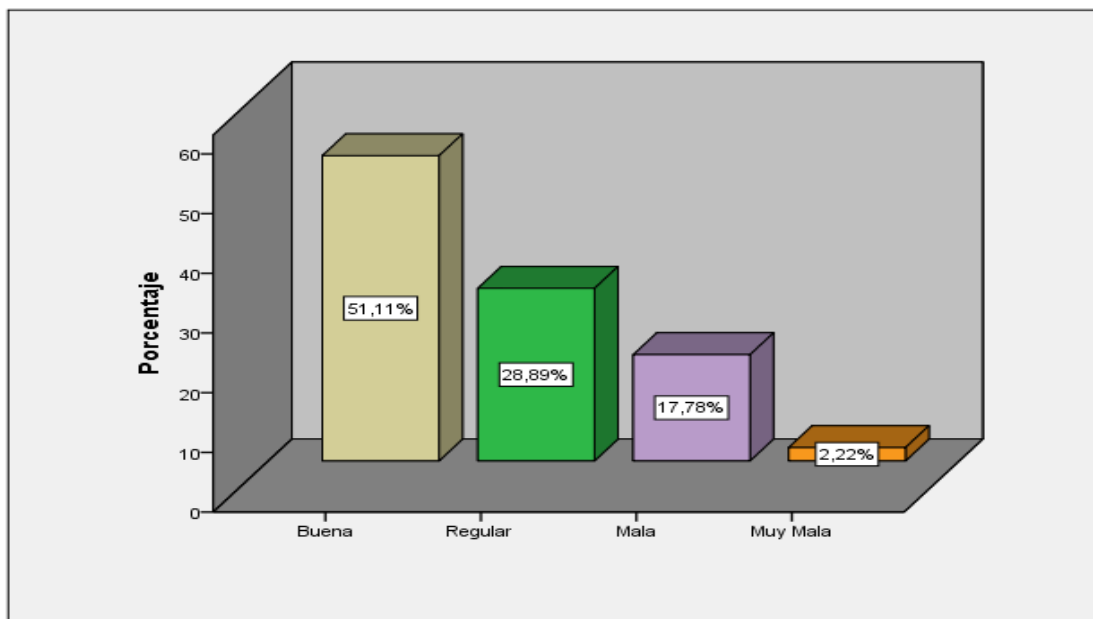
Tabla 2
Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿Si el sistema requiere permisos para acceder?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	23	51,1	51,1	51,1
	Regular	13	28,9	28,9	80,0
	Mala	8	17,8	17,8	97,8
	Muy Mala	1	2,2	2,2	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 02 dentro de la variable Independiente Sistema Informático de la dimensión funcionalidad, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿Si el sistema requiere permisos para acceder?

Se observa que 8 encuestados que equivalen el 17.8% de la muestra de estudio dan una calificación de mala; 13 encuestados que equivalen el 28.9% de la muestra dan una calificación regular, 23 encuestados que equivalen 51,1% dan una calificación de Buena y solo 1 encuestado que equivalen el 2.2% de la muestra calificó de Muy mala. En la figura 19 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

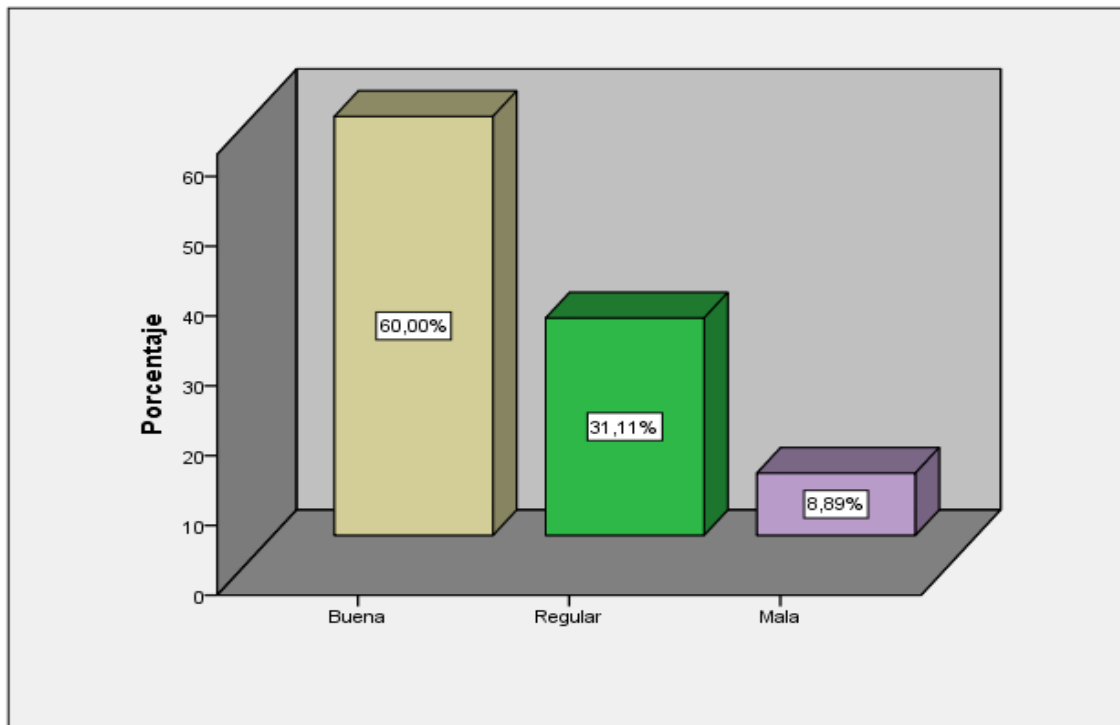
Figura 19 ¿Califique Ud. ¿Si el sistema requiere permisos para acceder?

Tabla 3
Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿Si el sistema muestra precisión en los reportes?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	27	60,0	60,0	60,0
	Regular	14	31,1	31,1	91,1
	Mala	4	8,9	8,9	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 03 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿Si el sistema requiere permisos para acceder? Se observa que 4 encuestados que equivalen el 8.9% de la muestra de estudio dan una calificación de regular y 27 encuestados que equivalen el 60.0% de la muestra dan una calificación Buena. En la figura 20 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

Figura 20 ¿Califique Ud. ¿Si el sistema muestra precisión en los reportes?

Tabla 4

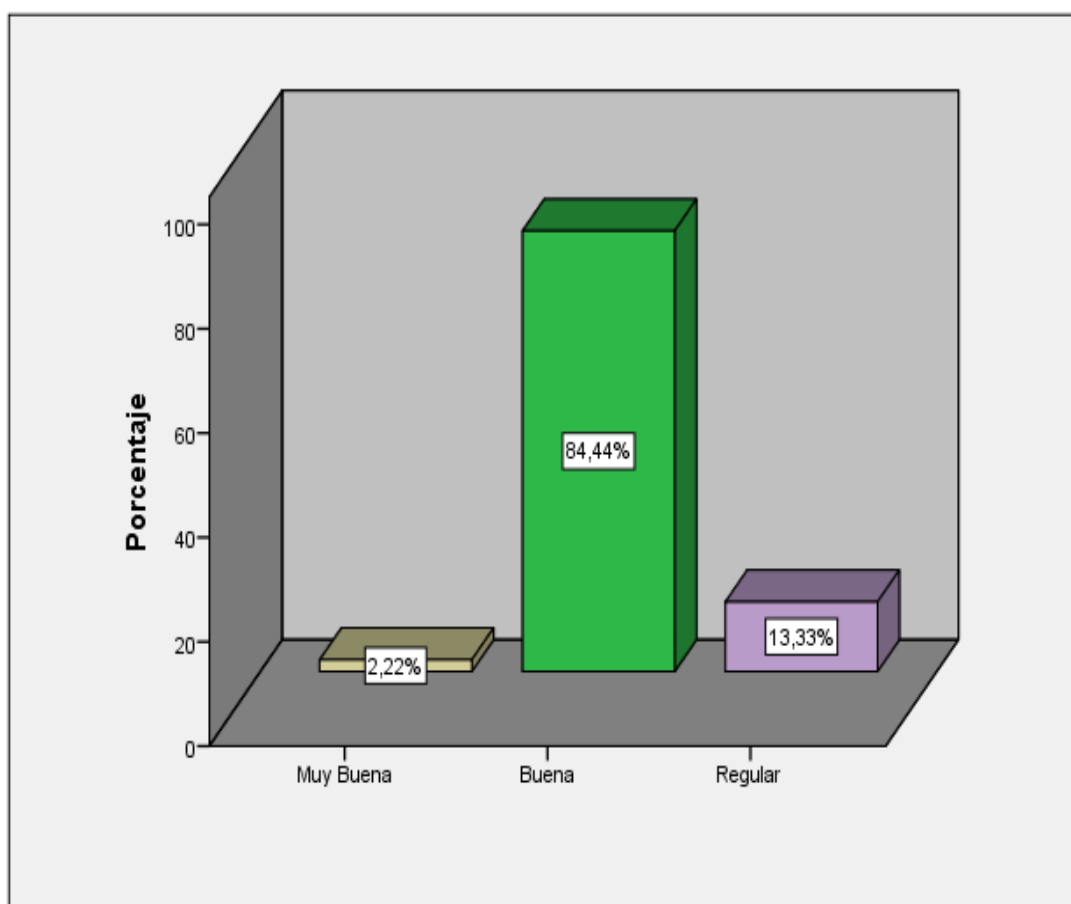
Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿Si el sistema permite hacer todas las tareas del proceso de atención en consulta externa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy Buena	1	2,2	2,2	2,2
Buena	38	84,4	84,4	86,7
Regular	6	13,3	13,3	100,0
Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 04 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿Si el sistema permite hacer todas las tareas del proceso de atención en consulta externa? Se observa

que 1 encuestado que equivale el 2.2% de la muestra de estudio calificó de Muy buena; 38 encuestados que equivalen el 84.4% de la muestra dan una calificación buena y 6 encuestados que equivalen el 13.3% de la muestra dan una calificación de Regular. En la figura 21 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

Figura 21 ¿Califique Ud. ¿Si el sistema permite hacer todas las tareas del proceso de atención en consulta externa?

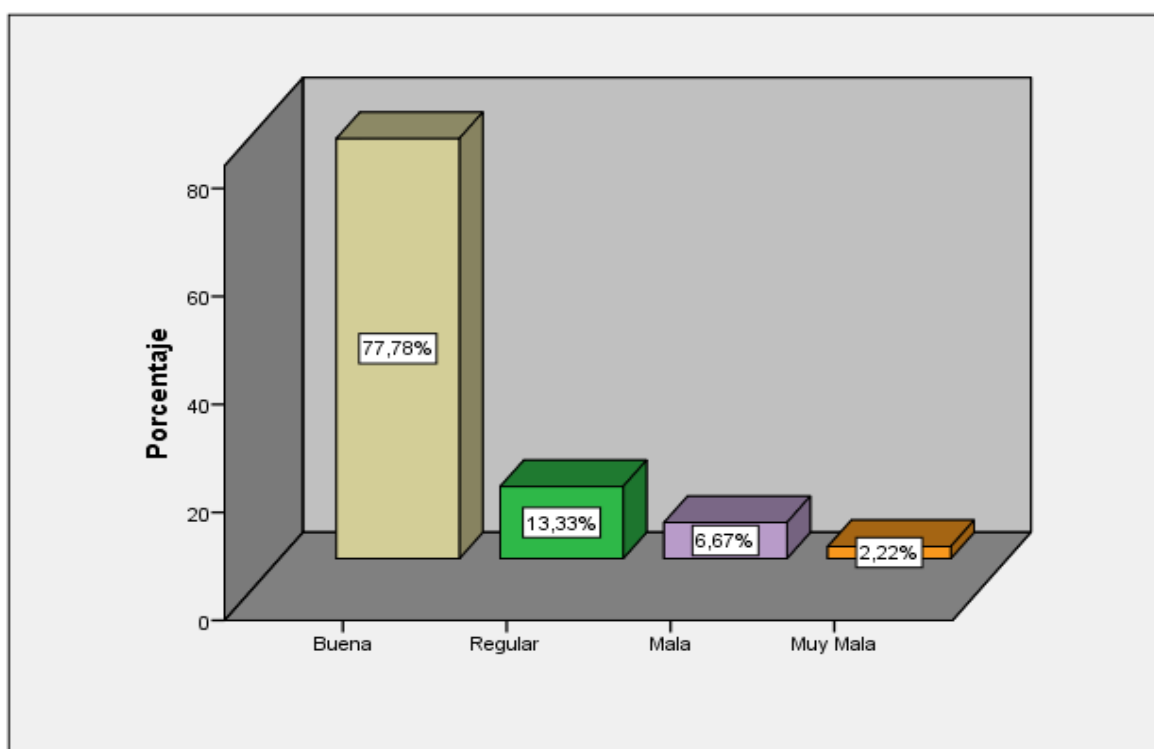
Dimensión Eficiencia

Tabla 5 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. Una vez aprendido el manejo ¿se tarda poco en llevar a cabo las tareas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	35	77,8	77,8	77,8
	Regular	6	13,3	13,3	91,1
	Mala	3	6,7	6,7	97,8
	Muy Mala	1	2,2	2,2	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 05 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. Una vez aprendido el manejo ¿se tarda poco en llevar a cabo las tareas? Se observa que 35 encuestados que equivalen el 77.8% de la muestra de estudio dan una calificación de buena; 6 encuestados que equivalen el 13.3% de la muestra dan una calificación regular; 3 encuestados que equivalen el 6.7% de la muestra da una calificación de mala y solo 1 encuestado que equivale el 2.2% de la muestra da una calificación muy mala. En la figura 22 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

Figura 22 ¿Califique Ud. Una vez aprendido el manejo ¿se tarda poco en llevar a cabo las tareas?

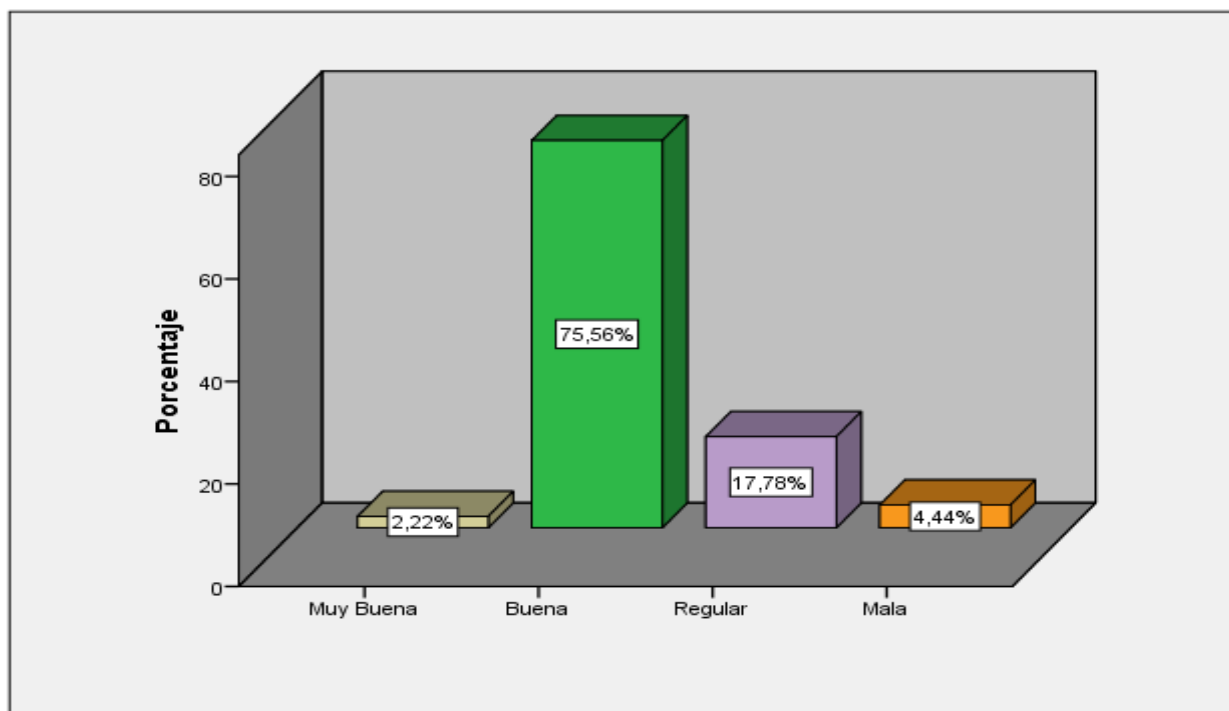
Tabla 6 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿Si la ejecución de la aplicación minimiza el tiempo de procesamiento?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Buena	1	2.2	2.2	2.2
	Buena	34	75.6	75.6	77.8
	Regular	8	17.8	17.8	95.6
	Mala	2	4.4	4.4	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 06 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿Si la ejecución de la aplicación minimiza el tiempo de procesamiento? Se observa que 1 encuestado que equivale el 2.2% de la muestra de estudio dan una calificación de Muy buena; 34 encuestados que equivalen el 75.6% de la

muestra dan una calificación buena, 8 encuestados que equivalen el 17.8% de la muestra da una calificación Regular y solo 1 encuestado califico de mala. En la figura 23 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

Figura 23 ¿Califique Ud. ¿Si la ejecución de la aplicación minimiza el tiempo de procesamiento?

Dimensión Usabilidad

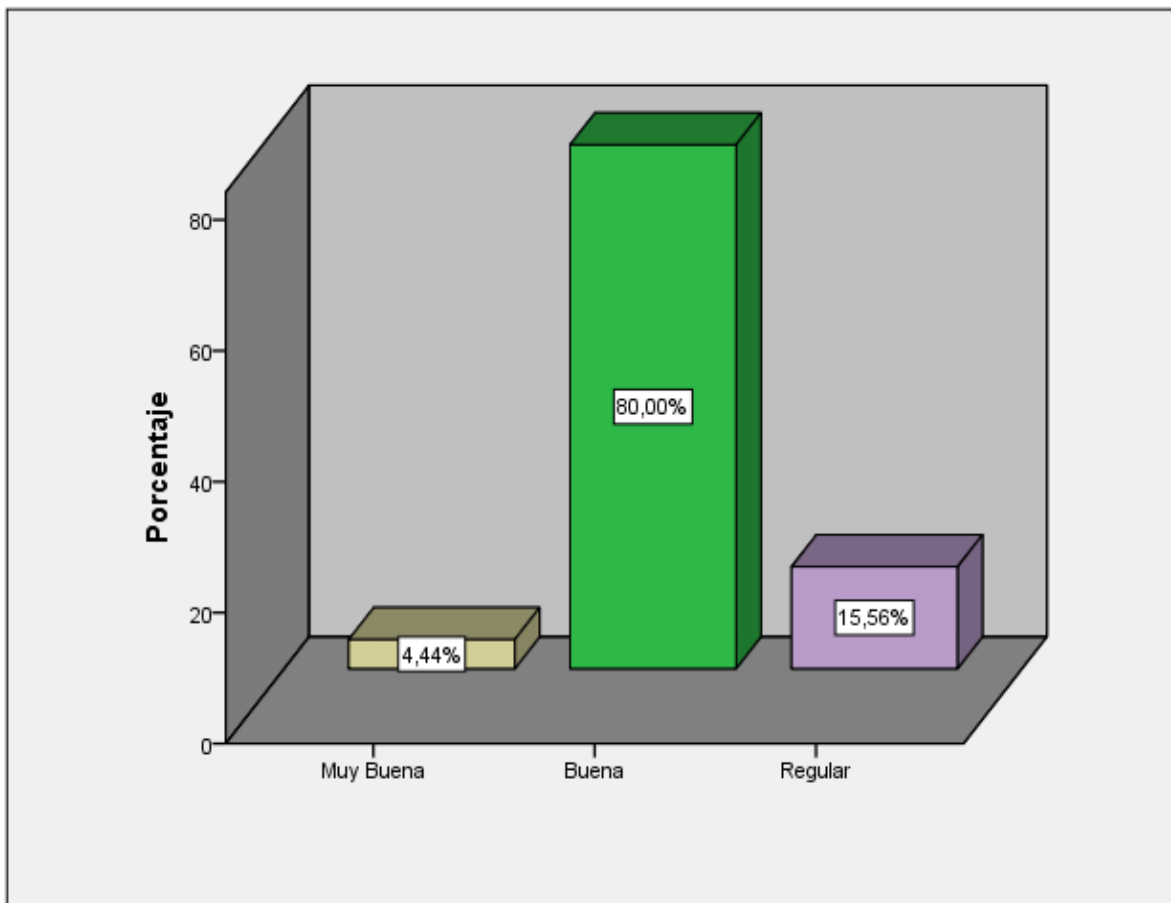
Tabla 7 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿El contenido del sistema informático es relevante para su uso?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Buena	2	4,4	4,4	4,4
	Buena	36	80,0	80,0	84,4
	Regular	7	15,6	15,6	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 07 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem Califique Ud. Una vez aprendido el manejo ¿Califique Ud. ¿El contenido del sistema informático es relevante para su

uso? Se observa que 2 encuestados que equivalen el 4.4% de la muestra de estudio dan una calificación de Muy buena; 36 encuestados que equivalen el 80.0% de la muestra dan una calificación buena y 7 encuestados que equivalen el 15.6% de la muestra dan una calificación Regular. En la figura 24 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

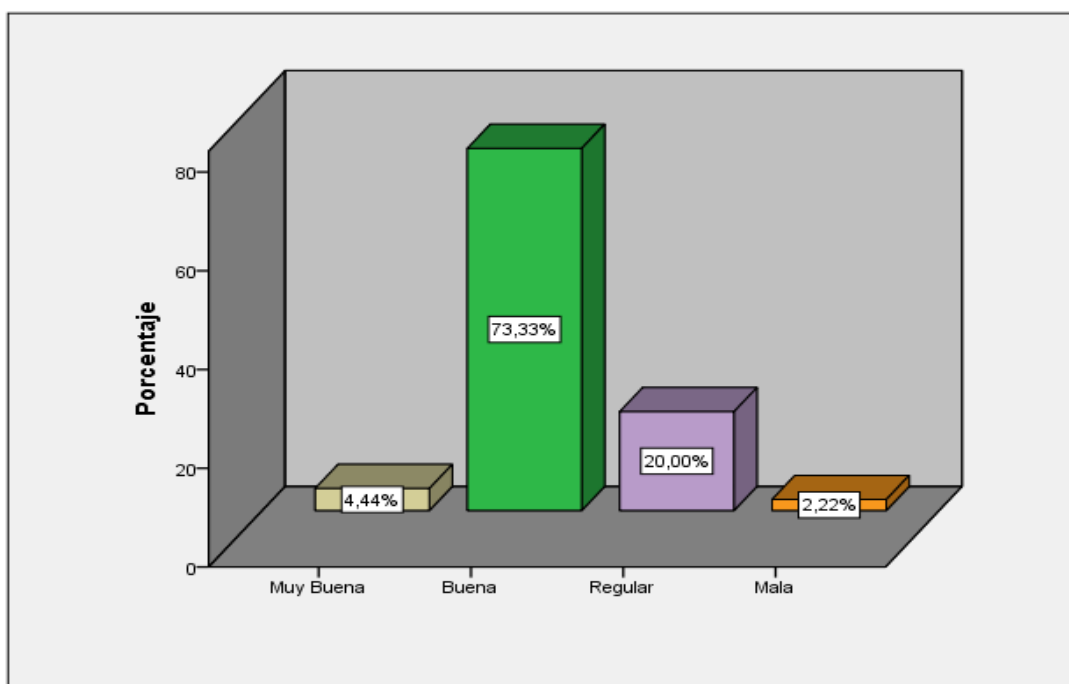
Figura 24 Califique Ud. ¿El contenido del sistema informático es relevante para su uso?

Tabla 8 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿Los formularios del sistema informático facilitan su uso al usuario?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Buena	2	4,4	4,4	4,4
	Buena	33	73,3	73,3	77,8
	Regular	9	20,0	20,0	97,8
	Mala	1	2,2	2,2	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 08 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿Los formularios del sistema informático facilitan su uso al usuario? Se observa que 2 encuestados que equivalen el 4.4% de la muestra de estudio da una calificación de Muy buena; 33 encuestados que equivalen el 73.3% de la muestra dan una calificación buena, 9 encuestados que equivalen el 20.0% de la muestra dan una calificación Regular y solo 1 calificó como mala. En la figura 25 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

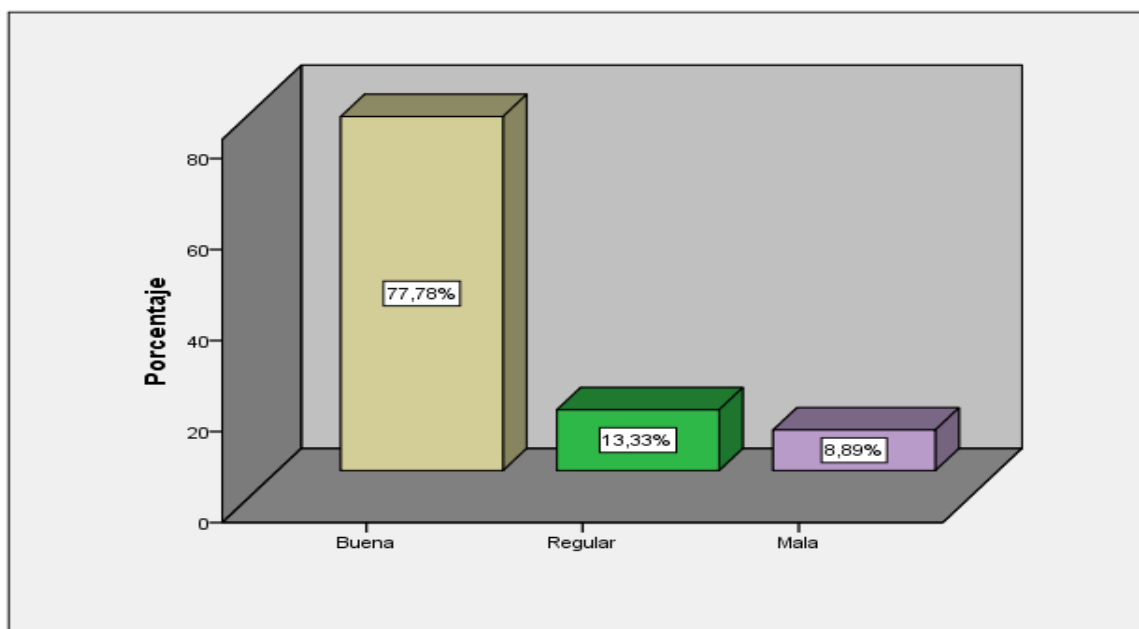
Figura 25 Califique Ud. ¿Los formularios del sistema informático facilitan su uso al usuario?

Tabla 9 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿La oportunidad de completar las tareas y escenarios rápidamente utilizando el sistema?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	35	77,8	77,8	77,8
	Regular	6	13,3	13,3	91,1
	Mala	4	8,9	8,9	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 09 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿La oportunidad de completar las tareas y escenarios rápidamente utilizando el sistema? Se observa que 35 encuestados que equivalen el 77.8% de la muestra de estudio dan una calificación de regular y 4 encuestados que equivalen el 8.9% de la muestra dan una calificación mala. En la figura 26 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

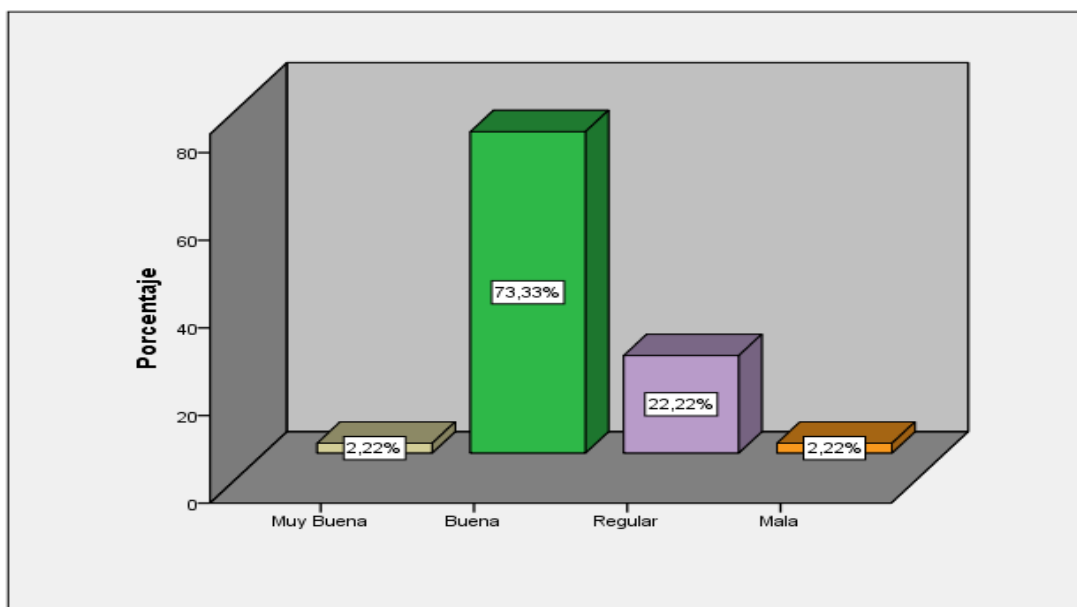
Figura 26 ¿Califique Ud. ¿La oportunidad de completar las tareas y escenarios rápidamente utilizando el sistema?

Tabla 10 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿El nivel de operatividad en el uso del sistema cumple su función?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Buena	1	2,2	2,2	2,2
	Buena	33	73,3	73,3	75,6
	Regular	10	22,2	22,2	97,8
	Mala	1	2,2	2,2	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 10 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿El nivel de operatividad en el uso del sistema cumple su función? Se observa que 1 encuestado que equivalen el 2.2% de la muestra de estudio da una calificación de Muy buena; 33 encuestados que equivalen el 73.3% de la muestra dan una calificación buena, 10 encuestados que equivalen el 22.2% de la muestra dan una calificación de Regular y solo 1 califica de mala. En la figura 27 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

Figura 27 ¿Califique Ud. ¿El nivel de operatividad en el uso del sistema cumple su función?

Tabla 11
Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿La facilidad y simplicidad en el uso del sistema?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Buena	1	2,2	2,2	2,2
	Buena	40	88,9	88,9	91,1
	Regular	3	6,7	6,7	97,8
	Mala	1	2,2	2,2	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 11 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. La facilidad y simplicidad en el uso del sistema.?. Se observa que solo 1 encuestado que equivale el 2.2% de la muestra de estudio da una calificación de Muy buena; 40 encuestados que equivalen el 88.9% de la muestra dan una calificación buena, 3 encuestados que equivalen el 6.7% de la muestra dan una calificación Regular y solo 1 calificó como mala. En la figura 28 se muestra la visión grafica de los resultados.

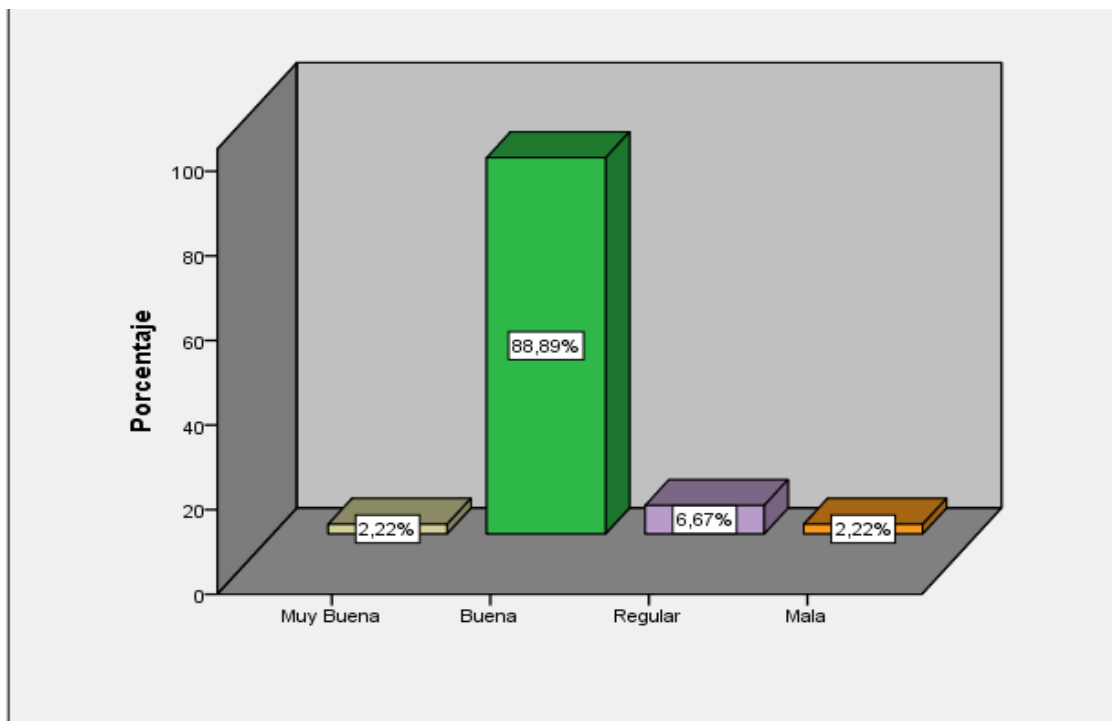


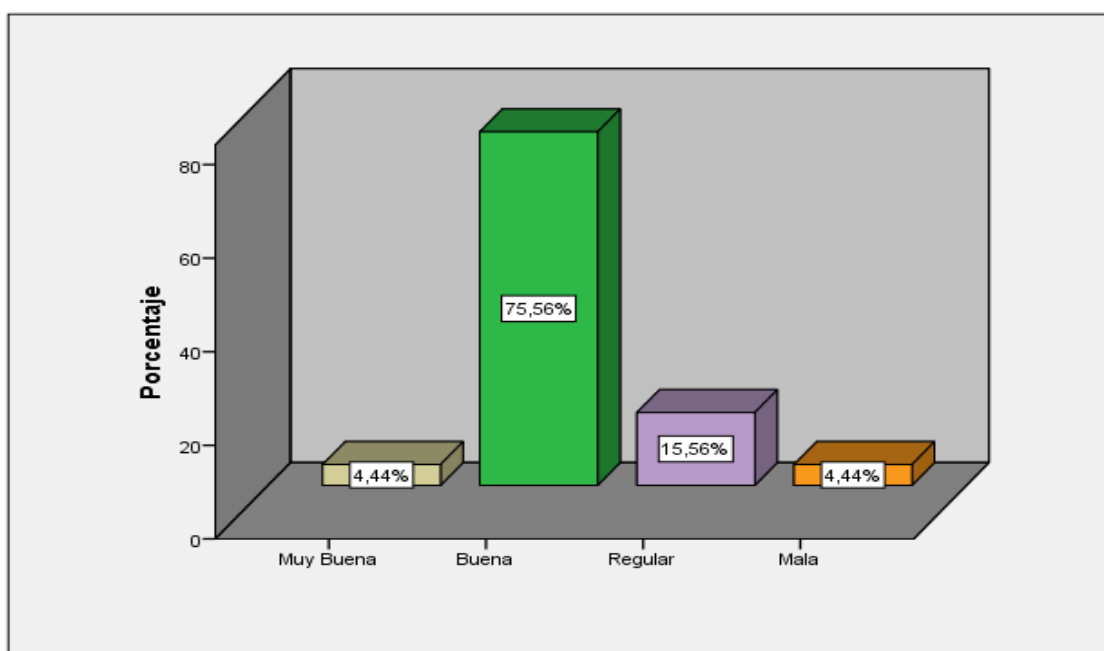
Figura 28 ¿Califique Ud. ¿La facilidad y simplicidad en el uso del sistema?

Tabla 12 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿Si la información proporcionada por el sistema es fácil de entender?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Buena	2	4,4	4,4	4,4
	Buena	34	75,6	75,6	80,0
	Regular	7	15,6	15,6	95,6
	Mala	2	4,4	4,4	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 12 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿Si la información proporcionada por el sistema es fácil de entender? Se observa que 2 encuestados que equivalen el 4.4% de la muestra de estudio dan una calificación de Muy buena; 34 u encuestados que equivalen el 75.6% de la muestra dan una calificación buena, 7 encuestados que equivalen el 15.6% de la muestra da una calificación de Regular y solo 2 encuestados calificó como mala. En la figura 29 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

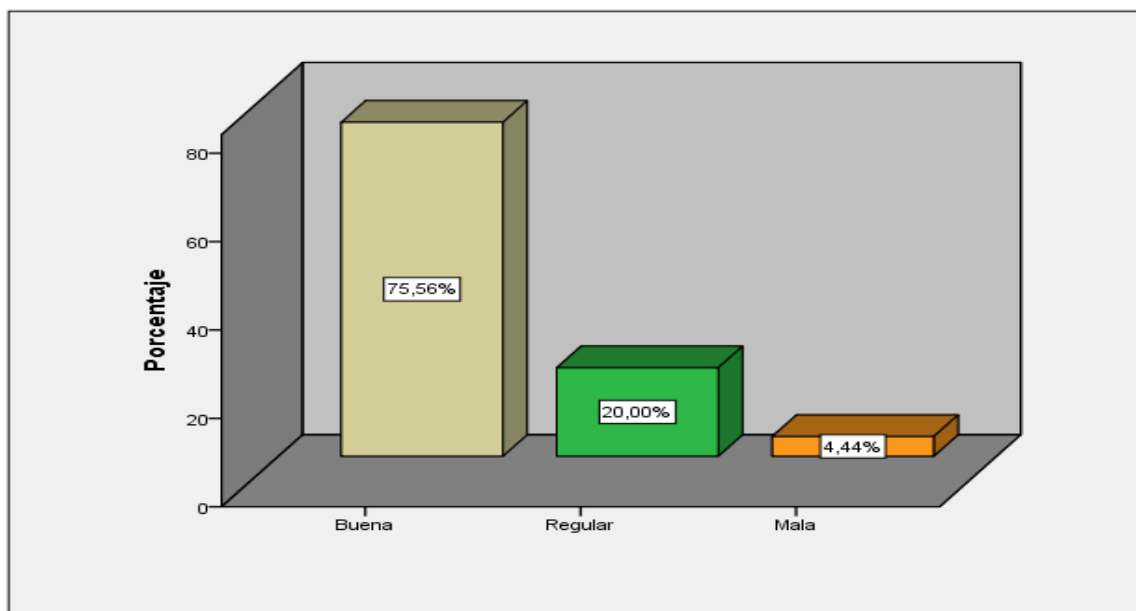
Figura 29 ¿Califique Ud. ¿Si la información proporcionada por el sistema es fácil de entender?

Tabla 13
Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿La capacitación para el manejo del sistema?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	34	75,6	75,6	75,6
	Regular	9	20,0	20,0	95,6
	Mala	2	4,4	4,4	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 13 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿La capacitación para el manejo del sistema? Se observa que 34 encuestados que equivalen el 75.6% de la muestra de estudio dan una calificación de Buena; encuestados que equivalen el 20.0% de la muestra dan una calificación regular y 2 encuestados que equivalen el 4.4% de la muestra dan una calificación mala. En la figura 30 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

Figura 30 ¿Califique Ud. ¿La capacitación para el manejo del sistema?

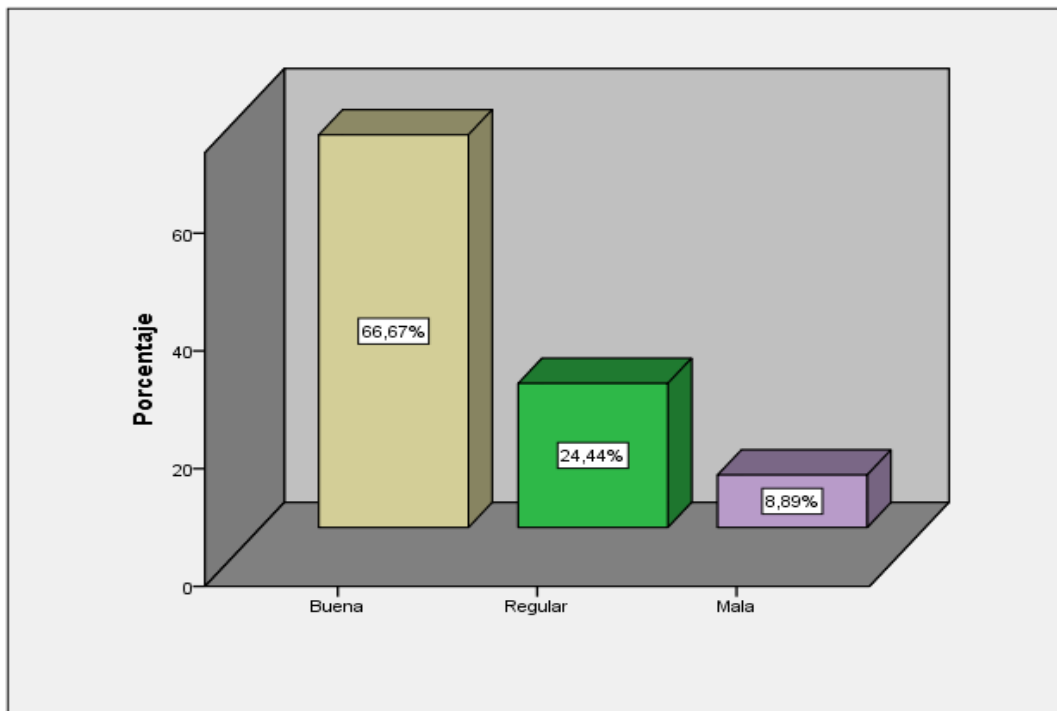
Dimensión confiabilidad

Tabla 14
Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿El control de acceso a la aplicación?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	30	66,7	66,7	66,7
	Regular	11	24,4	24,4	91,1
	Mala	4	8,9	8,9	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 14 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿El control de acceso a la aplicación? se observa que 30 encuestados que equivalen el 66.7% de la muestra de estudio da una calificación de buena; 11 encuestados que equivalen el 24.4% de la muestra dan una calificación regular y 4 encuestados que equivalen el 8.9% de la muestra dan una calificación de mala. En la figura 31 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

Figura 31 ¿Califique Ud. ¿El control de acceso a la aplicación?

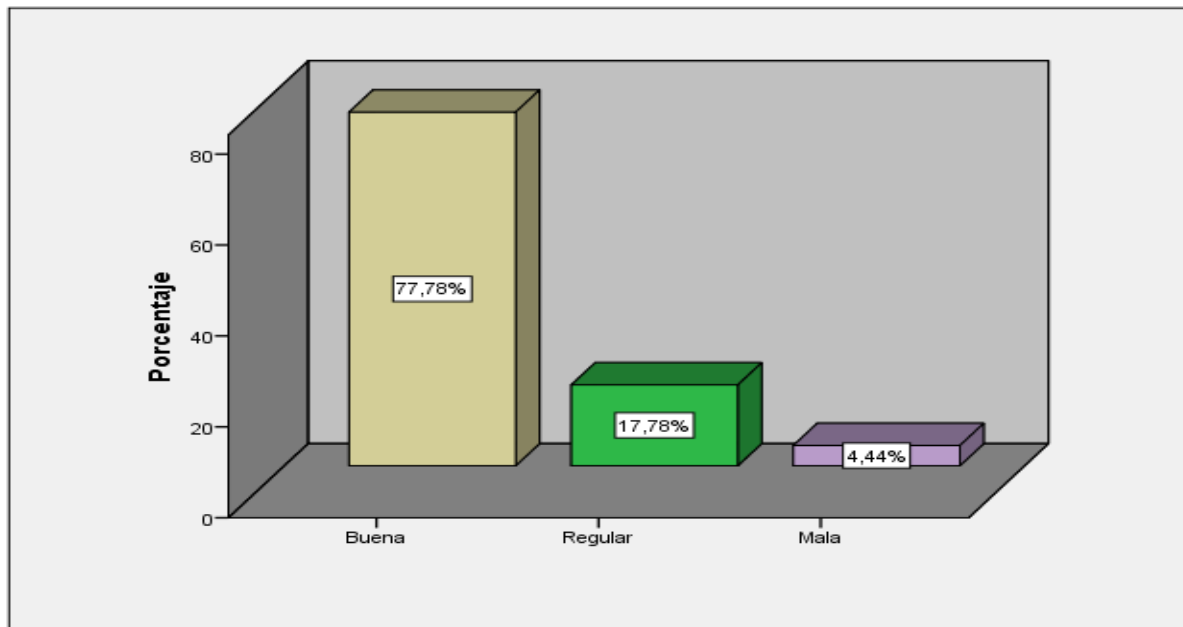
Tabla 15

Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. El control a los privilegios de accesos no autorizados de acuerdo a los roles y/o funciones?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	35	77,8	77,8	77,8
	Regular	8	17,8	17,8	95,6
	Mala	2	4,4	4,4	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 15 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. El control a los privilegios de accesos no autorizados de acuerdo a los roles y/o funciones? Se observa que 35 encuestados que equivalen el 77.8% de la muestra de estudio da una calificación de buena; 8 encuestados que equivalen el 17.8% de la muestra dan una calificación regular y solo 2 encuestados que equivalen el 4.4% de la muestra dan una calificación de mala. En la figura 32 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

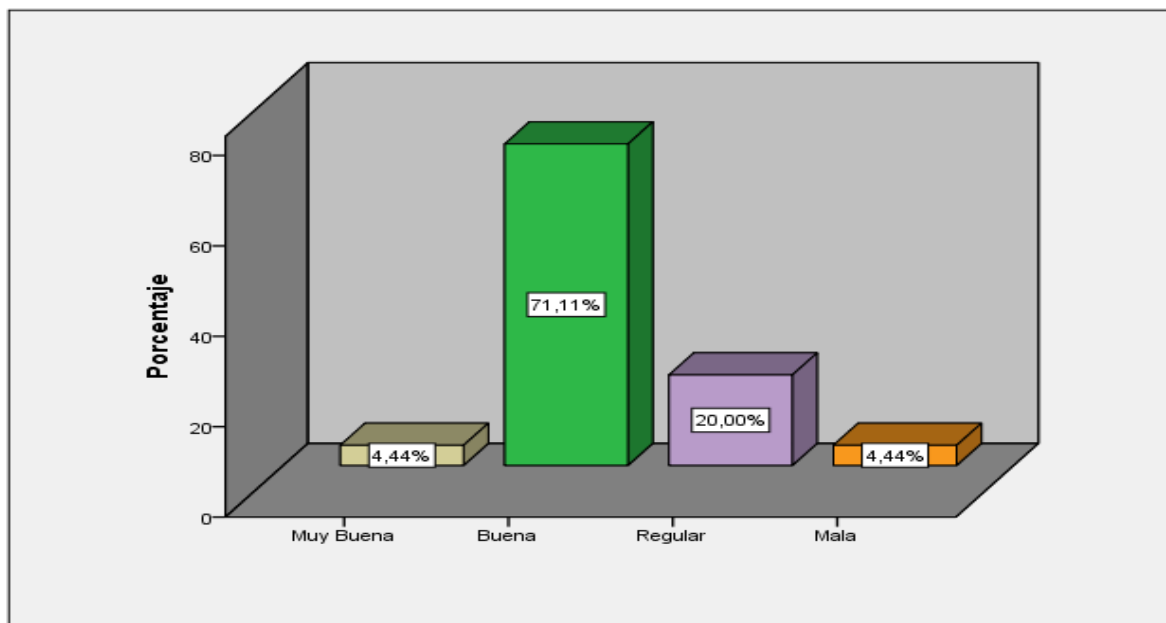
Figura 32 ¿Califique Ud. El control a los privilegios de accesos no autorizados de acuerdo a los roles y/o funciones?

Tabla 16
Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿El control de las fallas en las pruebas de simulación realizadas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Buena	2	4,4	4,4	4,4
	Buena	32	71,1	71,1	75,6
	Regular	9	20,0	20,0	95,6
	Mala	2	4,4	4,4	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 16 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿El control de las fallas en las pruebas de simulación realizadas? Se observa que 2 encuestados que equivalen el 4.4% de la muestra de estudio da una calificación de Muy buena; 32 encuestados que equivalen el 71.1% de la muestra dan una calificación Buena, 9 encuestados que equivalen el 20.0% de la muestra dan una calificación Regular y 2 encuestados calificaron como mala. En la figura 33 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

Figura 33 ¿Califique Ud. ¿El control de las fallas en las pruebas de simulación realizadas?

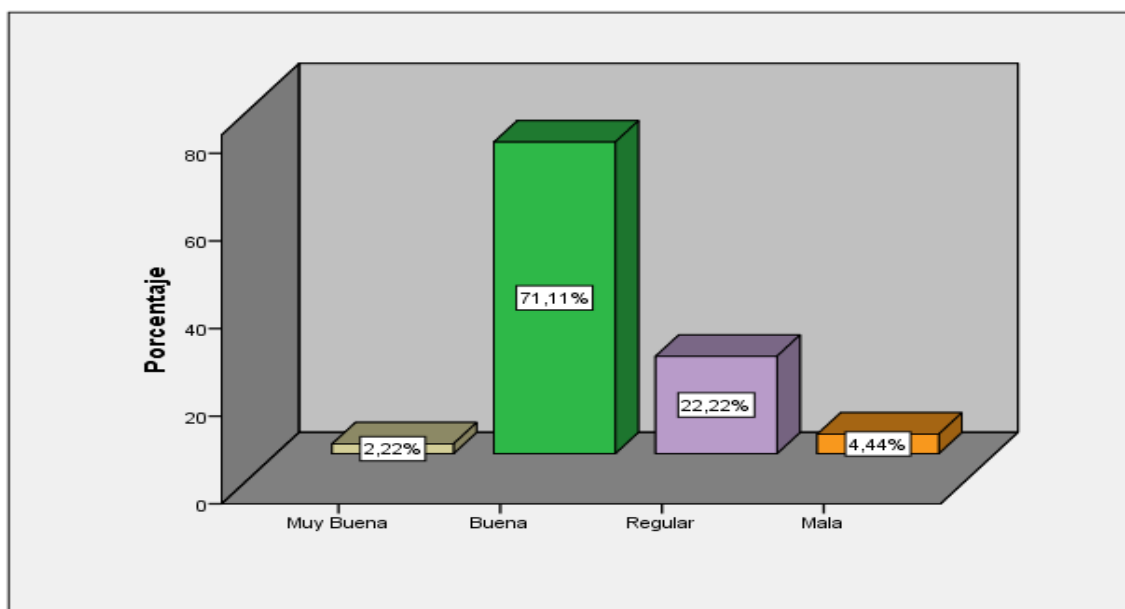
Tabla 17

Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿El nivel de aceptación en cuanto a la recuperabilidad en las posibles caídas del sistema?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Buena	1	2,2	2,2	2,2
	Buena	32	71,1	71,1	73,3
	Regular	10	22,2	22,2	95,6
	Mala	2	4,4	4,4	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 17 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem Califique Ud. ¿El nivel de aceptación en cuanto a la recuperabilidad en las posibles caídas del sistema? Se observa que 1 encuestados que equivalen el 2.2% da una calificación de Muy buena; 32 encuestados que equivalen el 71.1% de la muestra dan una calificación Buena, 10 encuestados que equivalen el 22.2% de la muestra dan una calificación Regular y 2 usuarios calificaron como mala. En la figura 34 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

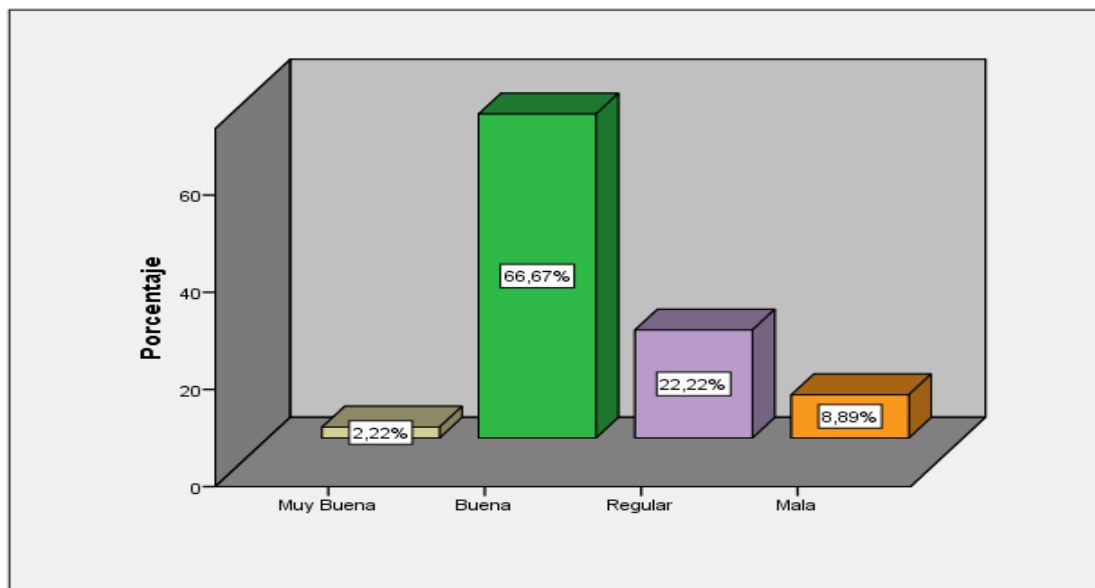
Figura 34 ¿Califique Ud. ¿El nivel de aceptación en cuanto a la Recuperabilidad en las posibles caídas del sistema?

Tabla 18
 Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿El nivel de aceptación en cuanto al mantenimiento preventivo de hardware y software?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Buena	1	2,2	2,2	2,2
	Buena	30	66,7	66,7	68,9
	Regular	10	22,2	22,2	91,1
	Mala	4	8,9	8,9	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 18 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿El nivel de aceptación en cuanto al mantenimiento preventivo de hardware y software? Se observa que 1 encuestado que equivale el 2.2% de la muestra de estudio dan una calificación de Muy buena; 30 encuestados que equivalen el 66.7% dan una calificación Buena, 10 encuestados que equivalen el 22.2% dan una calificación Regular y 4 encuestados que equivalen el 8.9% dan una calificación de mala. En la figura 35 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

Figura 35 ¿Califique Ud. ¿El nivel de aceptación en cuanto al mantenimiento preventivo de hardware y software?

4.1.2. VARIABLE DEPENDIENTE: PROCESO DE ATENCIÓN

Dimensión: Eficiencia

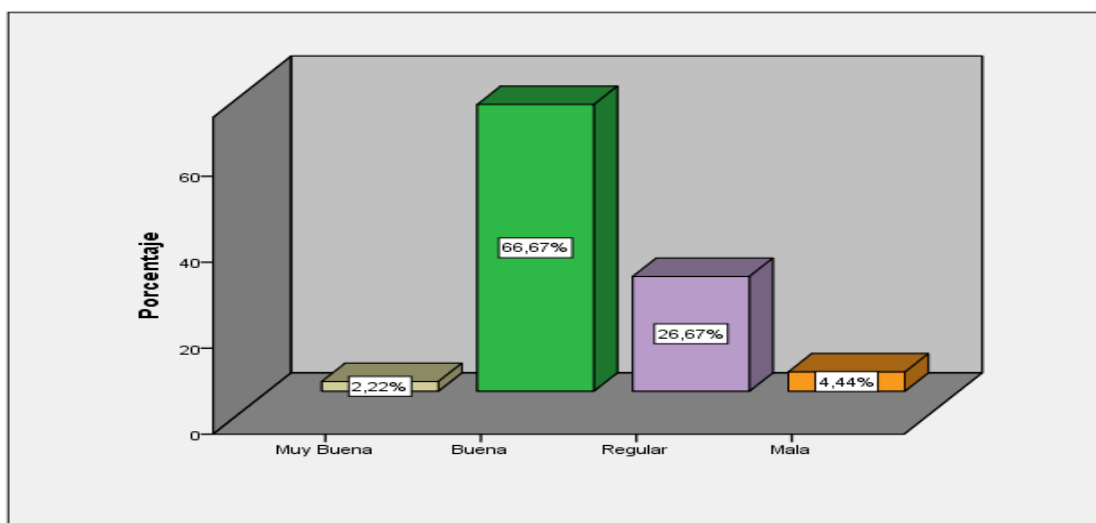
Tabla 19

Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿Si es fácil obtener una cita de atención?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Buena	1	2,2	2,2	2,2
	Buena	30	66,7	66,7	68,9
	Regular	12	26,7	26,7	95,6
	Mala	2	4,4	4,4	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 19 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿Si es fácil obtener una cita de atención? Se observa que 1 encuestado que equivale el 2.2% de la muestra de estudio da una calificación de Muy buena; 30 encuestados que equivalen el 66.7% de la muestra dan una calificación de Buena, 12 encuestados que equivalen el 26.7% de la muestra da una calificación Regular y 2 encuestados que equivalen 4.4% da una calificación de mala. En la figura 36 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

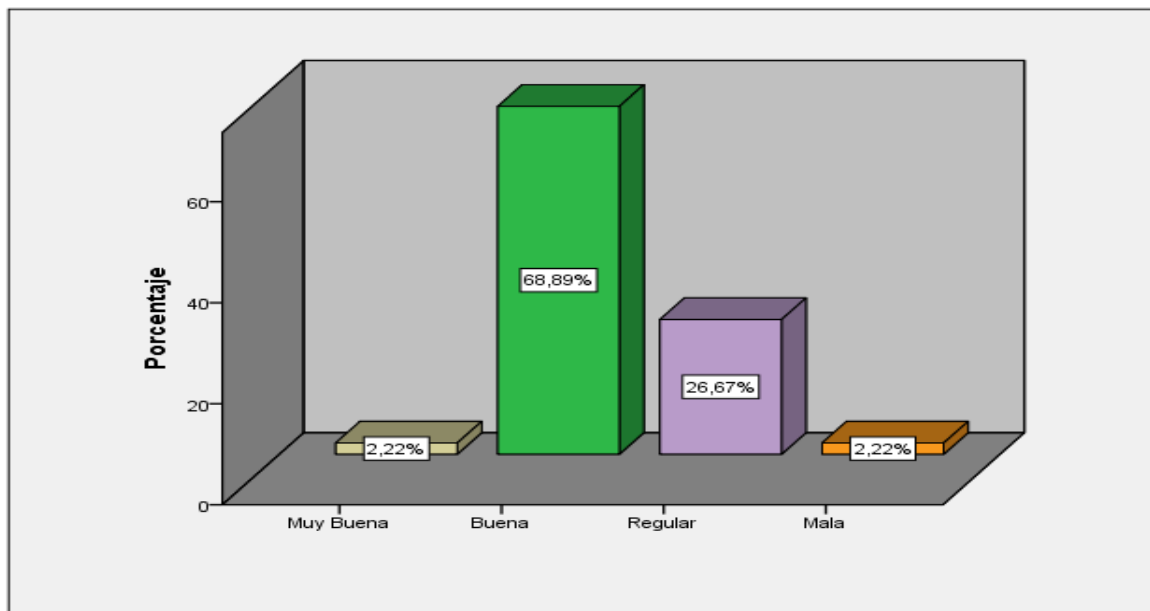
Figura 36 ¿Califique Ud. ¿Si es fácil obtener una cita de atención?

Tabla 20
Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿El uso del sistema mejora la atención?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Buena	1	2,2	2,2	2,2
	Buena	31	68,9	68,9	71,1
	Regular	12	26,7	26,7	97,8
	Mala	1	2,2	2,2	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 20 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿El uso del sistema mejora la atención? Se observa que 1 encuestado que equivale el 2.2% de la muestra de estudio da una calificación de Muy buena; 31 encuestados que equivalen el 68.9% de la muestra dan una calificación Buena, 12 encuestados que equivalen el 26.7% de la muestra da una calificación Regular y solo un encuestado calificó de mala. En la figura 37 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

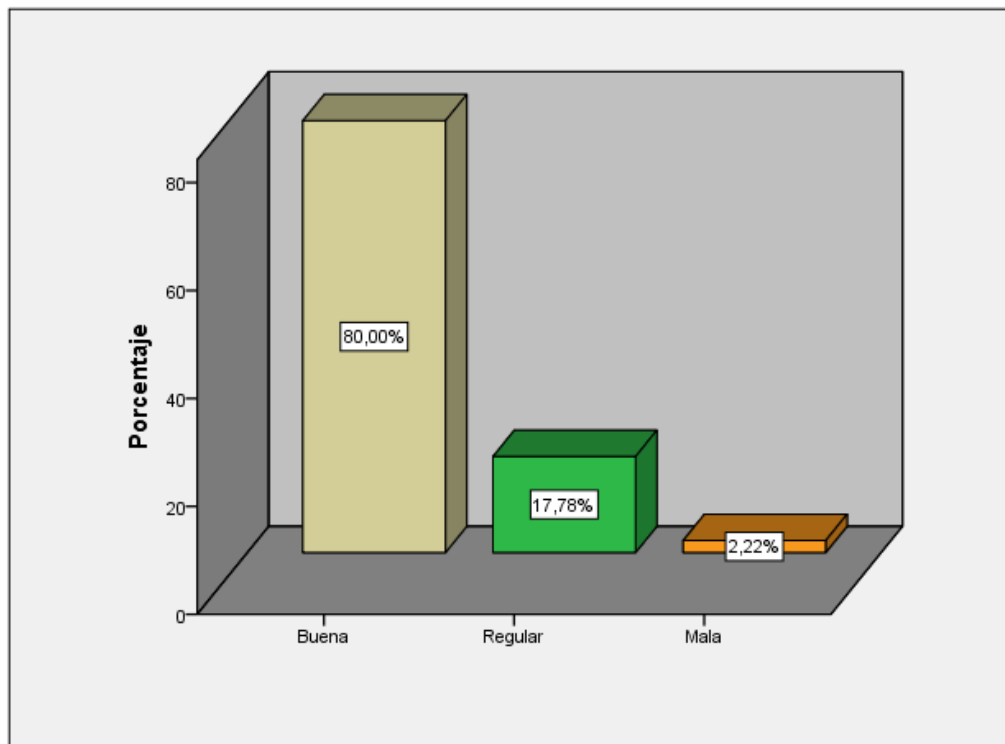
Figura 37 ¿Califique Ud. ¿El uso del sistema mejora la atención?

Tabla 21
Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿Si es fácil obtener una precita?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	36	80.0	80.0	80.0
	Regular	8	17.8	17.8	97.8
	Mala	1	2.2	2.2	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 21 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿Si es fácil obtener una precita? Se observa que 36 encuestados que equivalen el 80.0% de la muestra de estudio dan una calificación de buena; 8 encuestados que equivalen el 17.8% de la muestra dan una calificación regular y solo encuestado de la muestra da una calificación mala. En la figura 38 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

Figura 38 ¿Califique Ud. ¿Si es fácil obtener una precita?

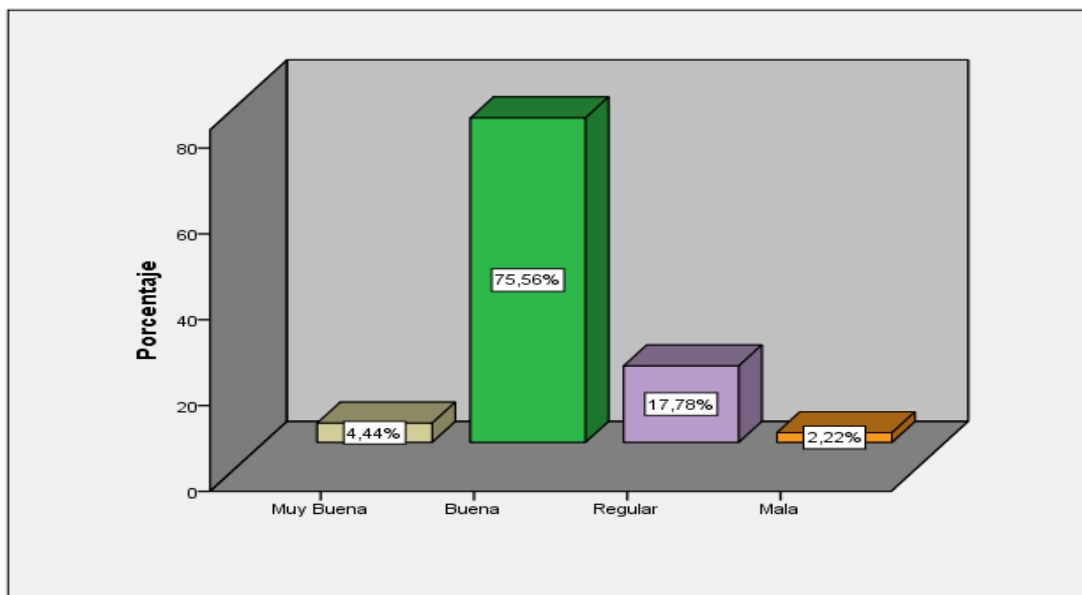
Tabla 22

Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿El número de colas para la atención en consulta externa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Buena	2	4,4	4,4	4,4
	Buena	34	75,6	75,6	80,0
	Regular	8	17,8	17,8	97,8
	Mala	1	2,2	2,2	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 22 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿El número de colas para la atención en consulta externa? Se observa que 2 encuestados que equivalen el 4.4% de la muestra de estudio da una calificación de Muy buena; 34 encuestados que equivalen el 75.6% de la muestra dan una calificación Buena, 8 encuestados que equivalen el 17.8% de la muestra da una calificación Regular y solo un encuestado calificó de mala. En la figura 39 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

Figura 39 ¿Califique Ud. ¿El número de colas para la atención en consulta externa?

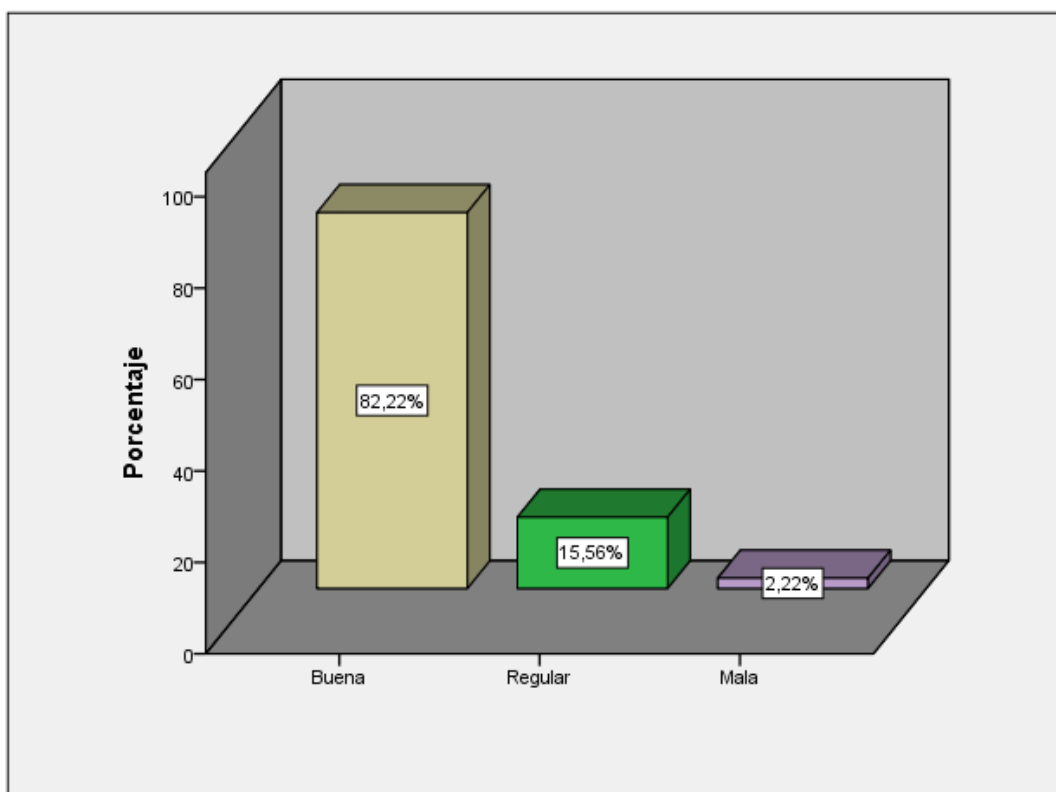
Dimensión Satisfacción

Tabla 23
Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿El proceso de atención en la consulta externa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	37	82,2	82,2	82,2
	Regular	7	15,6	15,6	97,8
	Mala	1	2,2	2,2	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 23 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿El proceso de atención en la consulta externa? Se observa que 37 encuestados que equivalen el 82.2% de la muestra de estudio da una calificación de buena; 7 encuestados que equivalen el 15.6% de la muestra dan una calificación regular y solo un encuestado da una calificación mala. En la figura 40 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

Figura 40 ¿Califique Ud. ¿El proceso de atención en la consulta externa?

Variable: Proceso de Atención

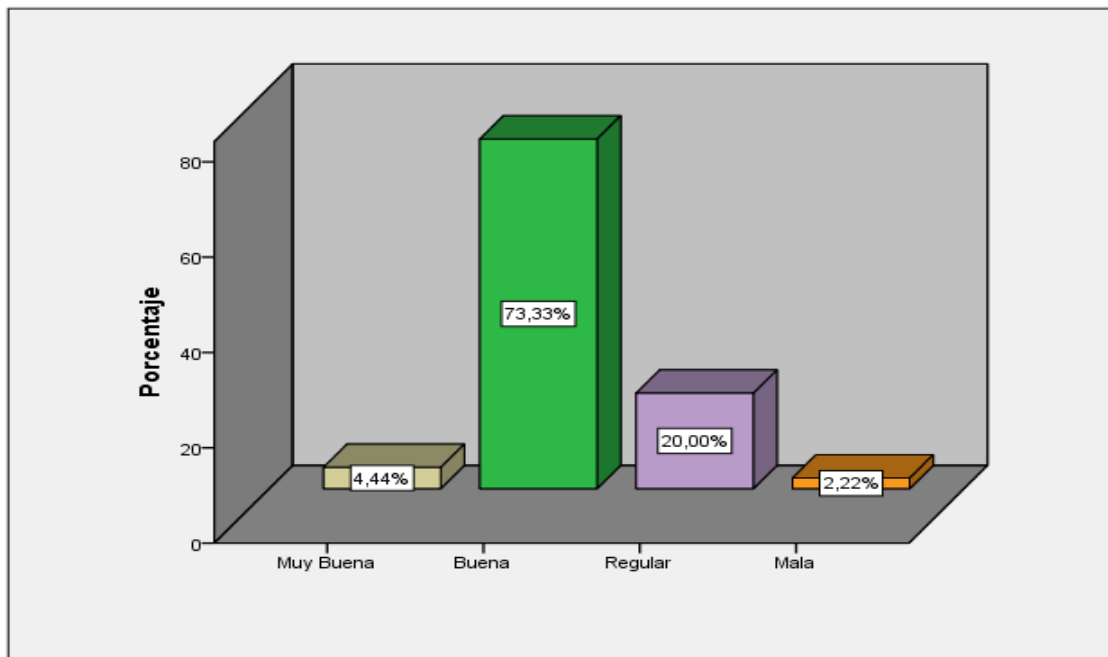
Dimensión: Eficiencia

Tabla 24
Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿El trato y la amabilidad?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
Muy Buena	2	4,4	4,4	4,4
Buena	33	73,3	73,3	77,8
Regular	9	20,0	20,0	97,8
Mala	1	2,2	2,2	100,0
Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 24 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿El proceso de atención en la consulta externa? Se observa que 2 encuestados que equivalen el 4.4% de la muestra de estudio da una calificación de Muy buena; 33 encuestados que equivalen el 73.3% de la muestra dan una calificación Buena, 9 encuestados que equivalen el 20.0% de la muestra dan una calificación Regular y solo un encuestado calificó como mala. En la figura 41 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

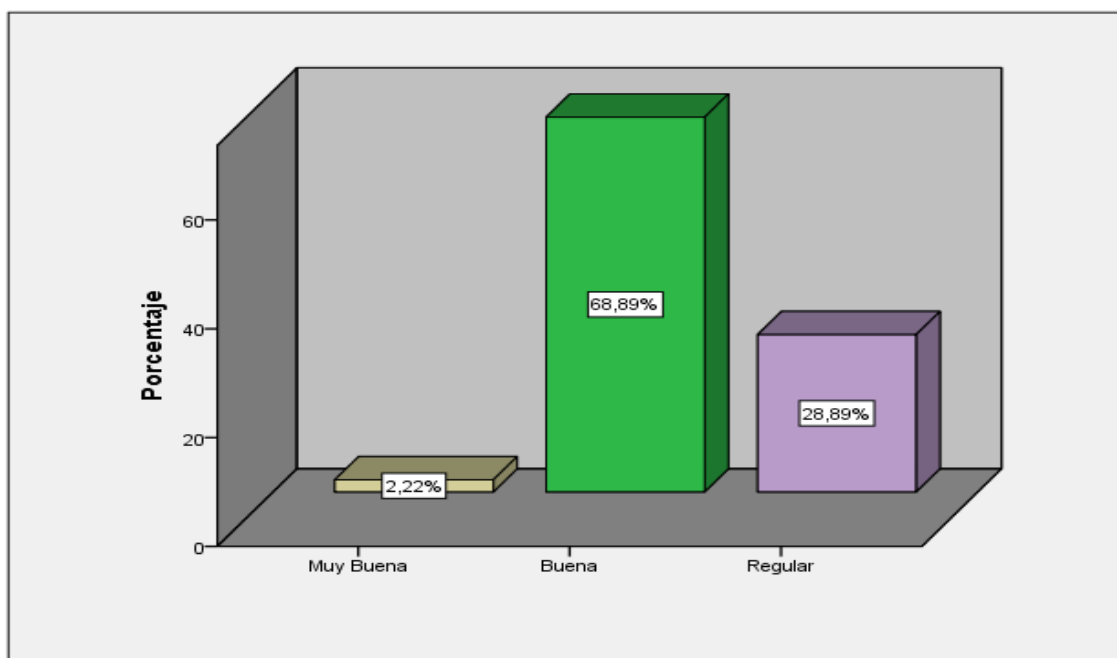
Figura 41 ¿Califique Ud. ¿El proceso de atención en la consulta externa?

Tabla 25
Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud, El médico le atendió en el horario programado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Buena	1	2,2	2,2	2,2
	Buena	31	68,9	68,9	71,1
	Regular	13	28,9	28,9	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 25 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿El médico le atendió en el horario programado? Se observa que 1 encuestado que equivale el 2.2% de la muestra de estudio da una calificación de Muy buena; 31 encuestados que equivalen el 68.9% de la muestra dan una calificación Buena y 13 encuestados que equivalen el 28.9% de la muestra da una calificación regular. En la figura 42 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

Figura 42 ¿Califique Ud. ¿El médico le atendió en el horario programado?

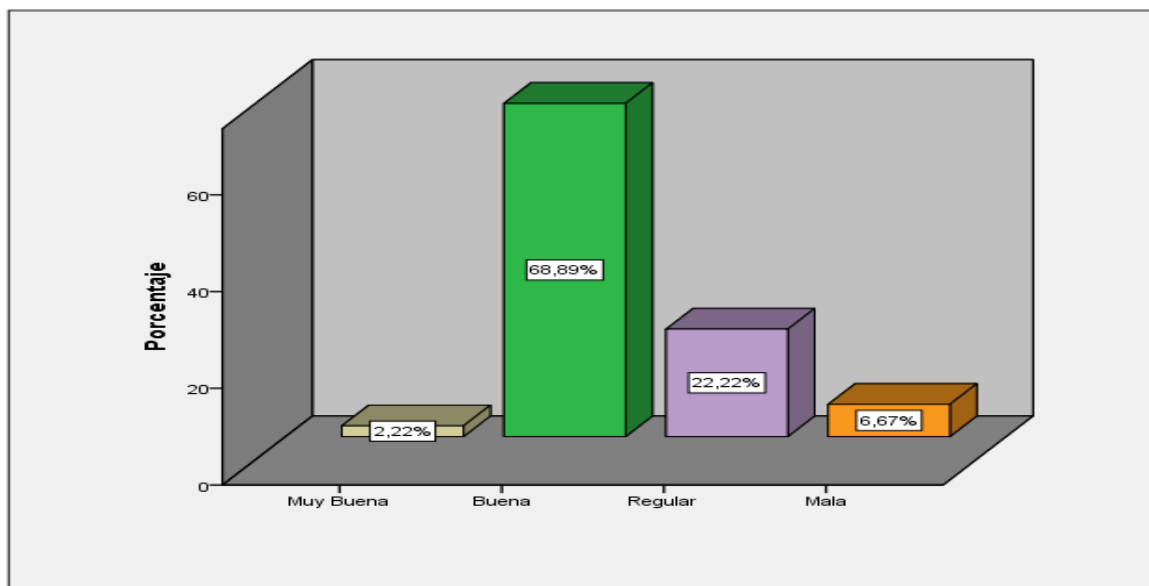
Tabla 26

Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿Su atención se realizó respetando la programación y el orden de llegada?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Buena	1	2,2	2,2	2,2
	Buena	31	68,9	68,9	71,1
	Regular	10	22,2	22,2	93,3
	Mala	3	6,7	6,7	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 26 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿Su atención se realizó respetando la programación y el orden de llegada? Se observa que 1 usuario que representan el 2.2% de la muestra de estudio da una calificación de Muy buena; 31 encuestados que equivalen el 68.9% de la muestra dan una calificación Buena; 10 encuestados que equivalen el 22.2% de la muestra dan una calificación regular y 3 encuestados que equivalen el 6.7% de la muestra dan una calificación de mala. En la figura 43 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

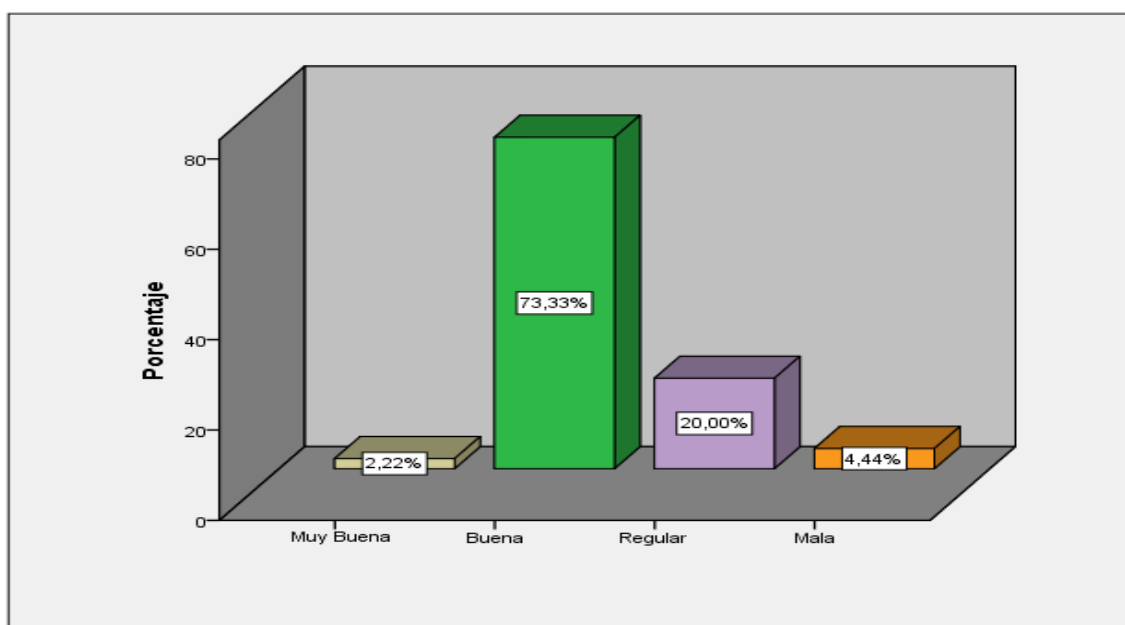
Figura 43 ¿Califique Ud. ¿Su atención se realizó respetando la programación y el orden de llegada?

Tabla 27
Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿Su historia clínica se encontró disponible para su atención?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Buena	1	2,2	2,2	2,2
	Buena	33	73,3	73,3	75,6
	Regular	9	20,0	20,0	95,6
	Mala	2	4,4	4,4	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 27 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿Su historia clínica se encontró disponible para su atención? Se observa que 1 encuestado que equivale el 2.2% de la muestra de estudio da una calificación de Muy buena; 33 encuestados que equivalen el 73.3% de la muestra dan una calificación Buena; 9 encuestados que equivalen el 20.0% de la muestra dan una calificación regular y 2 encuestados de la muestra calificaron como mala. En la figura 44 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

Figura 44 ¿Califique Ud. ¿Su historia clínica se encontró disponible para su atención?

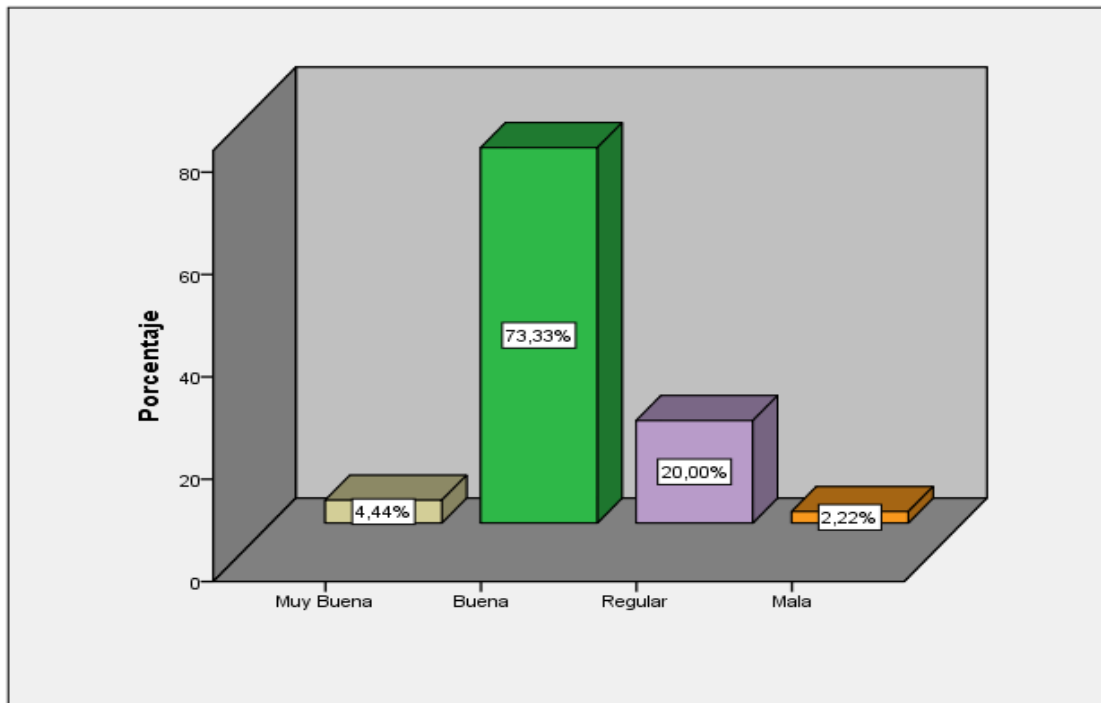
Dimensión: Satisfacción

Tabla 28
Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿Usted encontró citas disponibles y las obtuvo con facilidad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Buena	2	4.4	4.4	4.4
	Buena	33	73,3	73,3	77,8
	Regular	9	20,0	20,0	97,8
	Mala	1	2,2	2,2	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 28 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿Usted encontró citas disponibles y las obtuvo con facilidad? Se observa que 2 encuestados que equivalen el 4.4% de la muestra de estudio da una calificación de Muy buena; 33 encuestados que equivalen el 73.3% de la muestra dan una calificación Buena; 9 encuestados que equivalen el 20.0% de la muestra dan una calificación regular y solo un encuestado de la muestra calificó como mala. En la figura 45 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

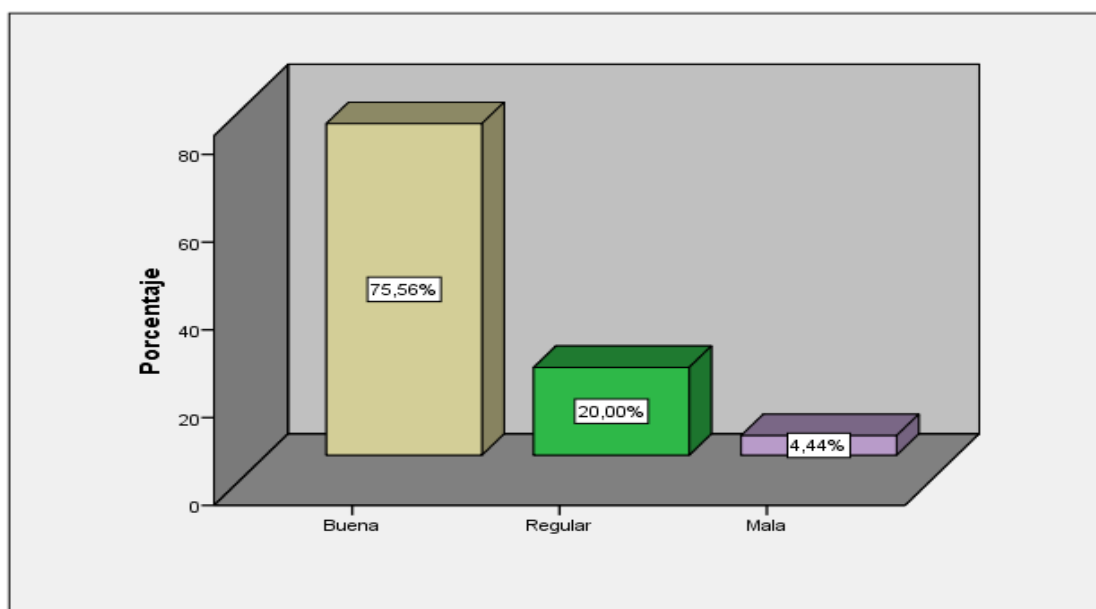
Figura 45 Califique Ud. ¿Usted encontró citas disponibles y las obtuvo con facilidad?

Tabla 29
Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿El personal le orientó la manera o pasos para la atención en consulta externa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	34	75,6	75,6	75,6
	Regular	9	20,0	20,0	95,6
	Mala	2	4,4	4,4	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 29 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿El personal le orientó la manera o pasos para la atención en consulta externa? Se observa que 34 encuestados que equivalen el 75.6% de la muestra de estudio dan una calificación de buena; 9 encuestados que equivalen el 20.0% de la muestra dan una calificación regular y 2 encuestados que equivalen el 4.4% de la muestra dan una calificación mala. En la figura 46 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

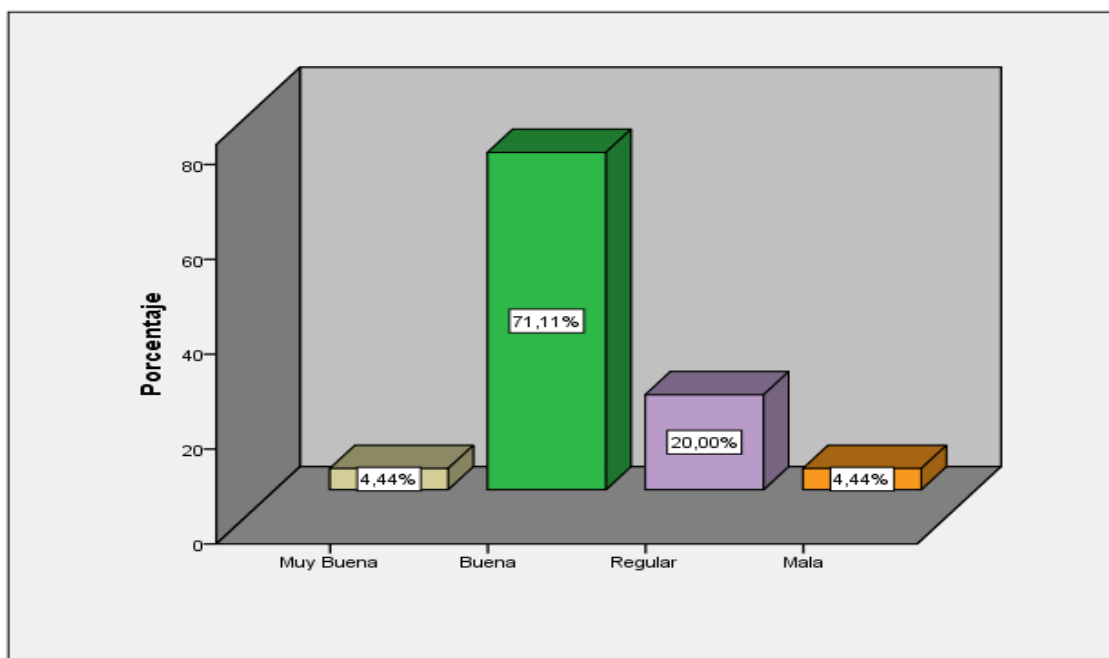
Figura 46 ¿Califique Ud. ¿El personal le orientó la manera o pasos para la atención en consulta externa?

Tabla 30
Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿El médico le brindó el tiempo necesario en la atención médica?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Buena	2	4,4	4,4	4,4
	Buena	32	71,1	71,1	75,6
	Regular	9	20,0	20,0	95,6
	Mala	2	4,4	4,4	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 30 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿El médico le brindó el tiempo necesario en la atención médica? Se observa que 2 encuestados que equivalen el 4.4% de la muestra de estudio dan una calificación de Muy buena; 32 encuestados que equivalen el 71.1% de la muestra dan una calificación Buena; 9 encuestados que equivalen el 20.0% de la muestra dan una calificación regular y 2 encuestados de la muestra dan una calificación mala. En la figura 46 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

Figura 47 ¿Califique Ud. ¿El médico le brindó el tiempo necesario en la atención médica?

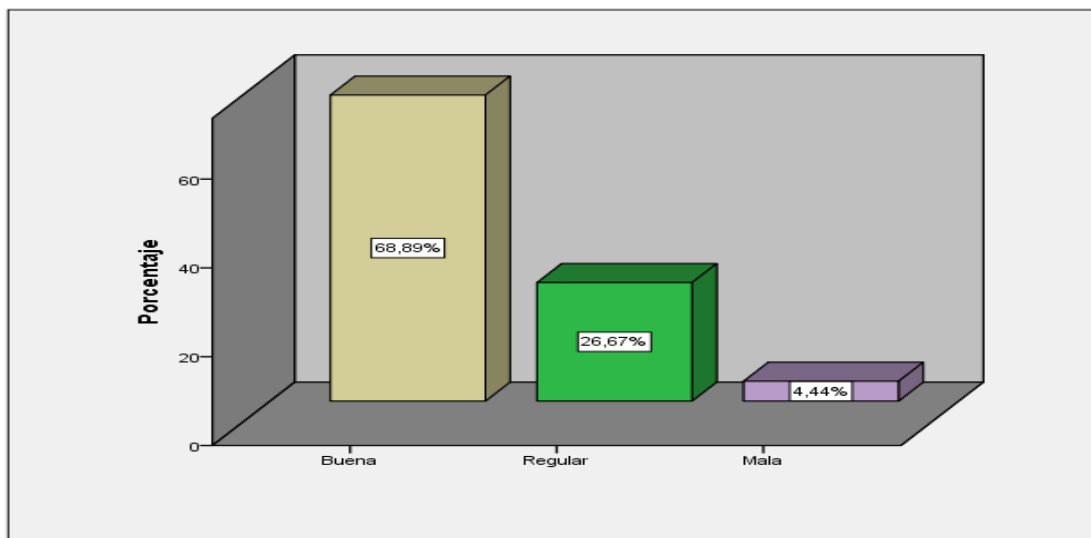
Tabla 31

Frecuencia para el ítem. ¿Califique Ud. ¿Los consultorios contaron con equipos disponibles para su atención?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	31	68,9	68,9	68,9
	Regular	12	26,7	26,7	95,6
	Mala	2	4,4	4,4	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 31 dentro de la variable independiente Sistema Informático, con respecto al ítem ¿Califique Ud. ¿El personal le orientó la manera o pasos para la atención en consulta externa? Se observa que 31 encuestados que equivalen el 68.9% de la muestra de estudio dan una calificación de buena; 12 encuestados que equivalen el 26.7% de la muestra dan una calificación regular y 2 encuestados que equivalen el 4.4% de la muestra dan una calificación mala. En la figura 46 se muestra la visión grafica de los resultados.



Fuente: Elaboración propia

Figura 48 ¿Califique Ud. ¿El personal le orientó la manera o pasos para la atención en consulta externa?

4.2. ANALISIS INFERENCIAL

4.2.1. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Examinamos y calculamos la fiabilidad de todos los instrumentos de medición o, si se proporcionan instrumentos adicionales, determinamos la fiabilidad de cada uno de ellos. Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio fueron los autores de este trabajo (2003).

A partir de los resultados de una encuesta realizada al personal administrativo del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, se evaluó el grado de confiabilidad del instrumento. Toda la información se introdujo en una hoja de cálculo de Excel, y los resultados se analizaron con el software SPSS, que arrojó el coeficiente de fiabilidad (Alfa de Cronbach).

Tabla 32

Alfa de Cronbach Variable Independiente Sistema Informático, los resultados obtenidos son aceptables para ser trabajados

<u>Alfa de Cronbach</u>	N de elementos
,924	17

Fuente elaboración propia

Tabla 33

Alfa de Cronbach Variable Dependiente. Proceso de Atención, los resultados obtenidos son aceptables para ser trabajados.

<u>Alfa de Cronbach</u>	N de elementos
,823	13

Fuente elaboración propia

4.3.CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Aplicando Correlación de Spearman

Hipótesis general

El Desarrollo de un sistema informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, departamento Tacna - año 2019

Hipótesis Estadística General

Hipótesis Nula (Ho): El Desarrollo de un sistema informático, no influye significativamente en el proceso de atención en consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, departamento Tacna - año 2019.

Hipótesis Alternativa (Ha): El Desarrollo del sistema informático, influye significativamente en el proceso de atención en consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, departamento Tacna - año 2019.

En seguida, se realizará la contrastación para la hipótesis, para ello analizaremos nuestros resultados de la rho de Spearman y evaluamos entonces si hipótesis general es nula.

Tabla 34

Tabla de Coeficiente de Correlación de Spearman sistema informático vs proceso de atención

			Correlaciones	
			sistema informático	proceso de atención
Rho de Spearman	sistema informático	Coefficiente de correlación	1,000	,634**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	45	45
proceso de atención	proceso de atención	Coefficiente de correlación	,634**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	45	45

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 36, un nivel de significancia de 0.00, se observa que el nivel de significancia resultante (0.00) es menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces: existe relación lineal entre el sistema informático y el proceso de atención de pacientes, es decir el sistema informático influye en el proceso de atención de pacientes en consulta externa según la percepción que tienen los usuarios hacia el sistema informático (Implementación de un Sistema Informático automático para el proceso de atención de pacientes en consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, Departamento Tacna - Año 2019). También la rho es 0.634 siendo moderada y directamente proporcional.

Hipótesis Específica 1

El nivel de funcionalidad del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Estadística Específica 1

Hipótesis Nula (Ho): El nivel de funcionalidad del sistema Informático, no influye significativamente en el proceso de atención en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Alternativa (Ha): El nivel de funcionalidad del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

En seguida, se realizará la contrastación para la hipótesis específica 1, para ello analizaremos nuestros resultados de la rho de Spearman y evaluamos entonces si la hipótesis específica1 es nula.

Tabla 35

Tabla de Coeficiente de Correlación de Spearman nivel de funcionalidad del nivel de funcionalidad del sistema Informático vs proceso de atención

			Correlaciones	
			nivel de funcionalidad del sistema Informático	proceso de atención
Rho de Spearman	nivel de funcionalidad del sistema Informático	Coefficiente de correlación	1,000	,576*
		Sig. (bilateral)	.	,011
		N	45	45
proceso de atención		Coefficiente de correlación	,576*	1,000
		Sig. (bilateral)	,011	.
		N	45	45

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente; Elaboración propia

En la tabla 35, un nivel de significancia de 0.05, se observa que el nivel de significancia resultante (0.011) es menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces: existe relación lineal entre el nivel de funcionalidad del sistema Informático y el proceso de atención, es decir el nivel de funcionalidad del sistema Informático influye en el proceso de atención según la percepción que tienen los usuarios hacia el sistema informático (Implementación de un Sistema Informático para automatizar el proceso de atención de pacientes en consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, Departamento Tacna - Año 2019). Además, la correlación 0.576 es moderada (está en el rango entre 0.5 y 0.8) y directamente proporcional (tiene signo positivo).

Hipótesis Específica 2

El nivel de eficiencia del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Estadística Específica 2

Hipótesis Nula (Ho): El nivel de eficiencia del sistema Informático, no influye significativamente en el proceso de atención en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Alternativa (Ha): El nivel de eficiencia del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

En seguida, se realizará la contrastación para la hipótesis específica 2, para ello analizaremos nuestros resultados de la rho de Spearman y evaluamos entonces si la hipótesis específica 2 es nula.

Tabla 36
Tabla de Coeficiente de Correlación de Spearman nivel de eficiencia del sistema Informático vs proceso de atención

Correlaciones			nivel de eficiencia del sistema Informático	proceso de atención
Rho de Spearman	nivel de eficiencia del sistema Informático	Coefficiente de correlación	1,000	,690**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	45	45
proceso de atención		Coefficiente de correlación	,690**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	45	45

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 36 a un nivel de significancia de 0.05, se observa que el nivel de significancia resultante (0.01) es menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces: existe relación lineal entre el nivel de eficiencia del sistema Informático y la proceso de atención, es decir el nivel de eficiencia del sistema Informático influye en la proceso de atención según la percepción que

tienen los usuarios hacia el sistema web implementado (Implementación de un Sistema Informático para el proceso de atención de Pacientes en Consulta Externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, Departamento Tacna - Año 2019). Asimismo, el RHO es 0.690 siendo moderada y directamente proporcional.

Hipótesis Específica 3

El nivel de usabilidad del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Estadística Específica 3

Hipótesis Nula (Ho): El nivel de usabilidad del sistema Informático, no influye significativamente en el proceso de atención en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Alternativa (Ha): El nivel de usabilidad del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

En seguida, se realizará la contrastación para la hipótesis específica 3, para ello analizaremos nuestros resultados de la rho de Spearman y evaluamos entonces si la hipótesis específica 3 es nula.

Tabla 37
Tabla de Coeficiente de Correlación de Spearman nivel de usabilidad del sistema Informático vs el proceso de atención

Correlaciones			nivel de usabilidad del sistema Informático	proceso de atención
Rho de Spearman	nivel de usabilidad del sistema Informático	Coefficiente de correlación	1,000	,689**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	45	45
	proceso de atención	Coefficiente de correlación	,689**	1,000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	45	45

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas).
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 37 a un nivel de significancia de 0.05, se observa que el nivel de significancia resultante (0.00) es menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces: existe relación lineal entre el nivel de usabilidad del sistema Informático y el proceso de atención, es decir el nivel de usabilidad del sistema Informático influye en proceso de atención según la percepción que tienen los usuarios hacia el sistema informático (Implementación de un Sistema Informático para el proceso de atención de pacientes en consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, Departamento Tacna - Año 2019). Asimismo, el RHO es 0.689 siendo moderada y directamente proporcional.

Hipótesis Específica 4

El nivel de confiabilidad del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Estadística Específica 3

Hipótesis Nula (Ho): El nivel de confiabilidad del sistema Informático, no influye significativamente en el proceso de atención en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Alternativa (Ha): El nivel de confiabilidad del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

En seguida, se realizará la contrastación para la hipótesis específica 4, para ello analizaremos nuestros resultados de la rho de Spearman y evaluamos entonces si la hipótesis específica 4 es nula.

Tabla 38
 Tabla de Coeficiente de Correlación de Spearman nivel de confiabilidad del sistema Informático vs Centralización de Información de los Mantenimientos Preventivos

Correlaciones			nivel de confiabilidad del sistema Informático	proceso de atención
Rho de Spearman	nivel de confiabilidad del sistema Informático	Coeficiente de correlación	1,000	,599**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	45	45
	proceso de atención	Coeficiente de correlación	,599**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	45	45

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).
 Fuente; Elaboración propia

En la tabla 36 a un nivel de significancia de 0.05, se observa que el nivel de significancia resultante (0.00) es menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces: existe relación lineal entre el nivel de confiabilidad del sistema Informático y el proceso de atención, es decir el nivel de usabilidad del sistema Informático influye en proceso de atención según la percepción que tienen los usuarios hacia el sistema informático (Implementación de un Sistema Informático para el proceso de atención de Pacientes en Consulta Externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, Departamento Tacna - Año 2019). También, el RHO es 0.599 siendo moderada y directamente proporcional.

Aplicando La Prueba de Chi Cuadrado

Hipótesis general

El Desarrollo de un sistema informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, departamento Tacna - año 2019.

Hipótesis Estadística General

Hipótesis Nula (Ho): El Desarrollo de un sistema informático, no influye significativamente en el proceso de atención en consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, departamento Tacna - año 2019.

Hipótesis Alternativa (Ha): El Desarrollo de un sistema informático, influye significativamente en el proceso de atención en consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, departamento Tacna - año 2019.

A continuación, para contrastar la hipótesis analizamos la tabla de contingencia y con ella evaluar posteriormente la hipótesis de la relación entre el sistema informático y el proceso de atención.

Tabla 39
Tabla de Contingencia el sistema informático y el proceso de atención.

		Sistema informático proceso de atención tabulación cruzada			
		<u>proceso de atención</u>			
		Buena	Regular	Total	
Sistema	Buena	Recuento	24	1	25
		Recuento esperado	18,3	6,7	25,0
informático	Regular	Recuento	9	11	20
		Recuento esperado	14,7	5,3	20,0
Total		Recuento	33	12	45
		Recuento esperado	33,0	12,0	45,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 39, todas las casillas presentan frecuencia esperada superior a 5,33 en estas condiciones los resultados del contraste Chi-cuadrado son fiables. Por lo que aplicaremos la prueba de chi-cuadrado.

Tabla 40
Lista de Actores

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	14,778 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	12,286	1	,000		
Razón de verosimilitud	16,270	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	14,450	1	,000		
N de casos válidos	45				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,33.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 42 observamos que la prueba de chi-cuadrado para la columna Sig. Exacta (2 caras), que llamamos p. El valor de p señala probabilidad de tener la disimilitud entre los observados y los de mayor rango. Entonces si la probabilidad es menor ($p < 0.05$) debemos rechazar la hipótesis nula y asumir que las ambas variables son dependientes, es decir guardan una relación entre ellas. De lo contrario, no hay demostración estadística de la relación de las variables.

Por lo tanto, como p es pequeño a 0.05 ($0.00 < 0.05$), podemos concluir que existe disimilitudes. Debemos tomar en cuenta que, si el nivel de significancia es 5%, su valor representa una estadística muy significativa ($p \text{ valor} = 0.00 < 0.05$), es por ello que vamos a rechazar la hipótesis nula. Para concluir señalamos que la variable independiente Sistema informático influye sobre la variable dependiente: proceso de atención en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Especifica 1

El nivel de funcionalidad del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Estadística Específica 1

Hipótesis Nula (Ho): El nivel de funcionalidad del sistema Informático, no influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Alternativa (Ha): El nivel de funcionalidad del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Tabla 41
Especificación de Caso de Uso Registrar Atención Médica

nivel de funcionalidad del sistema Informático * proceso de atención **tabulación cruzada**

		proceso de atención			
		Buena	Regular	Total	
nivel de funcionalidad del sistema Informático	Buena	Recuento	20	5	25
		Recuento esperado	15,6	9,4	25,0
	Regular	Recuento	8	12	20
		Recuento esperado	12,4	7,6	20,0
Total		Recuento	28	17	45
		Recuento esperado	28,0	17,0	45,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 41, todas las casillas presentan frecuencia esperada superior a 7,56 en estas condiciones los resultados del contraste Chi-cuadrado son fiables. Por lo que aplicaremos la prueba de chi-cuadrado.

Tabla 42
Prueba de Chi Cuadrado para Hipótesis Específica 1

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl.	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	7,563 ^a	1	,006		
Corrección de continuidad ^b	5,957	1	,015		
Razón de verosimilitud	7,726	1	,005		
Prueba exacta de Fisher				,012	,007
Asociación lineal por lineal	7,395	1	,007		
N de casos válidos	45				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,56.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 42 observamos que la prueba de chi-cuadrado para la columna Sig. Exacta (2 caras), que llamamos p. El valor de p señala probabilidad de tener la disimilitud entre los observados y los de mayor rango. Entonces si la probabilidad es menor ($p < 0.05$) debemos rechazar la hipótesis nula y asumir que las ambas variables son dependientes, es decir guardan una relación entre ellas. De lo contrario, no hay demostración estadística de la relación de las variables.

Por lo tanto, como p es pequeño a 0.05 ($0.006 < 0.05$), podemos concluir que existe disimilitudes. Debemos tomar en cuenta que, si el nivel de significancia es 5%, su valor representa una estadística muy significativa ($p \text{ valor} = 0.006 < 0.05$), es por ello que vamos a rechazar la hipótesis nula. Para concluir señalamos que la variable independiente Sistema informático y su dimensión en el nivel de funcionalidad influye sobre la variable dependiente: proceso de atención en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Específica 2

El nivel de eficiencia del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Estadística Específica 2

Hipótesis Nula (Ho): El nivel de eficiencia del sistema Informático, no influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Alternativa (Ha): El nivel de eficiencia del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

A continuación, para contrastar la hipótesis analizamos la tabla de contingencia y con ella evaluar posteriormente la hipótesis de la relación entre El nivel de eficiencia del sistema Informático y el proceso de atención.

Tabla 43
Tabla de contingencia en nivel de Eficiencia del sistema informativo y el proceso de atención

El nivel de eficiencia del sistema Informático * proceso de atención **tabulación**
cruzada

			proceso de atención		
			Buena	Regular	Total
El nivel de eficiencia del sistema Informático	Buena	Recuento	18	7	25
		Recuento esperado	14,4	10,6	25,0
	Regular	Recuento	8	12	20
		Recuento esperado	11,6	8,4	20,0
Total		Recuento	26	19	45
		Recuento esperado	26,0	19,0	45,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 43, todas las casillas presentan frecuencia esperada superior a 8.44, en estas condiciones los resultados del contraste Chi-cuadrado son fiables. Por lo que aplicaremos la prueba de chi-cuadrado.

Tabla 44
Prueba de Chi Cuadrado para Hipótesis Específica 2.

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	4,664 ^a	1	,031		
Corrección de continuidad	3,444	1	,063		
Razón de verosimilitud	4,722	1	,030		
Prueba exacta de Fisher				,039	,031
Asociación lineal por lineal	4,560	1	,033		
N de casos válidos	45				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8,44.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente; Elaboración propia

Según la tabla 44 observamos que la prueba de chi-cuadrado para la columna Sig. Exacta (2 caras), que llamamos p. El valor de p señala probabilidad de tener la disimilitud entre los observados y los de mayor rango. Entonces si la probabilidad es menor ($p < 0.05$) debemos rechazar la hipótesis nula y asumir que las ambas variables son dependientes, es decir guardan una relación entre ellas. De lo contrario, no hay demostración estadística de la relación de las variables.

Por lo tanto, como p es pequeño a 0.05 ($0.031 < 0.05$), podemos concluir que existe disimilitudes. Debemos tomar en cuenta que, si el nivel de significancia es 5%, su valor representa una estadística muy significativa ($p \text{ valor} = 0.031 < 0.05$), es por ello que vamos a rechazar la hipótesis nula. Para concluir señalamos que la variable independiente Sistema informático y su dimensión en el nivel de eficiencia influye sobre la variable dependiente: proceso de atención en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Específica 3

El nivel de usabilidad del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Estadística Específica 3

Hipótesis Nula (Ho): El nivel de usabilidad del sistema Informático, no influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Alternativa (Ha): El nivel de usabilidad del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

A continuación, para contrastar la hipótesis analizamos la tabla de contingencia y con ella evaluar posteriormente la hipótesis de la relación entre El nivel de usabilidad del sistema Informático y el proceso de atención.

Tabla 45

Tabla de contingencia el nivel de usabilidad del sistema informativo y el proceso de atención

			proceso de atención		
			Buena	Regular	Total
El nivel de usabilidad del sistema Informático	Buena	Recuento	22	3	25
		Recuento esperado	15,0	10,0	25,0
	Regular	Recuento	5	15	20
		Recuento esperado	12,0	8,0	20,0
Total	Recuento		27	18	45
	Recuento esperado		27,0	18,0	45,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 45, todas las casillas presentan frecuencia esperada superior a 8.00, en estas condiciones los resultados del contraste Chi-cuadrado son fiables. Por lo que aplicaremos la prueba de chi-cuadrado.

Tabla 46
Prueba Chi Cuadrado para Hipótesis Específica 3

Pruebas de <u>chi-cuadrado</u>					
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	18,375 ^a	1	,000		
Corrección de <u>continuidad</u> ^b	15,844	1	,000		
Razón de verosimilitud	19,731	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	17,967	1	,000		
N de casos válidos	45				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8,00.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente elaboración propia

Según la tabla 48 observamos que la prueba de chi-cuadrado para la columna Sig. Exacta (2 caras), que llamamos p. El valor de p señala probabilidad de tener la disimilitud entre los observados y los de mayor rango. Entonces si la probabilidad es menor ($p < 0.05$) debemos rechazar la hipótesis nula y asumir que las ambas variables son dependientes, es decir guardan una relación entre ellas. De lo contrario, no hay demostración estadística de la relación de las variables.

Por lo tanto, como p es pequeño a 0.05 ($0.00 < 0.05$), podemos concluir que existe disimilitudes. Debemos tomar en cuenta que, si el nivel de significancia es 5%, su valor representa una estadística muy significativa ($p \text{ valor} = 0.00 < 0.05$), es por ello que vamos a rechazar la hipótesis nula. Para concluir señalamos que la variable independiente Sistema informático y su dimensión en el nivel de usabilidad, influye sobre la variable dependiente: proceso de atención en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Específica 4

El nivel de confiabilidad del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Estadística Específica 4

Hipótesis Nula (Ho): El nivel de confiabilidad del sistema Informático, no influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

Hipótesis Alternativa (Ha): El nivel de usabilidad del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

A continuación, para contrastar la hipótesis analizamos la tabla de contingencia y con ella evaluar posteriormente la hipótesis de la relación entre el nivel de confiabilidad del sistema Informático y el proceso de atención.

Tabla 47

Tabla de contingencia el nivel de confiabilidad del sistema informativo y el proceso de atención

		proceso de atención			
		Buena	Regular	Total	
El nivel de confiabilidad del sistema Informático	Buena	Recuento	9	16	25
		Recuento esperado	5,6	19,4	25,0
	Regular	Recuento	1	19	20
		Recuento esperado	4,4	15,6	20,0
Total		Recuento	10	35	45
		Recuento esperado	10,0	35,0	45,0

Fuente; Elaboración propia

En la tabla 47, todas las casillas presentan frecuencia esperada superior a 4.44, en estas condiciones los resultados del contraste Chi-cuadrado son fiables. Por lo que aplicaremos la prueba de chi-cuadrado.

Tabla 48
Prueba Chi Cuadrado para Hipótesis Específica 3

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	6,178 ^a	1	,013		
Corrección de continuidad ^b	4,514	1	,034		
Razón de verosimilitud	7,062	1	,008		
Prueba exacta de Fisher				,027	,014
Asociación lineal por lineal	6,041	1	,014		
N de casos válidos	45				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,44.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente elaboración propia

Según la tabla 48 observamos que la prueba de chi-cuadrado para la columna Sig. Exacta (2 caras), que llamamos p. El valor de p señala probabilidad de tener la disimilitud entre los observados y los de mayor rango. Entonces si la probabilidad es menor ($p < 0.05$) debemos rechazar la hipótesis nula y asumir que las ambas variables son dependientes, es decir guardan una relación entre ellas. De lo contrario, no hay demostración estadística de la relación de las variables.

Por lo tanto, como p es pequeño a 0.05 ($0.013 < 0.05$), podemos concluir que existe disimilitudes. Debemos tomar en cuenta que, si el nivel de significancia es 5%, su valor representa una estadística muy significativa ($p \text{ valor} = 0.013 < 0.05$), es por ello que vamos a rechazar la hipótesis nula. Para concluir señalamos que la variable independiente Sistema informático y su dimensión en el nivel de confiabilidad influye sobre la variable dependiente: proceso de atención en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.

V. DISCUSIÓN

El trabajo de investigación presentado tiene como objetivo principal Determinar la influencia de un sistema informático en el proceso de atención de pacientes en consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, departamento Tacna - año 2019. Donde se determinó que el sistema informático si repercute en el proceso de atención del paciente en la consulta externa, haciendo que se tenga un mejor proceso en la atención del paciente que solicita un cupo de atención médica.

Con el uso de la estadística descriptiva se realizaron y graficaron el comportamiento de los test de los usuarios, la relación entre la variable independiente sistema informático y la variable dependiente proceso de atención en la consulta externa. Además de la relación para las dimensiones de la variable independiente funcionalidad, eficiencia, usabilidad y confiabilidad respecto al proceso de atención en la consulta externa. Guardando relación entre estas permitiendo manejar de una forma más eficaz la información, mejor distribución de precitas, generación de reportes y cumplimiento de entrega de información.

El Nivel de Servicio para el proceso de atención al paciente, en la medición del Pretest tuvo un valor de 53,25% y después con la implementación del sistema informático a 87,04% (incremento evidenciado al aplicar la medición de las pestes); por tanto, se puede afirmar que con el uso del sistema informático se logra un aumento de 33.79% en el indicador del Nivel de Servicio para el proceso de atención al paciente.

El sistema podrá llevar la información de cada paciente de una manera ordenada reduciendo los tiempos de espera, realizará reservaciones de citas médicas, obtendrá información de cada paciente que se encuentren en las áreas de maternidad y consulta externa. E implementar el sistema se optimizará los diferentes procesos que se llevan dentro de este centro Hospitalario, acelerando el proceso de búsqueda de las respectivas historias clínicas contribuyendo de esta manera en el mejoramiento del nivel de competitividad y servicios al área de maternidad y consulta externan del Hospital Martin Icaza. Y finalmente Con la automatización de la información el Hospital podrá llevar de manera ágil y eficiente el historial clínico de los pacientes que acuden a dicha institución, además reducirá espacio físico, reducirá gastos de papel.

VI. CONCLUSIONES

Realizado el presente estudio de Implementación de un Sistema Informático Para El Proceso De Atención De Pacientes En Consulta Externa Del Hospital Hipólito Unanue De Tacna, Departamento Tacna - Año 2019 podemos concluir lo siguiente.

- A. Un instrumento fiable y válido para realizar un análisis pertinente de comprobación de hipótesis queda demostrado por el indicador de fiabilidad de la encuesta analizada para la variable independiente Sistema informático y sus dimensiones funcionalidad, eficiencia, usabilidad y fiabilidad, y la variable dependiente el proceso de atención, según las preguntas que cubren un Alfa de Cronbach superior a 0,80.
- B. La situación actual de la variable independiente Sistema de información es calificada como excelente o muy buena por la gran mayoría de los encuestados (87% de media), y sólo el 13% la evalúa como regular.
- C. La mayoría de los encuestados calificaron la situación actual de la variable dependiente Proceso de atención en la dimensión Eficiencia y Satisfacción como excelente o muy buena, con una media de más del 85%; mientras que sólo el 15% la calificó como regular.
- D. En la hipótesis general se aprecia una relación lineal entre el sistema informático y el proceso de atención, es decir, el sistema informático impacta en el proceso de atención al paciente en la consulta externa del hospital Hipólito Unanue de Tacna, departamento de Tacna - año 2019. Esto se debe a que el valor p de 0,000 obtenido en el cálculo de la rho de Spearman es menor a 0,05 y que el coeficiente de correlación es moderado con 0,634, como se muestra en la tabla.
- E. Se evidencia una relación lineal entre el nivel de funcionalidad del sistema informático y el proceso de atención en la hipótesis específica 1, es decir, el nivel de funcionalidad del sistema informático tiene un impacto significativo en la atención de los pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito

Unanue de Tacna durante el año 2019. Esto se debe a que el valor p de 0,011 obtenido en el cálculo de la rho de Spearman es menor a 0,05 y que el coeficiente de correlación de 0,576 es de fuerza moderada, respectivamente.

- F. Se evidencia una relación lineal entre el nivel de eficiencia del sistema informático y el proceso de atención en la hipótesis específica 2, la cual señala que, en el año 2019, el nivel de eficiencia del sistema informático incide significativamente en el proceso de atención de los pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna. Esto se debe a que el valor p de 0,001 obtenido en el cálculo de la rho de Spearman es menor a 0,05 y a que el coeficiente de correlación es moderado (0,597), lo que explica los resultados.
- G. Se evidencia una relación lineal entre el nivel de usabilidad del sistema informático y el proceso de atención al paciente en la hipótesis específica 3, es decir, el nivel de usabilidad del sistema informático influye significativamente en el proceso de atención al paciente en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2019. Esto se debe a que el valor p de 0,00 obtenido en el cálculo de la rho de Spearman es menor a 0,05 y que el coeficiente de correlación es de 0,689, lo que indica una correlación moderada.
- H. En la hipótesis específica 4 se evidencia una relación lineal entre el nivel de confiabilidad del sistema informático y el proceso de atención, es decir, el nivel de confiabilidad del sistema informático no tiene un impacto significativo en el proceso de atención de los pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2019. H. Esto se debe a que el valor p de 0,00 obtenido en el cálculo de la rho de Spearman es menor a 0,05 y con un coeficiente de correlación modesto de 0,599, lo que indica que los datos no están correlacionados entre sí.
- I. La premisa general, El sistema informático impacta en el proceso de atención al paciente en consulta externa del hospital Hipólito Unanue de Tacna, departamento de Tacna - año 2019, parece ser correcta. Esto se debe a que

la prueba de chi-cuadrado arrojó un valor p de 0,000, que es menor al umbral de 0,05.

- J. Por lo tanto, el Sistema de Información tendrá un impacto sustancial en la mejora de los procesos de atención al paciente en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en 2019.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alzate Gómez (2009). “*CAPITAL SOCIAL, DESCENTRALIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL ESTADO*”. Honolulu. Recuperado de: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2009d/616/616.pdf>
- Bautista Sánchez, Herrera Nava, Jiménez Pereyra, Milián García y Suastegui Espinosa (2013). “*SISTEMA DE INFORMACIÓN HOSPITALARIO*”. (Tesis de Pregrado), Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: https://repositorio.unam.mx/contenidos/sistema-de-informacion-hospitalario-433091?c=4MkOLZ&d=false&q=*.*&i=1&v=1&t=search_0&as=0
- Bedoya Cabrera (2017). “*IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA ERP PARA MEJORAR LA ATENCIÓN DE LOS PACIENTES EN EL HOSPITAL “SANTA ROSA” DE PUERTO MALDONADO – MADRE DE DIOS*”. (Tesis de Pregrado), Áncash-Perú, Universidad Nacional del Santa Chimbote, Recuperado de: <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/3067>.
- Cantillo, Rueda y Javier (2007) “*DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA ASIGNACIÓN DE CITAS DE CONSULTA EXTERNA EN LAS ÁREAS DE MEDICINA GENERAL, ODONTOLOGÍA Y PSICOLOGÍA*”. (Tesis de Pregrado), Ancash-Perú, Universidad Católica los Ángeles Chimbote. Recuperado de http://www.konradlorenz.edu.co/images/stories/suma_digital_sistemas/2009_01/eleazar.pdf.
- Carrasco Salazar (2017). “*DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE DE AGENDAMIENTO DE CITAS MÉDICAS DESARROLLADAS EN JAVA PARA LA SOCIEDAD ECUATORIANA PRO-REHABILITACIÓN DE LISIADOS (SERLI)*”. (Tesis de Pregrado), Ecuador, Universidad Politécnica Salesiana. Recuperado de: <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/14280>.
- Cuchca Gonzales y Correa Tello (2018). “*ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN Y CONTROL DE PACIENTES EN ATENCIÓN DEL POLICLÍNICO DE LA FAMILIA SAN MARTÍN*”. (Tesis de

Pregrado), Lima, Universidad Científica del Perú, Recuperado de:
<http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/595>.

Doria Urango (2015). *“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN Y CONSULTA DE HISTORIAS CLÍNICAS ELECTRÓNICAS (HCE) MEDIANTE EL USO DE TECNOLOGÍA WEB SERVICES EN DIVERSOS ENTES DE SALUD DEL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DE LORICA – CÓRDOBA”*. (Tesis de Pregrado), Colombia, Universidad de Córdoba. Recuperado de:
<https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/482/TESIS%20OSCAR%20FINAL%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Escudero Aragón. (2015). *“ESTRATEGIA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD”*. España. Recuperado de:
<https://www.seguridadelpaciente.es/resources/documentos/2015/Estrategia%20Seguridad%20del%20Paciente%202015-2020.pdf>

Ferré Grau y Sánchez Segura (2004). *“DESARROLLO ORIENTADO A OBJETOS CON UML”*. España. Recuperado de:
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/18054/1/Programaci%C3%B3n%20orientada%20a%20objetos%20con%20Java%20y%20UML.pdf>

Franco Nicolalde (2013). *“APLICACIÓN WEB PARA LA ADMINISTRACIÓN ONLINE DE CITAS MÉDICAS EN EL CENTRO MÉDICO DE ORIENTACIÓN Y PLANIFICACIÓN FAMILIAR CEMOPLAF-OTAVALO; UTILIZANDO EL PATRÓN DE ARQUITECTURA MVC EN PHP”*. (Tesis de Pregrado), Ecuador, Universidad Técnica del Norte. Recuperado de:
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/1693?mode=full>.

G. Arias (2012). *“EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN”*. (6ª Edición) Caracas - República Bolivariana de Venezuela. Recuperado de
<https://ebevidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>

Gutarra Mejia y Quiroga Rosas (2014). *“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE HISTORIAS CLÍNICAS ELECTRÓNICAS PARA EL CENTRO DE SALUD PERÚ 3RA ZONA”*. (Tesis de Pregrado), Lima, Universidad de San Martín

de Porres. Recuperado de:
http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/1463/guitarra_mcr_completa.pdf;jsessionid=F7567DBAD15887A5561ACBA22F55CB50?sequence=3.

Heredia Boada (2015). "*DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL-DIGITAL PARA EL ARCHIVO DE HISTORIAS CLÍNICAS DEL SUBCENTRO DE SALUD CHILLOGALLO*". (Tesis de Pregrado), Ecuador, Universidad de las Fuerzas armadas. Recuperado de:<https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/10999/1/T-ESPE-049012.pdf>.

Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014). "*METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*"; (6ª Edición) México D.F. Recuperado de:
https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

Huaman zamudio (2017). "*IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE HISTORIAL CLÍNICO PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE HISTORIAS CLÍNICAS DEL CENTRO DE SALUD DE LA PROVINCIA DE CAÑETE*". (Tesis de Pregrado), Lima, Universidad las Américas, de
Recuperado de:
<http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/531/IMPLEMENTACI%C3%93N%20DE%20UN%20SISTEMA%20WEB%20DE%20HISTORIAL%20CL%C3%8DNICO%20PARA%20LA%20MEJORA%20DE%20LOS%20PROCESOS%20DE%20HISTORIAS%20CL%C3%8DNICAS%20DEL%20CENTRO%20DE%20SALUD%20DE%20LA%20PROVINCIA%20DE%20CA%C3%91ETE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Infante Takey (2013). "*UN MODELO PARA DETERMINAR LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA MEJORA DE PROCESOS EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES EN LOS CENTROS DE SALUD A TRAVÉS DE EXCELENCIA EMPRESARIAL, BPM Y REINGENIERÍA DE PROCESOS*". (Tesis Pregrado), Lima, Universidad Mayor de San Marcos. Recuperado de:
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3472>.

Kendall, E.K. y Kendall, J.E.(2011). “*ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS*”; (8ª Edición) México D.F.: Pearson Educación. Recuperado de: http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/Id-Analisis%20y%20Diseno%20de%20Sistemas_Kendall-8va.pdf

Lapiedra, Devece y Guiral (2011). “*INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA*”; (1ª Edición). España. Recuperado de: <https://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/193/8/978-84-693-9894-4.pdf>

La rosa y Mendoza (2017). “*IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE PACIENTES DE LA CLÍNICA PRIVADA CLINIFÉ*”. (Tesis Pregrado), Lima, Universidad de Ciencias y Humanidades Recuperado de <http://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/uch/97/CD-TISI-019-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Laudon, K.C. y Laudon, J.P.(2012). “*SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL*”; (12ª Edición) México D.F.: Pearson Educación. Recuperado de: <https://juanantonioleonlopez.files.wordpress.com/2017/08/sistemas-de-informacic3b3n-gerencial-12va-edicic3b3n-kenneth-c-laudon.pdf>

Malagón, Galán y Pontón (2006). “*GARANTÍA DE CALIDAD EN SALUD*”; (2ª Edición). Bogotá, Colombia. Recuperado de: <https://www.casadellibro.com/libro-garantia-de-calidad-en-salud-2-ed/9788498350555/1093397>

Medina Pasaje (2005), “*METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS UML PARA EL MODELADO Y ANÁLISIS DE SISTEMAS DE TIEMPO REAL ORIENTADOS A OBJETOS*”. España. Recuperado de: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/1559/JMPtesis.pdf?sequence=1>

Neyra Valdivia (2017). “*IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE CITAS HORARIAS EN EL HOSPITAL MARÍA*”

AUXILIADORA". (Tesis Pregrado), Lima, Universidad las Américas, Recuperado de: <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/handle/upa/274>.

Ministerio de Salud (2013). *"GUÍA INDICADORES DE GESTIÓN Y EVALUACIÓN HOSPITALARIA, PARA HOSPITALES, INSTITUTOS Y DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD"*. Perú. Recuperado de: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2739.pdf>

Ministerio de Salud (2018). *"NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA GESTIÓN DE LA HISTORIA CLÍNICA NTS N°139-MINSA/2018/DGAIN"*. Perú. Recuperado de: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4379.pdf>

Obando Ramírez y Pérez Baquerizo (2014). *"SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA GESTIÓN DEL PROCESO DE HISTORIA CLÍNICA DE LOS PACIENTES DEL HOSPITAL MARTIN ICAZA DE LA CIUDAD DE BABAHOYO"*. (Tesis Pregrado), Ecuador, Universidad Técnica de Babahoyo Recuperado de: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/1198>.

O'brien y M.Marakas 2006 *"SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL"*. (7ª Edición). México, D. F. recuperado de: <http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/ld-Sistemas%20de%20Informacion%20Gerencial-J%20Obrien.pdf>

Oscar Alfredo Atienza (2013). *"HISTORIA CLÍNICA INFORMÁTICA ÚNICA UNA HERRAMIENTA EN LA MEJORA DE PROCESOS EN SALUD PÚBLICA"*. (Tesis Pregrado), Argentina, Universidad Nacional de Córdoba. Recuperado de: http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/ATIENZA_OSCAR.pdf.

Palacios Ruiz (2018). *"PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE CONTROL DE CITAS MÉDICAS EN LA CLÍNICA SANTA ROSA S.A.C. – SULLANA; 2016"*. (Tesis Pregrado), Lima, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Recuperado de: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/2621>.

Posadas Puch (2017). *"IMPLEMENTACIÓN MDD PARA LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE ATENCIÓN MÉDICA DEL CENTRO DE SALUD LOS OLIVOS DE PRO"*. (Tesis Pregrado), Lima, Universidad Norbert Wiener. Recuperado de:

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1170/TITULO%20-%20Posadas%20Puch%2C%20Danny%20Abel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Quezada N. (2014). *“ESTADÍSTICA CON SPSS 22”* Lima. Macro. Recuperada de: https://ebooks.arnoia.com/media/eb_0104/samples/9786123042066cap1-07.pdf

Rubio Juárez (2015). *“SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN PARA CONSULTORIOS MÉDICOS VÍA INTERNET”*. (Tesis Pregrado), México, Instituto Politécnico Nacional. Recuperado de: <https://tesis.ipn.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/22100/SISTEMA%20DE%20GESTI%C3%93N%20DE%20INFORMACI%C3%93N%20PARA%20CONSULTORIOS%20M%C3%89DICOS%20V%C3%8DA%20INTERNET.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Ramos Domínguez (2011) *“CONTROL DE CALIDAD DE LA ATENCIÓN DE LA SALUD”*. La Habana. Recuperado de: https://files.sld.cu/scap/files/2012/01/control_calidad.pdf

Sabartes Fortuny (2013). *“HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA EN UN DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA, GINECOLOGÍA Y REPRODUCCIÓN: DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN”*. (Tesis Grado), España, Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/117304/rsf1de1.pdf>.

Sánchez Mercado (2011). *“ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA INFORMATIZADO PARA LA DINAMIZACIÓN DE LOS PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PRACTICADOS EN LA ATENCIÓN MÉDICO HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES DE ONCOLOGÍA DE UN HOSPITAL PÚBLICO. CASO DE ESTUDIO”*. (Tesis Pregrado), Lima, Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/944>.

Sánchez de la Cruz y Villa Pérez (2015). *“DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB, PARA EL PROCESO DE REGISTRO NOMINAL DE PACIENTES*

HIPERTENSOS Y DIABÉTICOS EN LA UNIDAD EJECUTORA 401 HOSPITAL SAN JOSÉ DE CHINCHA.(Tesis Pregrado), Ica, Universidad Autónoma de Ica. Recuperado de: <http://repositorio.autonomaica.edu.pe/bitstream/autonomaica/47/3/JOSE%20JAVIER%20SANCHEZ%20DE%20LA%20CRUZ%20-%20REGISTRO%20DE%20PACIENTES%20HIPERTENSOS%20Y%20DIABETICOS.pdf>.

Silva Gonzales (2012). *DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA AGILIZAR LAS CITAS MÉDICAS, HISTORIAS CLÍNICAS Y REGISTROS DE LOS PACIENTES DEL HOSPITAL MATERNIDAD BABAHOYO EN LA CIUDAD DE BABAHOYO.* (Tesis Pregrado), Ecuador, Universidad Técnica de Babahoyo. RECUPERADO DE: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/773/1/T-UTB-FAFI-SIST-000052.pdf>.

Trillo Corales (2019). *SISTEMA INFORMÁTICO WEB DE CITAS MÉDICAS PARA EL HOSPITAL SANTA ROSA, PARAMONGA*. (Tesis Pregrado), Ancash, Universidad San Pedro. Recuperado de: http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/8053/Tesis_60156.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Tobar, Federico (2013). *POLÍTICAS DE SALUD CENTRADAS EN LA FAMILIA Y LA COMUNIDAD*. Buenos Aires. Recuperado de: <http://www.salud.gob.ar/dels/printpdf/146>

Ureña Almagro (2011). "LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN". España. Recuperado de: <https://www.lawebdelprogramador.com/pdf/16945-Capitulo-10-Subtipos-y-Herencia-Lenguajes-de-Programacion.html>

Urrutia Matheus (2017). *CREACIÓN DE SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE CITAS MÉDICAS PRESENCIAL Y VIRTUAL PARA EL ÁREA DE CONSULTA EXTERNA*. (Tesis Pregado), Ecuador, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Recuperado de: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9131/3/T-UCSG-PRE-ING-CIS-170.pdf>.

- Vicente Izquierdo (2017). *“APLICACIÓN WEB PARA EL PROCESO DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN EL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO PLAF DENT”*. (Tesis Pregrado), Lima, Universidad Cesar Vallejo Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/26601/Vicente_IJA.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Villoldo ortega (2009). *“LA HISTORIA CLÍNICA: EL TRATAMIENTO DE SUS DATOS”*. (Tesis Grado), España, Universidad Pública De Navarra. Recuperado de: <https://academic.e.unavarra.es/xmlui/bitstream/handle/2454/29274/10%20Tesis%20doctoral%20Luis%20Villoldo%20Ortega.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Valderrama, S. (2013). *“PASOS PARA ELABORAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA”*. Lima, Editorial San Marcos. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/335731707/Pasos-Para-Elaborar-Proyectos-de-Investigacion-Cientifica-Santiago-Valderrama-Mendoza>
- Yamunaque nima (2016). *“PROPUESTA DE MIGRACIÓN A SOFTWARE LIBRE EN EL HOSPITAL DE APOYO NIVEL II-1 NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES DE PAITA”*. (Tesis Pregrado), Ancash, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Recuperado de: <http://repositorio.autonoma.deica.edu.pe/bitstream/autonoma.deica/47/3/JOSE%20JAVIER%20SANCHEZ%20DE%20LA%20CRUZ%20-%20REGISTRO%20DE%20PACIENTES%20HIPERTENSOS%20Y%20DIABETICOS.pdf>.

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEXO 01						
MATRIZ DE CONSISTENCIA - PROYECTO DE INVESTIGACIÓN						
"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA AUTOMATIZAR EL PROCESO DE ATENCIÓN DE PACIENTES EN CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, DEPARTAMENTO TACNA - AÑO 2019"						
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
¿En qué medida la implementación de un sistema informático, influye en el proceso de atención de pacientes en consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, departamento Tacna - año 2019 ?	Determinar la influencia de la implementación de un sistema informático en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, departamento Tacna-año 2019	La implementación de un sistema informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, departamento Tacna - año 2019.	V.I. SISTEMA INFORMÁTICO Según Laudon y Laudon (2012, p.15), define el sistema informático como un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar los procesos de toma de decisiones y de control en una organización. Además de apoyar la toma de decisiones, la coordinación y el control, los sistemas de información también pueden ayudar a los gerentes y trabajadores del conocimiento a analizar problemas, visualizar temas complejos y crear nuevos productos.	Funcionalidad	Seguridad Rendimiento	Tipo de investigación Aplicada Diseño de Investigación No experimental Transeccional
				Eficiencia	Eficiencia en ejecución utilización de recurso	
				Usabilidad	Fácil uso operatividad	
				Confiabilidad	Tolerancia errores Recuperabilidad	
PROBLEMA ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICOS				
¿En qué medida el nivel de funcionalidad del sistema Informático, influye en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019?	Determinar el nivel de influencia de la funcionalidad del sistema informático, en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.	El nivel de funcionalidad del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.	V.D. PROCESO DE ATENCIÓN DE PACIENTES NTSalud N° 139-MINSA/2018/DGAIN NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA GESTIÓN DE LA HISTORIA CLÍNICA (2018 p.7). Describe proceso de atención: Es el conjunto de intervenciones o procedimientos realizados, o mandados realizar, por el médico para cuidar a los pacientes y subsanar sus problemas de salud. Un proceso de atención debe centrarse en el paciente, y dar respuestas efectivas a las necesidades, valores y preferencias de los pacientes.	Eficiencia	tiempo de atención por paciente	población 116 (médicos, administrativos y pacientes). Muestra 69 personas entre médicos, administrativos y pacientes. Instrumento Cuestionario Método estadístico para recoger los datos se utilizará el programa Excel y luego el programa SPSS para procesar los datos observados y representados en gráficos estadísticos la construcción de la hipótesis.
¿En qué medida el nivel de eficiencia del sistema Informático, influye en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019?	Determinar el nivel de influencia de la eficiencia del sistema informático, en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.	El nivel de eficiencia del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.				
¿En qué medida el nivel de usabilidad del sistema Informático, influye en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019?	Determinar el nivel de influencia de la usabilidad del sistema informático, en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.	El nivel de usabilidad del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.				
¿En qué medida el nivel de Confiabilidad del sistema Informático, influye en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019?	Determinar el nivel de influencia de la confiabilidad del sistema informático, en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.	El nivel de confiabilidad del sistema Informático, influye significativamente en el proceso de atención de pacientes en la consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el año 2019.				

ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables							
IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE ATENCIÓN DE PACIENTES EN CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA							
DEPARTAMENTO TACNA - AÑO 2019							
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	FÓRMULA	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO	
V.I. SISTEMA INFORMÁTICO	Funcionalidad	Seguridad	$x = \text{accesos exitosos} * 100 / \text{intentos totales}$	Califique Ud. Si el sistema requiere permisos para acceder	Escala de Likert 1 = Muy Bueno 2= Bueno 3= Regular 4= Mayo 5=Muy malo	Cuestionario /Guía de Observación	
		Rendimiento	$x = \text{cantidad de interacciones exitosas} / \text{cantidad Total de interacciones}$	Califique Ud. Si el sistema muestra precisión en los reportes Califique Ud. Si el sistema permite hacer todas las tareas del proceso de atención en c		Cuestionario /Guía de Observación Cuestionario /Guía de Observación	
	Eficiencia	Eficiencia en ejecución	$x = \text{tiempo en minutos de proceso de atención de un paciente} / \text{tiempo promedio de atención}$	Califique Ud. Una vez aprendido el manejo ¿se tarda poco en llevar a cabo las tareas?		Cuestionario /Guía de Observación	
		utilización de recursos	$x = \text{cantidad de interacciones} / \text{tiempo}$	Califique Ud. Si la ejecución de la aplicación minimiza el tiempo de procesamiento.		Cuestionario /Guía de Observación	
	Usabilidad	Fácil uso	$x = (\text{accesos exitosos} * 100) / \text{intentos totales}$	Califique Ud. El contenido del sistema informático es relevante para su uso		Cuestionario /Guía de Observación	
				Califique Ud. Los formularios del sistema informático facilitan su uso al usuario		Cuestionario /Guía de Observación	
		operatividad	$x = \text{cantidad de elementos inadecuados} / \text{cantidad de elementos totales}$	Califique Ud. La oportunidad de completar las tareas y escenarios rápidamente utilizando		Cuestionario /Guía de Observación	
				Califique Ud. El nivel de operatividad en el uso del sistema cumple su función. Califique Ud. La facilidad y simplicidad en el uso del sistema. Califique Ud. Si la información proporcionada por el sistema es fácil de entender Califique Ud. La capacitación para el manejo del sistema		Cuestionario /Guía de Observación Cuestionario /Guía de Observación Cuestionario /Guía de Observación Cuestionario /Guía de Observación	
	Confiabilidad	Tolerancia errores	$x = \text{accesos adecuados} / \text{total de accesos}$	Califique Ud. El control de acceso a la aplicación Califique Ud. El control a los privilegios de accesos no autorizados de acuerdo a los rol Califique Ud. El control de las fallas en las pruebas de simulación realizadas		Cuestionario /Guía de Observación Cuestionario /Guía de Observación Cuestionario /Guía de Observación	
		Recuperabilidad	$x = \text{número de caídas del sistema} / \text{total de accesos adecuados}$	Califique Ud. El nivel de aceptación en cuanto a la Recuperabilidad en los posibles caíd Califique Ud. El nivel de aceptación en cuanto al mantenimiento preventivo de hardware		Cuestionario /Guía de Observación Cuestionario /Guía de Observación	
	V.D. PROCESO DE ATENCIÓN DE PACIENTES	Eficiencia	tiempo de atención por paciente	$y = \text{suma de tiempo transcurrido entre contacto con admisión e ingreso al consultorio} / \text{número de personas atendidas}$		Califique Ud. Si es fácil obtener una cita de atención	Cuestionario /Guía de Observación
						Califique Ud. El uso del sistema mejora la atención	Cuestionario /Guía de Observación
						Califique Ud. Si es fácil obtener una precita	Cuestionario /Guía de Observación
						Califique Ud. El número de colas para la atención en consulta externa	Cuestionario /Guía de Observación
		Satisfacción	% de pacientes satisfechos	$y = (\text{total de pacientes insatisfechos} / \text{total de pacientes}) * 100$		Califique Ud. El proceso de atención en la consulta externa	Cuestionario /Guía de Observación
						Califique Ud. El trato y la amabilidad	Cuestionario /Guía de Observación
Califique Ud. El médico le atendió en el horario programado					Cuestionario /Guía de Observación		
Califique Ud. Su atención se realizó respetando la programación y el orden de llegada					Cuestionario /Guía de Observación		
Califique Ud. Su historia clínica se encontró disponible para su atención					Cuestionario /Guía de Observación		
Califique Ud. Usted encontró citas disponibles y las obtuvo con facilidad					Cuestionario /Guía de Observación		
Califique Ud. El personal le orientó la manera o pasos para la atención en consulta exte	Cuestionario /Guía de Observación						
Califique Ud. El médico le brindó el tiempo necesario en la atención médica	Cuestionario /Guía de Observación						
Califique Ud. Los consultorios contaron con equipos disponibles para su atención	Cuestionario /Guía de Observación						

ANEXO 3: INSTRUMENTO

ANEXO 03						
ENCUESTA						
INSTRUCCIONES						
<p>La presente encuesta tiene el propósito recopilar información sobre como el sistema informático actual permite dar el proceso de atención en la consulta externa. Le agradecería leer atentamente y marcar con un (X) la opción correspondiente a la información solicitada, la presente es totalmente anónima y su procesamiento reservado, por lo que pedimos sinceridad en su respuesta, en beneficio de la mejora continua. Marque solo una opción.</p>						
PREGUNTAS PARA MÉDICOS		RESPUESTAS				
1	Califique Ud. Si el sistema requiere permisos para acceder	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
2	Califique Ud. Si el sistema muestra precisión en los reportes	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
3	Califique Ud. Si el sistema permite hacer todas las tareas del proceso de atención en consulta externa	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
4	Califique Ud. Una vez aprendido el manejo ¿se tarda poco en llevar a cabo las tareas?	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
5	Califique Ud. Si la ejecución de la aplicación minimiza el tiempo de procesamiento.	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
6	Califique Ud. El contenido del sistema informático es relevante para su uso	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
7	Califique Ud. Los formularios del sistema informático facilitan su uso al usuario	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
8	Califique Ud. La oportunidad de completar las tareas y escenarios rápidamente utilizando el sistema	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
9	Califique Ud. El nivel de operatividad en el uso del sistema cumple su función.	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
10	Califique Ud. La facilidad y simplicidad en el uso del sistema.	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
11	Califique Ud. Si la información proporcionada por el sistema es fácil de entender	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
12	Califique Ud. La capacitación para el manejo del sistema	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
13	Califique Ud. El control de acceso a la aplicación	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
14	Califique Ud. El control a los privilegios de accesos no autorizados de acuerdo a los roles y/o funciones.	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
15	Califique Ud. El control de las fallas en las pruebas de simulación realizadas	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
16	Califique Ud. El nivel de aceptación en cuanto a la Recuperabilidad en los posibles caídas del sistema	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
17	Califique Ud. El nivel de aceptación en cuanto al mantenimiento preventivo de hardware y software.	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
18	Califique Ud. Si es fácil obtener una cita de atención	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
19	Califique Ud. El uso del sistema mejora la atención	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
20	Califique Ud. Si es fácil obtener una precita	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
21	Califique Ud. El número de colas para la atención en consulta externa	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
22	Califique Ud. El proceso de atención en la consulta externa	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
23	Califique Ud. El trato y la amabilidad	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
24	Califique Ud, El médico le atendió en el horario programado	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
25	Califique Ud. Su atención se realizó respetando la programación y el orden de llegada	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
26	Califique Ud. Su historia clínica se encontró disponible para su atención	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
27	Califique Ud. Usted encontró citas disponibles y las obtuvo con facilidad	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
28	califique Ud. El personal le orientó la manera o pasos para la atención en consulta externa	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
29	Califique Ud. El médico le brindó el tiempo necesario en la atención médica	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
30	Califique Ud. Los consultorios contaron con equipos disponibles para su atención	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala

ANEXO 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **SI HAY SUFICIENCIA**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

DENIS CHRISTIAN OVALLE PAULINO

DNI: 40234321

Especialidad del validador: **METODÓLOGO**

07 de noviembre de 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Validador

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **ES SUFICIENTE**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg. César Hernán Patricio Peralta

DNI: 41578525

Especialidad del validador: **Mg. Ingeniero de Sistemas e Informática. TEMATICO**

07 de noviembre de 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



CÉSAR HERNÁN PATRICIO PERALTA
INGENIERO
DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
Reg. CIP N° 194403

ANEXO 5: MATRIZ DE DATOS

n-p	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27	p28	p29	p30
1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	
5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
6	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	3	2	
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
8	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	4	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	4	
9	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	
10	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	
11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
18	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	
19	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	
20	1	2	2	3	2	1	2	2	3	2	1	2	2	3	2	1	2	2	3	2	1	2	2	3	2	1	2	2	3	
21	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	
22	1	3	3	2	3	3	1	3	3	2	3	3	1	3	3	2	3	3	1	3	3	2	3	3	1	3	3	2	3	
23	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	
24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
25	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	
26	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	
27	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	
28	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	
29	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
30	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	
31	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
32	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	
33	2	4	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	4	2	2	2	
34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
35	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	
36	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
37	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	
38	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
39	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	
40	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	
41	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
42	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	
43	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
44	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	
45	3	2	1	2	2	3	3	2	1	2	2	3	3	2	1	2	2	3	3	2	1	2	2	3	3	2	1	2	3	