

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA



TESIS:

“Implementación del Sistema Web ESSI Para Mejorar las Atenciones de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD, 2020”

AUTOR:

Bach. Gonzales Quincho, Sonia Maricielo

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas e Informática

ASESOR:

Mg. Corilla Baquerizo, Eduardo Cancio

ORCID: 0000-0003-3472-2696

DNI N° 20037930

Lima – Perú

2023

INFORME DE SIMILITUD - TURNITIN**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA**

Facultad de Ciencias e Ingeniería

INFORME DE SIMILITUD N°016-2022-FCI-UPCI-T-ECB

A : **Mg. Cesar Ayquipa Quispe**
Decano (e) de la Facultad de Ciencias e Ingeniería

DE : **Mg. Eduardo Cancio Corilla Baquerizo**

ASUNTO : Informe de Evaluación de Similitud de Tesis

FECHA : Jesús Maria, 08 de junio del 2022

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de informar lo siguiente:

1. Mediante el uso del programa informático TURNITIN (con las configuraciones de excluir citas, excluir bibliografía y excluir oraciones con cadenas menores a 15 palabras) se ha analizado la tesis titulada: **“Implementación del Sistema Web ESSI Para Mejorar las Atenciones de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD, 2020”**, presentada por la Bach:

Bach. Gonzales Quincho, Sonia Maricielo

2. El resultado de la evaluación indica que la tesis en mención tiene un INDICE DE SIMILITUD DE 24% (cumpliendo con el art. 35 del Reglamento de Grado de Bachiller y Título Profesional UPCI aprobado con Resolución N° 373-2019-UPCI-R de fecha 22/08/2019)
3. Al término del análisis, se concluye que PUEDE(N) CONTINUAR su trámite.

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente

Mg. Eduardo Cancio Corilla Baquerizo
Docente UPCI

PD:

Se adjunta:

- Recibo digital turnitin
- Resultado de similitud

DEDICATORIA

A mi mamita por haberme forjado como la persona que soy; todos mis logros le debo a ella, porque hasta el último día de su vida me enseñó a ser valiente y a nunca rendirme, si caigo me levanto y a lograr todo lo que me propongo, por haberme inculcado reglas y siempre motivándome y apoyándome incondicionalmente a alcanzar mis anhelos. Gracias Mamita por ser como fuiste y jamás te olvidare todos los días te tengo en mi corazón y en mi mente, Hoy en día estoy aquí es por ti.

AGRADECIMIENTO

El principal agradecimiento a Dios y a mi mamita Fidela Vitor, a mi padre Yony Gonzales y a mi Tía Jacqueline Gonzales que, con su amor y su bondad infinita, me permitieron levantarme ante cada caída, apoyándome en mis estudios, ya sea económico y moralmente.

Gracias por apoyarme en esta etapa de mis estudios. Y aunque llevo un dolor inmenso en mi corazón por tu partida Mamita quiero elevar mi voz al cielo y decirte que solo por ti que, al recordar tus consejos, tu esfuerzo y esmero que ponías en mi seguí estudiando aun estando de duelo por que no quería decepcionarte.

Gracias a todos mis docentes de la universidad por sus enseñanzas, esfuerzos, paciencia y constancia en todos estos años.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado, en el marco de lo definido en el “Reglamento del Grado de Bachiller y Título Profesional de la Universidad Peruana de Ciencias e Informática, aprobado por Resolución N° 373-2019-UPCI-R”; y en cumplimiento del requisito requerido en el marco del Artículo N° 45, de la ley N° 30220; donde se indica que “la obtención de grados y títulos se realiza de acuerdo a las exigencias académicas que cada universidad establezca” presento ante ustedes la tesis titulada “Implementación del Sistema Web ESSI Para Mejorar las Atenciones de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD, 2020”, se somete a vuestra consideración, para su evaluación y juicio profesional; con el fin de lograr su aprobación y conlleve a obtener el título profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática.

Atentamente. -

Bach. Gonzales Quincho Sonia Maricielo

ÍNDICE

CARATULA.....	i
INFORME DE SIMILITUD - TURNITIN	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
PRESENTACIÓN	v
ÍNDICE.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. INTRODUCCIÓN	14
1.1 Realidad Problemática	14
1.2 Planteamiento del problema.....	15
1.2.1 Problema general	15
1.2.2 Problemas específicos	16
1.3 Hipótesis de la investigación	16
1.3.1 Hipótesis general.....	16
1.3.2 Hipótesis específicas.....	16
1.4 Objetivos de la investigación	17
1.4.1 Objetivo general.	17
1.4.2 Objetivos específicos.....	17
1.5 Variable, dimensiones e indicadores.....	18
1.5.1 Variables independientes	18
1.5.2 Variables dependientes	18
1.5.3 1.5.3. Dimensiones.....	18
1.5.4 Indicadores de las variables	18
1.5.5 Operacionalización de variables.....	19
1.6 Justificación de estudio	19
1.7 Antecedentes nacionales e internacionales	20
1.7.1 Antecedentes internacionales	20
1.7.2 Antecedentes nacionales	23
1.8 Marco teórico.....	26
1.8.1 Sistema.....	26
1.8.2 Atención al cliente	31
1.9 Definición de términos básicos.....	39
1.9.1 Atención al cliente	39

1.9.2	Calidad de servicio	39
1.9.3	CSS	40
1.9.4	Dominio	40
1.9.5	Interfaz.....	40
1.9.6	Lenguaje de programación	40
1.9.7	Sistema web	41
1.9.8	RRSS.....	41
1.9.9	Web 2.0	41
II.	METODO.....	42
2.1	Tipo y diseño de la investigación.....	42
2.2	Población y muestra	43
2.3	Técnicas para la recolección de datos.	43
2.4	Validez y confiabilidad de instrumentos	44
2.5	Procesamiento y análisis de datos	46
2.6	Aspectos éticos	46
III.	RESULTADOS	48
3.1	Resultados descriptivos.....	48
3.2	Prueba de normalidad	72
3.3	Contrastación de hipótesis.	73
IV.	DISCUSIÓN	77
V.	CONCLUSIONES.....	79
VI.	RECOMENDACIONES	80
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81
	ANEXOS.....	86
	Anexo 1. Matriz de Consistencia	86
	Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos.....	87
	Anexo 3. Base de datos.....	91
	Anexo 4. Evidencia de similitud Digital	94
	Anexo 5. Autorización de publicación en el repositorio	98
	Anexo 6. Desarrollo de la Investigación	99

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables.....	19
Tabla 2. Juicio de expertos.....	44
Tabla 3. Frecuencia del tiempo de admisión para la admisión centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau – ESSALUD.	48
Tabla 4. Frecuencia del tiempo de espera en la admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	49
Tabla 5. Frecuencia de la eficacia del proceso de admisión sin el Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	50
Tabla 6. Frecuencia el proceso de admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	51
Tabla 7. Frecuencia del servicio de citas es adecuada en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	52
Tabla 8. Frecuencia las herramientas tecnológicas usadas de las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	53
Tabla 9. Frecuencia sobre la percibe el proceso de citas en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	54
Tabla 10. Frecuencia de la mejora de la atención sin la implementación del Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	55
Tabla 11. Frecuencia de la atención en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	56
Tabla 12. Frecuencia de los procesos del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	57
Tabla 13. Frecuencia percepción del Sistema en las operaciones en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	58
Tabla 14. Frecuencia de la percepción de la implementación del Sistema Web ESSI en las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	59
Tabla 15. Frecuencia del tiempo de admisión para la admisión centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau – ESSALUD.	60
Tabla 16. Frecuencia del tiempo de espera en la admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	61
Tabla 17. Frecuencia de la eficacia del proceso de admisión usando el Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	62
Tabla 18. Frecuencia el proceso de admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	63

Tabla 19.Frecuencia del servicio de citas es adecuado en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	64
Tabla 20.Frecuencia las herramientas tecnológicas usadas de las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	65
Tabla 21.Frecuencia sobre la percibe el proceso de citas en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	66
Tabla 22.Frecuencia de mejora de la atención con la implementación del Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	67
Tabla 23.Frecuencia de la atención en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	68
Tabla 24.Frecuencia de los procesos del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	69
Tabla 25.Frecuencia percepción del Sistema en las operaciones en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	70
Tabla 26.Frecuencia de la percepción de la implementación del Sistema Web ESSI en las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	71
Tabla 27.Prueba de Kolmogorov-Smirnov	72
Tabla 28.Contratación de hipótesis general	73
Tabla 29.Contratación de hipótesis específica 1	74
Tabla 30.Contratación de hipótesis específica 2.....	75
Tabla 31.Contratación de hipótesis específica 3.....	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Sistema de operaciones de un centro quirúrgico.....	36
Figura 2. El producto del sistema de operaciones de centro quirúrgico: “el cuidado quirúrgico” ...	37
Figura 3. Factores que influyen en la calidad del cuidado del paciente quirúrgico	38
Figura 4. Frecuencia del tiempo de admisión para la admisión centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau – ESSALUD.	48
Figura 5. Frecuencia del tiempo de admisión para la admisión centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau – ESSALUD.	49
Figura 6. Frecuencia de la eficacia del proceso de admisión sin el Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	50
Figura 7. Frecuencia el proceso de admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	51
Figura 8. Frecuencia del servicio de citas es adecuado en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	52
Figura 9. Frecuencia las herramientas tecnológicas usadas de las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	53
Figura 10. Frecuencia sobre la percibe el proceso de citas en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	54
Figura 11. Frecuencia de la mejora de la atención sin la implementación del Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	55
Figura 12. Frecuencia de la atención en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	56
Figura 13. Frecuencia de los procesos del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	57
Figura 14. Frecuencia percepción del Sistema Web ESSI en las operaciones en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	58
Figura 15. Frecuencia de la percepción de la implementación del Sistema Web ESSI en las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	59
Figura 16. Frecuencia del tiempo de admisión para la admisión centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau – ESSALUD.	60
Figura 17. Frecuencia del tiempo de admisión para la admisión centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau – ESSALUD.	61
Figura 18. Frecuencia de la eficacia del proceso de admisión usando el Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	62
Figura 19. Frecuencia el proceso de admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	63

Figura 20. Frecuencia del servicio de citas es adecuado en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	64
Figura 21. Frecuencia las herramientas tecnológicas usadas de las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	65
Figura 22. Frecuencia sobre la percibe el proceso de citas en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	66
Figura 23.. Frecuencia de la mejora de la atención con la implementación del Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	67
Figura 24. Frecuencia de la atención en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	68
Figura 25. Frecuencia de los procesos del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	69
Figura 26. Frecuencia percepción del Sistema Web ESSI en las operaciones en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	70
Figura 27. Frecuencia de la percepción de la implementación del Sistema Web ESSI en las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.	71

RESUMEN

El objetivo de este trabajo de investigación fue “Implementar el Sistema Web ESSI para mejorar las atenciones de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD 2020”

La metodología y el tipo de investigación es aplicada, con un diseño no experimental de nivel descriptivo relacional de dos muestras; donde se utilizará la técnica de la encuesta y como instrumento de recolección de datos el cuestionario. La muestra probabilística final estuvo constituida por 80 usuarios en el periodo del mes diciembre 2020.

El procesamiento de datos se llevó a cabo aplicando el software de estadística SPSS. Para el análisis de fiabilidad se utilizó el alfa de Cronbach que fue 0.750, siendo superior al mínimo aceptable de 0.7.

De los resultados obtenidos se concluyó que el $P=0.000 < 0.05$, se rechaza la H_0 , en tal sentido, la implementación del Sistema Web ESSI permite mejorar la atención de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD, 2020.

Palabras clave: Sistema, gestión de admisión, gestión de citas, gestión quirúrgica.

ABSTRACT

The objective of this research work was "Implement the ESSI Web System to improve the care of the Operations of the Surgical Center of the Grau Emergency Hospital- ESSALUD 2020"

The methodology and type of research is applied, with a non-experimental design with a relational descriptive level of two samples; where the survey technique will be used and the questionnaire as a data collection instrument. The final probabilistic sample consisted of 80 users in the period of the month of December 2020.

For data processing, the SPSS statistical software was used. Reliability analysis was applied, Cronbach's alpha is 0.750, being higher than the minimum acceptable of 0.7.

From the results obtained, it was concluded that $P = 0.000 < 0.05$, H_0 is rejected, therefore, the implementation of the ESSI Web System allows improving the attention of the. Operations of the Surgical Center of the Grau Emergency Hospital- ESSALUD, 2020.

Keywords: System, admission management, appointment management, surgical management.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

En el Hospital de Emergencias III Grau EsSalud, se evidencia la problemática que está surgiendo es debido a que no hay un buen registro del paciente desde que ingresa al hospital por el área de emergencias, cuando un paciente ingresa por emergencias debe pasar por el área de tópico de emergencia y es ahí donde le brindan la hoja de acreditación para que pueda pasar una evaluación con el médico que está programado de guardia, para que pueda indicar y diagnosticar en qué estado está el paciente, todos estos pasos deben ser registrados en un sistema para tener una información más clara y real del paciente, según lo que indique el médico es donde se decide pasar a sala de operaciones o no, según si lo requiera, si el paciente lo requiere entonces el médico de emergencia debe realizar su solicitud de operación a centro quirúrgico, en centro quirúrgico el médico que este de turno en sala de operaciones debe recepcionar y dar su aceptación para que el paciente pueda ingresar a sala de operaciones, el paciente una vez que ingresa a la sala de operaciones se encuentra el médico cirujano, médico anestesiólogo y las enfermeras, el médico cirujano debe hacer su reporte operatorio y el médico anestesiólogo debe hacer su informe anestesiólogo informando así el ingreso del paciente a sala y la salida, el inicio y fin de anestesia e inicio y fin de cirugía para así poder tener datos concretos como es la evolución del paciente e incluso cual es el estado del paciente cuando salió de salas de operaciones y ingreso a sala de recuperaciones, pasando 1 o 2 horas según sea necesario el paciente sale de sala de recuperación para que sea hospitalizado y le

brinde la cama según su especialidad , diariamente el paciente hospitalizado es evaluado por el médico de guardia de piso y según su evolución es dado de alta .

Este proceso del paciente desde que ingresa y sale del hospital el problema surge cuando se omite dichos pasos de registro, ya que diariamente encontramos errores de registro y muchas veces más de los médicos que son los que registran al mismo sistema y no lo graban en el sistema.

Se sigue detectando problemas en el sistema, hay pacientes que no tienen registros completos en el sistema aun cuando hay sustento de que en dichos pacientes se ha realizado el registro correcto de la información como reporte operatorio y hoja de anestesia impresa.

1.2 Planteamiento del problema

Delimitación del Problema

Espacial

La tesis se desarrolló en el Seguro Social de Salud conocido como ESSALUD, Hospital de Emergencias Grau, Lima Cercado, Provincia de Lima y Departamento de Lima.

Temporal

La tesis se desarrolló en el mes de diciembre del 2020.

1.2.1 Problema general

¿En qué medida la implementación del sistema web ESSI permitirá mejorar la atención de las operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020?

1.2.2 Problemas específicos

- a) ¿En qué medida la implementación del módulo de admisión disminuirá el tiempo de atención del paciente para el Control Estadístico de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020?
- b) ¿En qué medida la implementación del módulo de citas incrementará el nivel de atención del paciente para el Control Estadístico de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020?
- c) ¿En qué medida la implementación del módulo del centro quirúrgico incrementará el nivel de satisfacción para el Control Estadístico de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020?

1.3 Hipótesis de la investigación

1.3.1 Hipótesis general

La implementación del Sistema Web ESSI permite mejorar la atención de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.

1.3.2 Hipótesis específicas

- a) La implementación del módulo de admisión disminuye el tiempo de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.

- b) La implementación del módulo de citas incrementa el nivel de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.
- c) La implementación del módulo del centro quirúrgico incrementa el nivel de satisfacción en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general.

Implementar el Sistema Web ESSI para mejorar las atenciones de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD 2020.

1.4.2 Objetivos específicos

- a) Implementar el módulo de admisión para disminuir el tiempo de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.
- b) Implementar el módulo de citas para incrementar el nivel de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.
- c) Implementar el módulo del centro quirúrgico para incrementará el nivel de satisfacción en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.

1.5 Variable, dimensiones e indicadores

1.5.1 Variables independientes

- ✓ Implementación del sistema web ESSI

1.5.2 Variables dependientes

- ✓ Operaciones del centro quirúrgico

1.5.3 1.5.3. Dimensiones

- ✓ Módulo de admisión
- ✓ Módulo de citas
- ✓ Módulo de centro quirúrgico
- ✓ Gestión de admisión
- ✓ Gestión de citas
- ✓ Gestión de operaciones quirúrgicas

1.5.4 Indicadores de las variables

- ✓ Disminución el tiempo de atención
- ✓ % de Incremento la atención de pacientes
- ✓ % de satisfacción de pacientes

1.5.5 Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
	Módulo de admisión	<i>Si/ No</i>
Implementación del sistema web ESSI	Módulo de citas	<i>Si/ No</i>
	Módulo de centro quirúrgico	<i>Si/ No</i>
	Gestión de admisión	<i>Disminución del tiempo de atención</i>
Operaciones del centro quirúrgico	Gestión de citas	<i>% de Incremento la atención de pacientes</i>
	Gestión de operaciones quirúrgicas	<i>% de satisfacción de pacientes</i>

1.6 Justificación de estudio

La investigación nos impulsa a mejorar los tiempos de respuesta en la presente investigación, así como la entrega de reportes operatorios en el hospital haciéndola más eficiente en su Control Estadístico de las Operaciones del Centro Quirúrgico.

Conocer la ubicación exacta de los pacientes de tal manera que se les pueda atender de manera correcta.

Esta investigación conlleva a un ahorro significativo para la entidad en gastos de operatividad.

1.7 Antecedentes nacionales e internacionales

1.7.1 Antecedentes internacionales

(Armijos, 2017), elaboró la tesis: “Diseño e Implementación de un Modelo de Indicadores de Gestión para Evaluar el Desempeño de Hospitales Públicos, para optar el grado de Magister de Control de Gestión, Universidad de Chile. Santiago – Chile”.

El objetivo principal fue la identificación de procesos claves o críticos que realizan los hospitales, para generar una propuesta de indicadores encaminados para el control y uso adecuado de los recursos e infraestructura.

El enfoque metodológico de la investigación se orientó en dos etapas: primera etapa “se centró en la ejecución de diversas actividades, como las visitas de campo, en los hospitales de Chile y Ecuador, permitiendo, mayor información del objeto de estudio, en las visitas de campo se realizaron entrevistas, y sesiones de trabajo con el Director Zonal de Salud, miembros del cuerpo médico. y personal administrativo del hospital, entre los cuales se encuentran los jefes de departamento de las diferentes unidades orgánicas del hospital, personal de admisiones, consulta externa, epidemiología, emergencia, planificación, talento humano, etc. Se llevo acabo con los permisos obtenidos para realizar la investigación, a través de cartas al Director Zonal de Salud, y los directivos de la institución.

Finalmente, la recopilación de documentación, es decir, la recopilación de información sobre el uso de indicadores en las entidades hospitalarias, se produjo a través de una revisión bibliográfica, que se apoyó en la revisión de diferentes libros, periódicos e instrumentos legales,

enfocados a la evaluación del desempeño, “el análisis de los sistemas de salud de Chile y Ecuador, indicadores de gestión de procesos críticos o claves para la gestión de hospitales públicos, entre otros, así como la exploración de sitios web, donde se revisó exhaustivamente cada uno de los sistemas de salud de cada uno de los países de la región” (Armijos, 2017, Pág. 4), permitiendo así obtener la mayor cantidad de información sobre los indicadores seleccionados por cada uno de estos sistemas, lo que finalmente permitirá obtener información sólida y válida.

Se analizaron los datos para generar la propuesta de control a través del uso de indicadores hospitalarios. “El modelo propuesto en esta investigación fue validado por personal hospitalario, Hospital Clínico de la Universidad de Chile, como Hospital General Isidro Ayora - Ecuador, mediante la aplicación de encuestas y entrevistas”. (Armijos, 2017, pag. 4). La validación estuvo a cargo de los médicos, jefes de departamento y Directores Académicos y Médicos, pertenecientes a los hospitales. Por último se aplicó el modelo de indicadores de gestión del “Hospital General Isidro Ayora”.

Así, finalmente, se diseñó y aplicó un modelo de evaluación del desempeño, “el cual está compuesto por un total de 84 indicadores clave de desempeño (KPI), que a través de su aplicación permiten generar información de calidad sobre el funcionamiento de las unidades. que conforman el objeto de estudio, en este caso, los hospitales” (Armijos, 2017, págs. 4-5)

(Bonilla, Calderón, Cruz, & Palacios, 2010). Elaboraron la tesis: “Sistema de Registro y Control del Historial Médico de Pacientes de las Unidades de Emergencias de los Hospitales del Sector Público de El Salvador. Para optar el Título de Ingeniero de Sistemas Informáticos. Universidad del Salvador. San Salvador – El Salvador”.

El presente trabajo abarca las fases del ciclo de vida del desarrollo de un sistema denominado “Sistema de registro y control de la historia clínica de los pacientes de las Unidades de Emergencia de los hospitales del sector público de El Salvador”.

El sistema inicia con elementos del anteproyecto, definiendo cada elemento que lleva al correcto desarrollo del sistema, es así como se detalla un marco teórico en el que se incluyen conceptos sobre historia médica tradicional y electrónica, así como el uso de la tecnología. en el proceso de atención médica; por otro lado, se detallan los antecedentes que se consideran relevantes y pertinentes al proyecto, entre los que se pueden mencionar los software y sistemas similares existentes en el mercado.

Se realizó un análisis de la situación actual, luego se elaboró la metodología a seguir para desarrollar el proyecto, en la cual se elige el modelo de ciclo de vida, el enfoque de desarrollo del sistema y se presenta una breve descripción de las técnicas y herramientas. utilizado en cada etapa.

En el sistema a desarrollar se manejan historias clínicas, consultas iniciales, notas de evolución (SOAP), notas de enfermería, costos de atención, etc. Todo esto denota que un sistema informático hospitalario es

muy amplio y su correcta delimitación garantiza su elaboración, calidad y usabilidad, lo que se refleja en cada fase elaborada.

(Andrade & Tufiño, 2011). Desarrollaron la Tesis: “Análisis, Diseño, Implementación e Implantación del Sistema Web Para Manejo de Hospitalización, Consulta Externa y Centro Quirúrgico en la Nueva Clínica Bolívar, Para optar el Título de Ingeniero de Sistemas. Quito – Ecuador”.

En el presente proyecto.

Se realizó el “análisis, diseño, implementación e implantación de un sistema clínico, a través de la metodología de desarrollo de software RUP. El sistema facilita y mejora la gestión de los diferentes servicios que ofrece la Clínica Bolívar, esta aplicación está conformada por los módulos de Consulta Externa, Emergencias, Hospitalización, Centro Quirúrgico, Laboratorio Clínico, Consultorio de Medicina Interna y Administración del Sistema” (Andrade & Tufiño, 2011, página 2)

1.7.2 Antecedentes nacionales

(Fernández, 2018). Elaboró la Tesis: “Lineamientos Administrativos Para Mejorar la Programación de Cirugías en el Servicio Quirúrgico del Hospital III José Cayetano Heredia Piura – 2018, Para optar el Título de Licenciado en Administración. Universidad Cesar Vallejo. Piura Perú”.

El trabajo de investigación tuvo como objetivo.

“Proponer Lineamientos Administrativos para mejorar la programación de cirugías Hospital III José Cayetano Heredia Piura – 2018”. El tipo de investigación fue aplicada, nivel descriptivo, diseño no

experimental, por que permitió describir los hechos de la investigación, sin la alteración de las variables. La técnica de recolección fue la encuesta para los pacientes del “Hospital III Jose Cayetano Heredia Piura, jefe y coordinadoras de enfermería del área de Centro Quirúrgico, la población de estudio estuvo constituida por los pacientes programados para las intervenciones quirúrgicas, se empleó el muestreo aleatorio simple”. (Fernandéz, 2018, pág. 12)

“Propone Lineamientos Administrativos para mejorar la programación de cirugías Hospital III José Cayetano Heredia Piura - 2018”. El tipo de estudio fue aplicativo, diseño no experimental y nivel descriptivo, ya que permitió describir los hechos de la investigación, sin alterar las variables. La técnica de recolección fue la encuesta a los pacientes del “Hospital III José Cayetano Heredia Piura, jefe y coordinadores de enfermería del área Centro Quirúrgico, la población de estudio estuvo conformada por pacientes programados para intervenciones quirúrgicas, se utilizó un muestreo aleatorio simple”. (Fernández, 2018, pág. 12)

Se concluyó que los lineamientos se encuentran en una fase inicial. Los trabajadores no tienen las herramientas para una evaluación adecuada. Existe la voluntad de los colaboradores y jefes, para implementar los lineamientos administrativos, que permitirá mejorar la programación de las cirugías.

(Sánchez & Villa, 2015). Elaboraron 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 Chíncha, Para optar el Título de Ingeniero de Sistemas, Universidad Autónoma de Ica. Chíncha Alta – Perú”.

La investigación busca “Desarrollar una aplicación web que mejore la forma de trabajar en el área de epidemiología del hospital San José”.

Esta aplicación facilitará la forma como se trabaja y no estará registrando datos de pacientes por segunda vez, hará que sea fácil calcular el porcentaje de pacientes ingresados al sistema y los reportes serán precisos en relación a los datos que se requiere evaluar. .

Actualmente es todo un reto trabajar de forma manual, debido a que se incurre en gastos excesivos en insumos de las empresas o instituciones donde se administra un volumen de información, y que en muchos casos el registro se realiza manualmente y una vez que la información se archiva, representa un grado de dificultad para extraer la información en un documento concreto con la gestión.

Por lo antes mencionado, “las tecnologías de la información nos permitirán realizar grandes avances en la gestión documental, a través de la Aplicación Web del Área de Epidemiología. Esta aplicación permitirá informatizar la gestión, haciendo más ágiles y eficientes los procesos”. (Sánchez & Villa, 2015, p. 8).

(Albújar & Torres, 2019), Elaboraron la Tesis: “Análisis y Diseño de Software Para la Automatización de Historias Clínicas del Policlínico UDEP, Para optar el Título de Ingeniero Industrial y de Sistemas. Piura - Perú”.

El crecimiento tecnológico ha promovido el uso de las TIC, incluido el sector salud, para brindar una mejor herramienta en la atención al paciente. Estas mejoras

están enfocadas a un mejor manejo de la historia clínica, debido a que existen casos donde se administran y almacenan manualmente, y por la cantidad de información que se gestiona, este proceso es desordenado e ineficiente, que genera la pérdida de información y deterioro en los registros físicos.

Esto se observa en la de atención del “Policíaco de la Universidad de Piura (UDEP)”, por que usa un sistema de información que no cumple con las funcionalidades requeridas. “El objetivo es realizar el análisis y diseño de un software que permita contar con una aplicación compatible con el sistema operativo para la creación de historias clínicas electrónicas en el Policlínico UDEP, facilitando el manejo de la información para el personal administrativo y médico”. (Albujar & Torres, 2019)

A partir del análisis y diseño se desarrolló el sistema que contribuirá a brindar un mejor servicio a los pacientes con los nuevos procesos y su automatización.

1.8 Marco teórico

1.8.1 Sistema

Proviene del latín *systema*, un sistema es un módulo ordenado de elementos que se interrelacionan e interactúan entre sí.

Un sistema real, por otro lado, es una entidad material formada por componentes organizados que interactúan de tal manera que las propiedades del todo no pueden deducirse completamente de las propiedades de las partes (llamadas propiedades emergentes).

Los sistemas reales implican intercambios de energía, información o materia con su entorno. Hay tres tipos de sistemas reales: abiertos (recibe flujos de su entorno, adaptando su comportamiento en consecuencia),

cerrados (solo intercambia energía con su entorno) y aislados (no intercambia energía con su entorno).

Sistemas de Información

Según el autor (Laudon & Laudon, 2012) , profesores de Administración de Empresas, “un sistema de información es un organismo que recolecta, procesa, almacena y distribuye información. Son indispensables para ayudar a los gerentes a mantener ordenada su compañía, a analizar todo lo que por ella pasa y a crear nuevos productos que coloquen en un buen lugar a la organización”. Esta definición es una de las únicas que manifiesta la exigencia de que un sistema de información tenga componentes, aunque no especifica cuáles deban ser, posiblemente porque intenta englobar todas las posibles variantes de este concepto. (Pérez Porto & Gardey, s.f.)

Aplicación Web

Gómez F. M., Cervantes O. J. (2017). Manifiesta que: “El término Web proviene del inglés, y significa red o malla, este término ha sido adoptado para referirse al internet. Una aplicación Web es un conjunto de páginas que funcionan en internet, estas páginas son las que el usuario ve a través de un navegador de internet” Gómez F. M., Cervantes O. J. (2017).

Sistema Web ESSI

El Seguro Social de Salud (EsSalud) puso en marcha el nuevo Sistema de Gestión de Servicios de Salud que se denomina EsSI (Servicio de Salud Inteligente), que comprende, entre otros aspectos, la digitalización de las historias clínicas, con lo cual se reducirá significativamente el tiempo de atención en hospitales en beneficio de los más de 11 millones de asegurados.

El Sistema de Gestión contribuirá, asimismo, a uniformizar la programación y gestión de las citas médicas en las distintas especialidades que atiende EsSalud. También se podrá hacer un mejor control de los medicamentos entre lo que recetó el médico, lo que salió de farmacia y lo que recibe el paciente.

De esta manera, EsSalud se convierte en una de las primeras instituciones de salud que tiene todos los servicios asistenciales totalmente automatizados en el país, pero también en un referente en la región.

Con la Historia Clínica Digital (HDC), el médico accede a toda la información completa del paciente: atenciones, exámenes auxiliares, diagnósticos, prescripciones, tratamientos y otros datos registrados durante el tratamiento.

Base de datos

“Es un conjunto de datos almacenados sin redundancias innecesarias en un soporte informático y accesible simultáneamente por distintos usuarios y aplicaciones. Los datos deben estar estructurados y almacenados de forma totalmente independiente de las aplicaciones que la utilizan”. (Cobo, 2014, pág. 7)

La historia clínica

“Es un conjunto de documentos relacionados con los procesos asistenciales de cada paciente, con la identificación de los médicos y otros profesionales que han intervenido en ellos como ser (enfermeras, auxiliares, etc.), con el fin de obtener la máxima integración posible de la documentación clínica de cada paciente” (Pablo, 2011). Una historia clínica se define como “un documento medicolegal que surge del contacto entre el

profesional de la salud (médico, enfermera, psicólogo, etc.) y el paciente, donde se recoge la información necesaria para la correcta atención de los pacientes. La historia clínica es un documento válido desde el punto de vista clínico y legal, que recoge información de carácter asistencial, preventivo y social”. (Pablo, 2011).

Características de la Historia Clínica

Según (Giménez, 2014) “Una historia clínica es un documento privado entre un paciente y su médico, para lo cual debe reunir las siguientes características:

Confidencialidad. - El secreto médico es uno de los principales deberes de la práctica médica cuyo origen se remonta a los tiempos más remotos de la historia y que hoy en día mantiene su plena vigencia. La obligación de secreto es uno de los temas del derecho sanitario que más preocupa dada la creciente dificultad de su mantenimiento, el secreto no es absoluto, en la práctica médica pueden presentarse situaciones de conflicto entre el deber de secreto y el principio de beneficencia del médico, fuerte protección jurídica del derecho a la intimidad.

Seguridad. - Debe contener la identificación del paciente, así como de los médicos y personal de salud involucrados en todo el proceso de atención.

Disponibilidad. - Si bien debe preservarse la confidencialidad e intimidad de los datos reflejados en él, también debe ser un documento disponible, facilitando su acceso y disponibilidad en los casos legalmente previstos.

Única. - La historia clínica debe ser única para cada paciente por su importancia en cuanto a los beneficios que le reporta al paciente la labor asistencial y la gestión y economía sanitaria.

Legible. - Una historia clínica mal organizada y de difícil comprensión perjudica a todos, a los médicos, porque entorpece su labor asistencial, ya los pacientes, por los errores que pueden derivarse de una interpretación inadecuada de los datos contenidos en la historia clínica.

Historias Clínicas Electrónicas

La Historia Clínica Electrónica (HCE) - Electronic Medical Record (HCE) - es un registro que almacena tanto datos alfanuméricos como imágenes y señales digitales, así como datos de intervenciones y análisis relativos a una persona a lo largo de su vida, y que es accesible, independientemente de la hora o el lugar, con niveles adecuados de protección y seguridad en el acceso. Contiene una colección de información de salud sobre una persona, archivada electrónicamente y vinculada por un identificador único de la misma. Actualmente, la historia clínica electrónica se considera una herramienta necesaria con la intención de agilizar cualquier proceso que facilite y ayude a la labor de la salud y de los médicos que realizan esta tarea. Si nos basamos en las características de lo que sería la HCE (Historia Clínica Electrónica) frente a la HTC (Historia Clínica Tradicional), podríamos decir que las características más destacables son:

Características de lo que sería la HCE (Historia Clínica Electrónica) frente a la HCT (historia clínica tradicional):

- Accesibilidad inmediata y en todo momento esté donde se esté por parte de los profesionales sanitarios.
- Disponibilidad de los datos de 365 días las 24 horas.
- Seguridad en el almacenamiento de datos clínicos, el Riesgo de pérdida de información se minimiza debido a la realización automática de copias de

seguridad.

- El problema de entender las explicaciones por tema caligráfico disminuye considerablemente.
- En todo momento se tiene identificado al profesional que ha modificado el documento.
- Unificación y cumplimentación de la toma de datos estándar para todo el personal sanitario.
- Tiempo de consulta se minimiza y reduce.
- Reducción de la utilización del papel, lo cual repercute en el gasto hospitalario. • Reducción de los errores de transcripción.
- Ahorro y optimización de los costes y tiempo del personal administrativo.

1.8.2 Atención al cliente

(Sosa, 2015) define a “la atención al cliente como la acción de asegurarse de que los requerimientos de cliente se llevan a cabo con el objetivo de aumentar la satisfacción”

. La atención al cliente teniendo en consideración lo propuesto por (Kotler & Keller, 2012) que consideran como control de la atención al cliente tres dimensiones:

a. Expectativas

- Experiencias del cliente por compras previas o anteriores.
- Recomendación del cliente a terceros.
- Información disponible y entendible.
- Confiabilidad del cliente con las acciones realizadas por la empresa.

b. Percepción

- Confianza del cliente hacia la empresa.

- Rapidez para acceder a información que desea conocer el cliente.
- Servicio en el momento esperado por el cliente.

c. Quejas

- Solución rápida a las quejas efectuadas por el cliente.
- Facilidad de poder quejarse sin encontrar justificaciones por parte de la empresa.

Calidad de servicio

(Armstrong & Kotler, 2013) señalan que “la calidad de un servicio se puede definir a un servicio libre de defectos y que esta calidad implica valor y satisfacción del cliente”.

Teoría de la calidad

Esta teoría fue desarrollada por Joseph Juran, quien planteó que la calidad comprende determinar las necesidades del cliente, desarrollar los servicios de manera excelente a los requerimientos de los consumidores.

Servicio

Conjunto extremadamente heterogéneo de actividades económicas. “Las actividades de servicios pertenecientes al sector terciario suelen definirse en un sentido muy general como “actividades no producen bienes”. Estos incluyen distribución, transporte y comunicaciones, instituciones financieras y servicios empresariales, y servicios sociales, personales y de salud” (González et al., 2014).

Un servicio es el conjunto de actividades que realiza internamente una empresa u organización con el fin de satisfacer las necesidades de un cliente.

Características de los Servicios:

Las características fundamentales que diferencian a los servicios de los bienes son cuatro:

Intangibilidad. - Esta característica se refiere a que los servicios no se pueden ver, degustar, tocar, escuchar u oler antes de comprarse, por tanto, tampoco pueden ser almacenados, ni colocados en el escaparate de una tienda para ser adquiridos y llevados por el comprador (como sucede con los bienes o productos físicos). Por ese motivo, según Philip Kotler, “a fin de reducir su incertidumbre, los compradores buscan incidir en la calidad del servicio. Hacen inferencias acerca de la calidad, con base en el lugar, el personal, el equipo, el material de comunicación, los símbolos y el servicio que ven. Por tanto, la tarea del proveedor de servicios es "administrar los indicios", "hacer tangible lo intangible” (Kotler, 2002, pág. 200 - 202)

Inseparabilidad. – “Los bienes se producen, se venden y luego se consumen. En cambio, los servicios con frecuencia se producen, venden y consumen al mismo tiempo, en otras palabras, su producción y consumo son actividades inseparables” (Lamb, Hair, & McDaniel, 2002, pág. 344 - 346).

Heterogeneidad o variabilidad. - “Significa que los servicios tienden a estar menos estandarizados o uniformados que los bienes” (Lamb, Hair, & McDaniel, 2002. Pág. 344 - 346).

“Por estos motivos, para el comprador, esta condición significa que es difícil pronosticar la calidad antes del consumo” (Stanton, Etzel, & Walker, 2004, pág. 337 - 339). Para superar esta situación, los proveedores de servicios pueden estandarizar los procesos de sus servicios y capacitarse o capacitar continuamente a su personal en todo aquello que les permita producir

servicios estandarizados de tal manera, que puedan brindar mayor uniformidad, y en consecuencia, generar mayor confiabilidad.

Perecedero o imperturbabilidad. - “Se refiere a que los servicios no se pueden conservar, almacenar o guardar en inventario” (Lamb, Hair, & McDaniel, 2002. Pág. 344 - 346). La imperturbabilidad “no es un problema cuando la demanda de un servicio es constante, pero si la demanda es fluctuante puede causar problemas” (Kotler, 2002, pág. 200 - 202). Por ese motivo, “el carácter perecedero de los servicios y la dificultad resultante de equilibrar la oferta con la fluctuante demanda plantea retos de promoción, planeación de productos, programación y asignación de precios a los ejecutivos de servicios” (Stanton, Etzel, & Walker, 2004, 337 - 339).

Satisfacción del usuario

Satisfacción

La satisfacción es el grado en el desempeño percibido por el usuario una medida confiable que podemos dimensionar la calidad del usuario durante la atención en los hospitales tanto emocional e intelectual en la reacción, para alcanzar un resultado debemos tener diversos aspectos en la evaluación durante la atención, los usuarios siempre buscan profesionales que puedan escuchar con trato amable, educación, respeto y comunicación durante la atención brindada en los servicios de salud.

Usuario

Los usuarios o pacientes que realizan sus atenciones en los diferentes servicios del establecimiento de salud o instituciones que cada usuario busca la información durante el proceso de sus actividades en la institución el profesional debe estar capacitado y preparado para resolver las consultas del

usuario con palabras sencillas y claras no con palabras técnicas, el usuario se sentirá satisfecho al resolver sus dudas que fue brindada por el profesional en los servicios de salud.

La satisfacción del usuario externo está basado a la atención que recibe el usuario en el establecimiento de salud o institución, el usuario determinara durante la atención como fue su trabajo del profesional es respetuosa, amable, tratable, su atención es cálida durante sus actividades fue absueltos sus preguntas, acta con privacidad el profesional, durante las orientaciones que le brinde al usuario esta satisfechos, al momento de entregar la receta médica debe estar en claro sobre sus medicamentos es muy importante para cada profesional la actitud.

El Farmacéutico informa una vez más, después que informa el medico sobre su receta todos los detalles que el usuario necesita al respecto de su medicamento habrá información clara y precisa así mismo el paciente ya tiene toda la información y quede satisfecho con la atención del profesional.

Niveles de satisfacción del usuario

La satisfacción del usuario durante su atención en los servicios de salud debe buscar las necesidades básicas para realizar la medición de los usuarios en el servicio brindado la cual se puede encontrar la gran deficiencia que puede generar la insatisfacción del usuario al no realizar un buen servicio hacia el usuario.

Los pacientes experimentan uno de los tres niveles de satisfacción.

- a) Insatisfecho: Se produce cuando el desempeño percibido del producto no alcanza las expectativas del paciente.
- b) Satisfecho: Se produce cuando el desempeño percibido del producto

coincide con las expectativas del usuario.

c) Muy satisfecho: Se produce cuando existe mejor desempeño en sus actividades con el usuario durante la atención en el servicio, los valores morales.

“Dependiendo el nivel de satisfacción del usuario, se puede conocer el grado de lealtad hacia el establecimiento. Por ejemplo, un paciente insatisfecho cambia de un proveedor de forma inmediata y el paciente satisfecho se mantendrá leal; pero un paciente muy satisfecho buscará otro servicio que tenga mayor oferta y servicio que lo brinda” (Montalvo 2009, p.12).

Gestión operativa

Operaciones

Se refieren a la manera en que una organización transforma sus insumos, trabajo, dinero, suministros, equipo y demás en productos, bienes o servicios, mediante el trabajo diario de sus miembros para alcanzar sus metas.

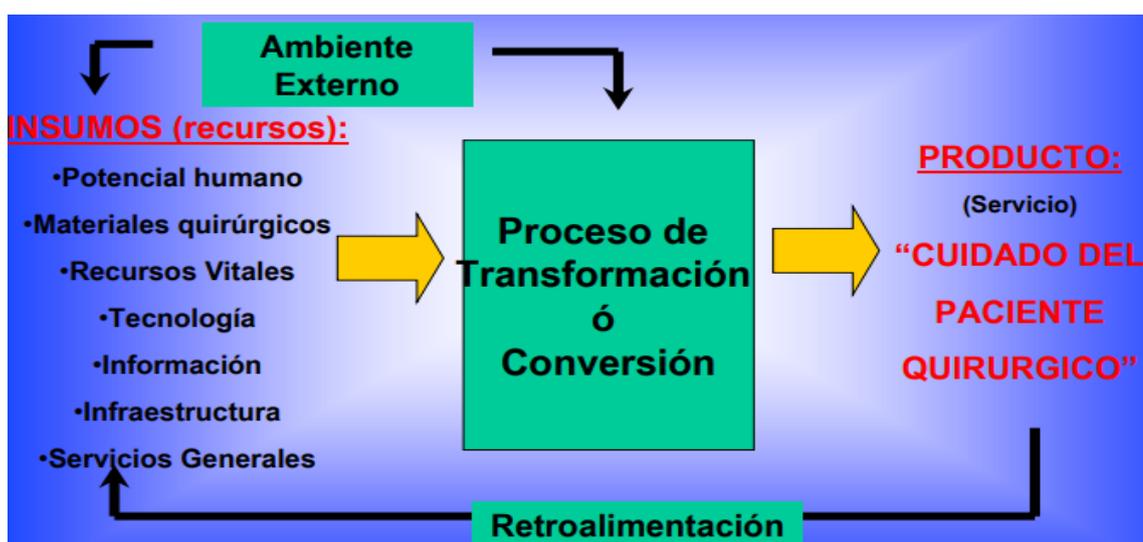


Figura 1. Sistema de operaciones de un centro quirúrgico

Fuente: I CURSO NACIONAL La Enfermera en el Quirófano en el Siglo XXI (Lic. Verónica Sánchez Rojas, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins – ESSALUD)

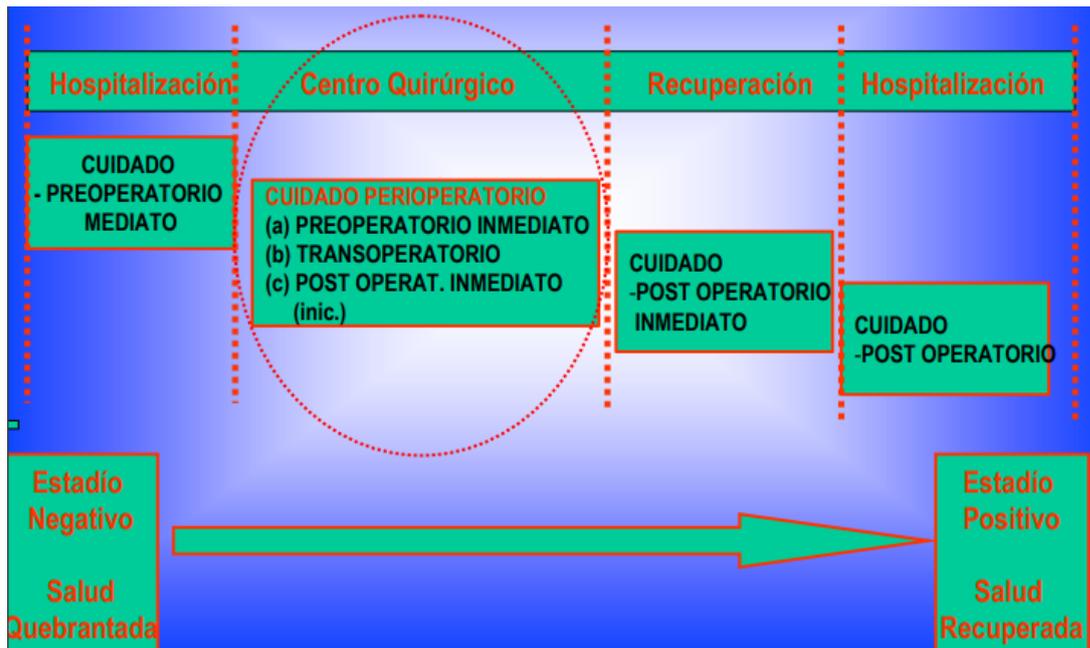


Figura 2.. El producto del sistema de operaciones de centro quirúrgico: “el cuidado quirúrgico”

Fuente: I CURSO NACIONAL La Enfermera en el Quirófano en el Siglo XXI (Lic. Verónica Sánchez Rojas, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins – ESSALUD)

La gestión operativa y los productos / servicios

- La gestión operativa influye en la calidad del producto ó servicio que genera el sistema de operaciones en cuestión.
- La calidad del producto ó servicio depende directamente de la gestión operativa.
- La gestión operativa es ejecutada por las personas a cargo del sistema de operaciones.
- El potencial humano ubicado en el “proceso de transformación” del sistema, es de vital importancia para garantizar la calidad del producto o servicio, cobrando mayor importancia cuando se trata de servicios, como el caso del cuidado quirúrgico.

Gestión operativa de centro quirúrgico y calidad del cuidado

- El cuidado es un servicio que puede mejorarse permanentemente.
- Una de las formas de mejorar el servicio es gestionando el sistema de operaciones mediante el establecimiento de niveles de servicio ó Indicadores de calidad

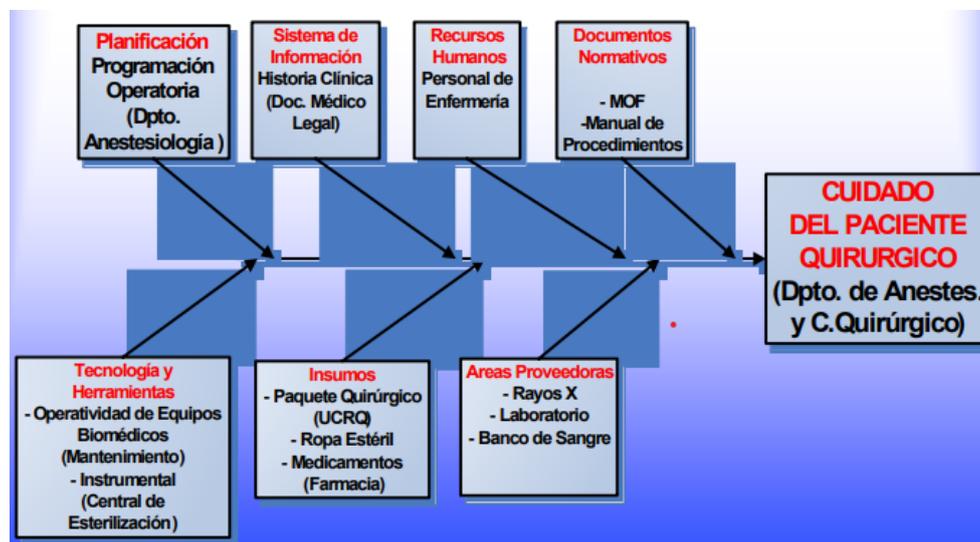


Figura 3. Factores que influyen en la calidad del cuidado del paciente quirúrgico

Fuente: I CURSO NACIONAL La Enfermera en el Quirófano en el Siglo XXI (Lic. Verónica Sánchez Rojas, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins – ESSALUD)

El centro quirúrgico

Es un espacio físico que ha sido diseñado para realizar una amplia variedad de procedimientos quirúrgicos. Para brindar un procedimiento quirúrgico más eficiente a los pacientes, los quirófanos están equipados con la tecnología más avanzada. El personal del centro quirúrgico es un equipo multidisciplinario que coordina los esfuerzos para la atención centrada en el paciente.

El centro quirúrgico tiene como finalidad brindar atención especializada en el quirófano, para que se realicen las intervenciones quirúrgicas, brindando atención postoperatoria inmediata en la unidad de recuperación postanestésica, teniendo en cuenta la reanimación cardiorrespiratoria y el alivio del dolor agudo.

La avanzada tecnología de los centros quirúrgicos ha permitido las cirugías sean más rápidas y sencillas, los procedimientos requieren menos tiempo e involucran

menos complicaciones y ofrecen una recuperación más cómoda y sin complicaciones.

Objetivos

- ☒ Realizar la evaluación y atención especializada de pacientes a ser sometidos a intervenciones quirúrgicas programadas o de emergencia.
- ☒ Reducir el tiempo de hospitalización a través de cirugías mínimamente invasivas (video endoscópico).
- ☒ Elaborar el programa operativo por especialidades.
- ☒ Velar por el correcto uso y mantenimiento de los equipos biomédicos e instrumental quirúrgico.
- ☒ Asegurar las condiciones de esterilidad del instrumental quirúrgico, así como el mantenimiento en condiciones de seguridad, higiene y asepsia de los quirófanos.
- ☒ Garantizar el cumplimiento de las normas de bioseguridad.
- ☒ Brindar atención inmediata y oportuna en acciones de reanimación cardiorrespiratoria a pacientes críticos.

1.9 Definición de términos básicos

1.9.1 Atención al cliente

Se define como un encuentro, que es el momento en el que el cliente interactúa con el personal de la empresa que le vende el servicio y a partir del cual se forma sus percepciones.

1.9.2 Calidad de servicio

Calidad de servicio como un grupo de características propios del servicio cumpliendo sus requerimientos, y también como la acción de lograr la satisfacción del consumidor.

1.9.3 CSS

“Las hojas de estilo en cascada (Cascading Style Sheets, CSS) son un lenguaje formal usado para definir la presentación de un documento estructurado escrito en HTML o XML. El W3C (World Wide Web Consortium) es el encargado de formular la especificación de las hojas de estilo que servirá de estándar para los agentes de usuario o navegadores”

(<https://www.w3c.es/Divulgacion/GuiasBreves/HojasEstilo>, s.f.)

1.9.4 Dominio

“Un dominio de internet es un nombre de equipo que proporciona nombres más fácilmente recordados en lugar de la IP numérica. Por medio de los dominios podemos encontrar páginas fácilmente”

(<http://www.masadelante.com/faqs/dominio>, s.f.).

1.9.5 Interfaz

Las interfaces web “tienen ciertas limitaciones en las funcionalidades que se ofrecen al usuario. Hay funcionalidades comunes en las aplicaciones de escritorio como dibujar en la pantalla o arrastrar-y-soltar que no están soportadas por las tecnologías web estándar”

(<http://www.masadelante.com/faqs/dominio>, s.f.).

1.9.6 Lenguaje de programación

Son empleados para el “desarrollo de aplicaciones web en el servidor, entre los que destacan: PHP, Java, con sus tecnologías Java Servlets y JavaServer Pages (JSP), Javascript, Perl, Ruby, Python, C# y Visual Basic con sus tecnologías ASP/ASP.NET. existen otros lenguajes tales como HTML o XML” (LUJAN MORA, 2001)

1.9.7 Sistema web

Según Ruiz Rey F. J. (2009) afirma: “la tecnología va avanzando y el usuario se va acoplando cada vez más a ello, anteriormente solo usaba los conocimientos básicos como lectura e interacción, poco a poco el usuario dejó de ser un lector a ser un escritor, a crear y aportar a la comunidad, usando las redes”.

1.9.8 RRSS

Son las siglas de “Rich Site Summary, un formato de texto estándar y público, que distribuye titulares de noticias y contenidos de forma automatizada, su función es mostrar un sumario o índice de los contenidos sin necesidad de usar un navegador o ingresar al sitio web” (<http://www.rss.nom.es/>, s.f.)

1.9.9 Web 2.0

Se usa para referirse a una “segunda generación de Web basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios, como las redes sociales, los blogs, los wikis, que fomentan la colaboración y el intercambio ágil de información entre los usuarios” (Krishnamurthy, 2008)

II. METODO

2.1 Tipo y diseño de la investigación

Tipo: investigación aplicada.

Diseño de investigación:

El estudio es de diseño no experimental porque “se realizan sin la manipulación de variables y solo se observan los fenómenos en su ambiente natural, Será una investigación Ex Post Facto pues los cambios en la variable independiente ya ocurrieron y el investigador tiene que limitarse a la observación de situaciones ya existentes dada la capacidad de influir sobre las variables y sus efectos” (Kerlinger, 1983, p.16).

Nivel de la investigación

El nivel de investigación fue descriptivo. Según Sampieri (2014, Pág. 60), “los estudios descriptivos permiten detallar situaciones y eventos, es decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno y busca especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”.

Enfoque de la investigación

“La investigación es de enfoque cuantitativo, ya que usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” según (Sampieri, 2016).

2.2 Población y muestra.

Población:

La población de investigación está constituida por los trabajadores y pacientes de la Empresa ESSALUD, Hospital de Emergencias Grau con un total de 101 usuarios en el periodo del mes diciembre 2020.

- Administrador = 1
- Pacientes de admisión = 40
- Pacientes de citas = 60

Muestra:

Para determinar la muestra se recurrió al cálculo de la muestra probabilística.

$$n = \frac{N z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{(N-1)e^2 + z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

Donde:

N = 101 (Tamaño de la población)

Z = 1.96 (Nivel de confianza)

p = 0.50 (Probabilidad de éxito)

q = (1 - p) = 0.50 (Probabilidad de fracaso)

e = 5% (Precisión)

n=80 (Tamaño de la muestra).

La muestra se encuentra conformada por 80 trabajadores y pacientes

2.3 Técnicas para la recolección de datos.

La técnica que se aplicó en el trabajo de investigación fue la:

Encuesta:

Sirvió para conocer la aceptación de los trabajadores antes y después de haber sido implementado el Sistema Web ESSI Para Mejorar la Atención En Las Operaciones Del Centro Quirúrgico Del Hospital De Emergencias Grau- ESSALUD, 2020.

2.4 Validez y confiabilidad de instrumentos

Validez del instrumento

Para la validación de la encuesta, se utilizará el coeficiente Kappa

$$K = \frac{Po - Pe}{1 - Pe}$$

Donde:

Pe = Porcentaje esperado por puro azar

Po = Porcentaje observado

Para la validación del contenido se aplicó el Juicio de tres expertos.

Tabla 2. Juicio de expertos

Nº	Experto	Promedio de Ponderado
1	Mg. Acosta Salvador Sabina Gualvertina	85%
2	Ing. Barrios Carranza Vicente	84%
3	Ing. Chipana Perez Jaqueline Marleny	86%
Ponderado		85%

Fuente: Elaboración propia

Criterio de confiabilidad de instrumento

La confiabilidad del cuestionario fue medida usando el coeficiente Alpha de Cronbach.

$$\alpha = \frac{k}{(k-1)} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right)$$

Donde

k = es el número de ítems

$(\sigma_i)^2$ = varianza de cada ítem

$(\sigma_x)^2$ = varianza del cuestionario total

Según lo mencionado por (Ñaupas, Valdivia, Palacios, & Romero, 2018, pág. 278) “se dice que un instrumento es fiable cuando las mediciones no varían significativamente ni en tiempo ni en aplicación a diferentes personas. La confiabilidad es la prueba que genera confianza cuando, al aplicarse en condiciones iguales o similares los resultados son siempre los mismos.

Se sugieren los siguientes criterios para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- ☐ Coeficiente alfa > 0.9 es excelente
- ☐ Coeficiente alfa > 0.8 es bueno
- ☐ Coeficiente alfa > 0.7 es aceptable
- ☐ Coeficiente alfa > 0.6 es cuestionable
- ☐ Coeficiente alfa > 0.5 es pobre
- ☐ Coeficiente alfa < 0.5 es inaceptable”.

“El alfa de cronbach medirá la fiabilidad de las variables que se usará para el estudio, si el resultado es mayor o igual al 0.7, indicará que las preguntas elaboradas son fiables para el análisis” (Ñaupas, Valdivia, Palacios, & Romero, 2018, pág. 278)

$$\alpha = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Donde:

$\sum_{i=1}^K S_i^2$: Suma de las varianzas de cada ítem

S_t^2 : Es la varianza total de filas

K : Es el número total de preguntas o ítems.

2.5 Procesamiento y análisis de datos

Los datos se obtuvieron aplicando la técnica de la encuesta a través del cuestionario de preguntas aplicada a los trabajadores, como también a los pacientes, permitiendo recopilar información según su percepción.

Los resultados obtenidos fueron procesados y tabulados en Excel, posterior a ello se realizó un análisis minucioso y luego se procedió al uso de la herramienta de software SPSS.

2.6 Aspectos éticos

En la investigación realizada se ha tomado en cuenta la confidencialidad de la información brindada del Hospital de Emergencias Grau - ESSALUD.

En el proceso de investigación se tuvo por conveniente mantener el secreto de la identidad de todos los trabajadores encuestados, llamado el secreto estadístico de la información recopilada, para evitar cualquier malentendido.

En esta investigación, se está dando mucha importancia a la calidad del trabajo, para esto nos hemos alineado a lo establecido por el estilo de la norma APA.

Así como alineados a dar cumplimiento al “Reglamento de Grado de Bachiller y Título Profesional de la Universidad Peruana de Ciencias e Informática, aprobado por Resolución N° 373-2019-UPCI-R”; y lo establecido en el “Artículo N° 45, de la ley N° 30220; donde se indica que la obtención de grados y títulos se realizada de acuerdo a las exigencias académicas que cada universidad establezca”.

III. RESULTADOS

3.1 Resultados descriptivos

Pretest

Tabla 3. Frecuencia del tiempo de admisión para la admisión centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau – ESSALUD.

1 ¿Cómo califica usted el tiempo de admisión para la admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	20	25,0	25,0	25,0
	Malo	21	26,3	26,3	51,3
	Regular	36	45,0	45,0	96,3
	Bueno	1	1,3	1,3	97,5
	Muy Bueno	2	2,5	2,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

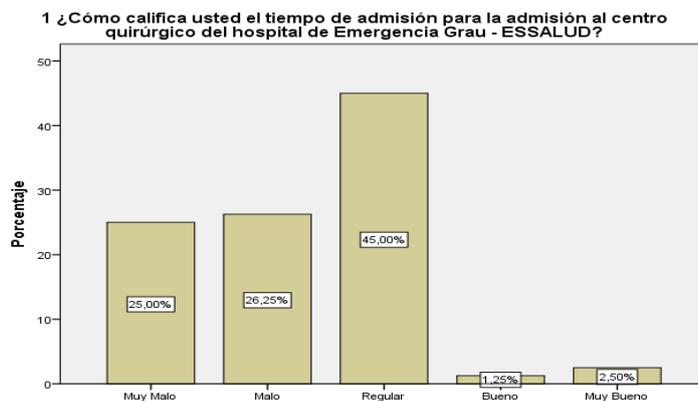


Figura 4. Frecuencia del tiempo de admisión para la admisión centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau – ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 45,0% Regular, el 26,25% Malo, 25,0% Muy Malo, 2,50% Muy Bueno y el 1,25% Bueno el tiempo de admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 4. Frecuencia del tiempo de espera en la admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

2 ¿Considera usted adecuado el tiempo de espera en la admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	26	32,5	32,5	32,5
	Malo	54	67,5	67,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

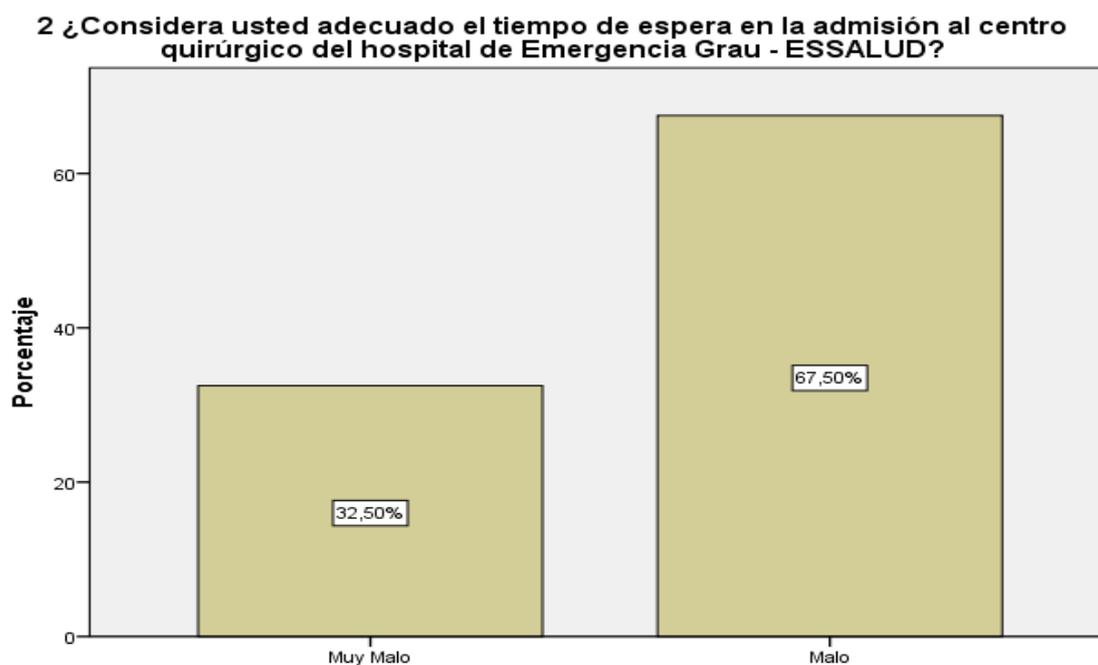


Figura 5. Frecuencia del tiempo de admisión para la admisión centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau – ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 67.50% Malo y el 32.50% Muy Malo el tiempo de espera en la admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 5. Frecuencia de la eficacia del proceso de admisión sin el Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

3 ¿Cómo considera usted la eficacia del proceso de admisión sin el Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	10	12,5	12,5	12,5
	Malo	70	87,5	87,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

3 ¿Cómo considera usted la eficacia del proceso de admisión sin el Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

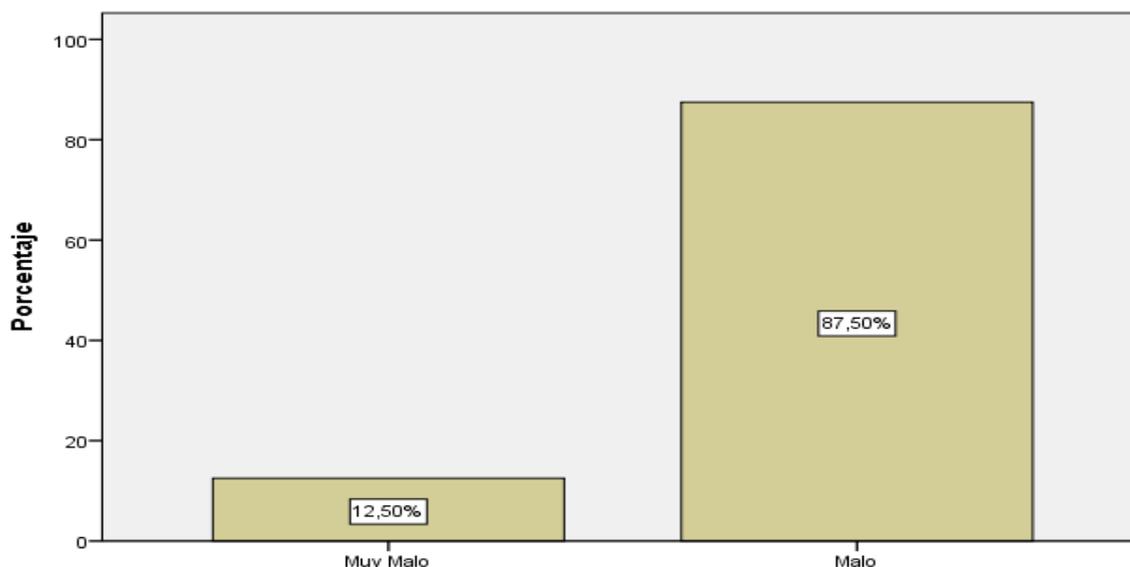


Figura 6. Frecuencia de la eficacia del proceso de admisión sin el Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 87.50% Malo y el 12.50% Muy Malo la eficacia del proceso de admisión sin el Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 6. Frecuencia el proceso de admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

4 ¿Cómo considera el proceso de admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	21	26,3	26,3	26,3
	Malo	59	73,8	73,8	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

4 ¿Cómo considera el proceso de admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

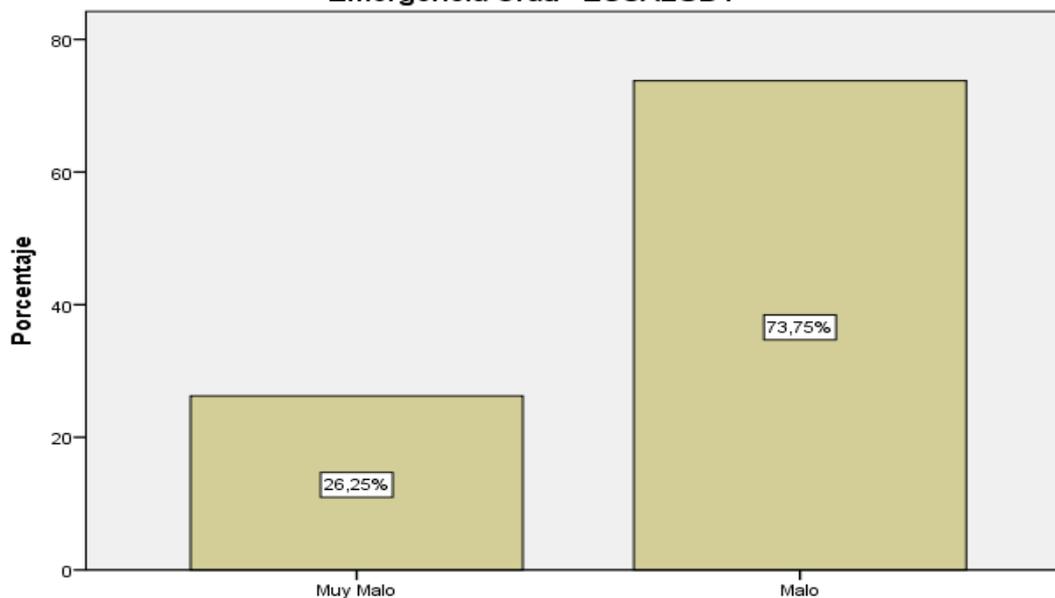


Figura 7. Frecuencia el proceso de admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 73.75% Malo y el 26.25% Muy Malo el proceso de admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 7. Frecuencia del servicio de citas es adecuada en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

¿Considera Ud. que el servicio de citas es adecuado en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	71	88,8	88,8	88,8
	Malo	9	11,3	11,3	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

5 ¿Considera Ud. que el servicio de citas es adecuado en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

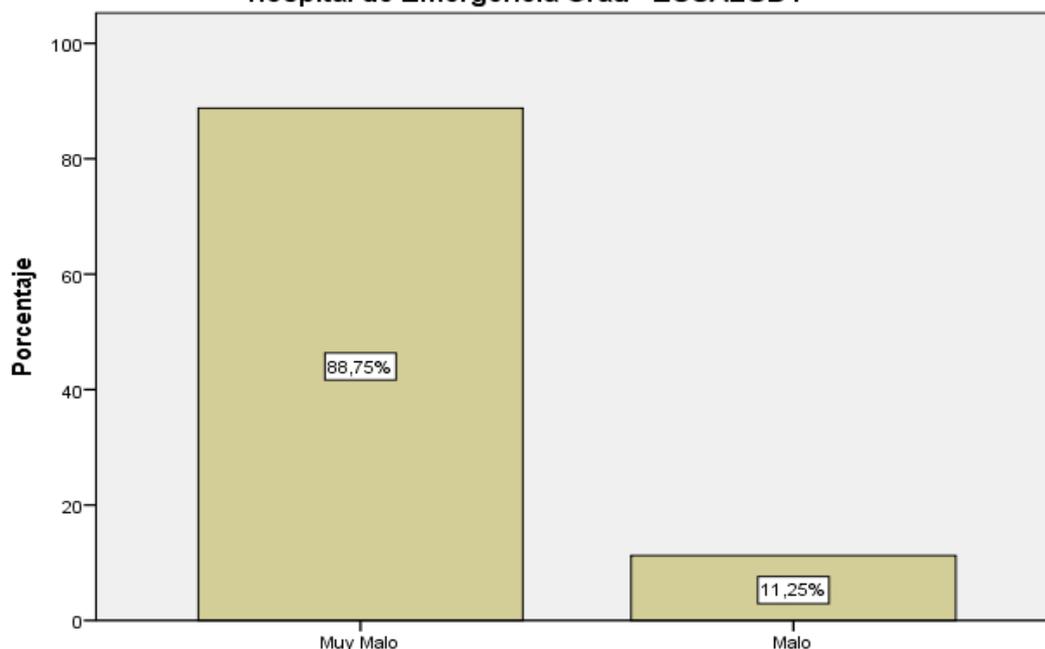


Figura 8. Frecuencia del servicio de citas es adecuado en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 88% Muy Malo y el 11.25% Malo el servicio de citas es adecuado en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 8. Frecuencia las herramientas tecnológicas usadas de las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

6 ¿Cómo considera Ud. que las herramientas tecnológicas usadas de las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	80	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

6 ¿Cómo considera Ud. que las herramientas tecnológicas usadas de las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

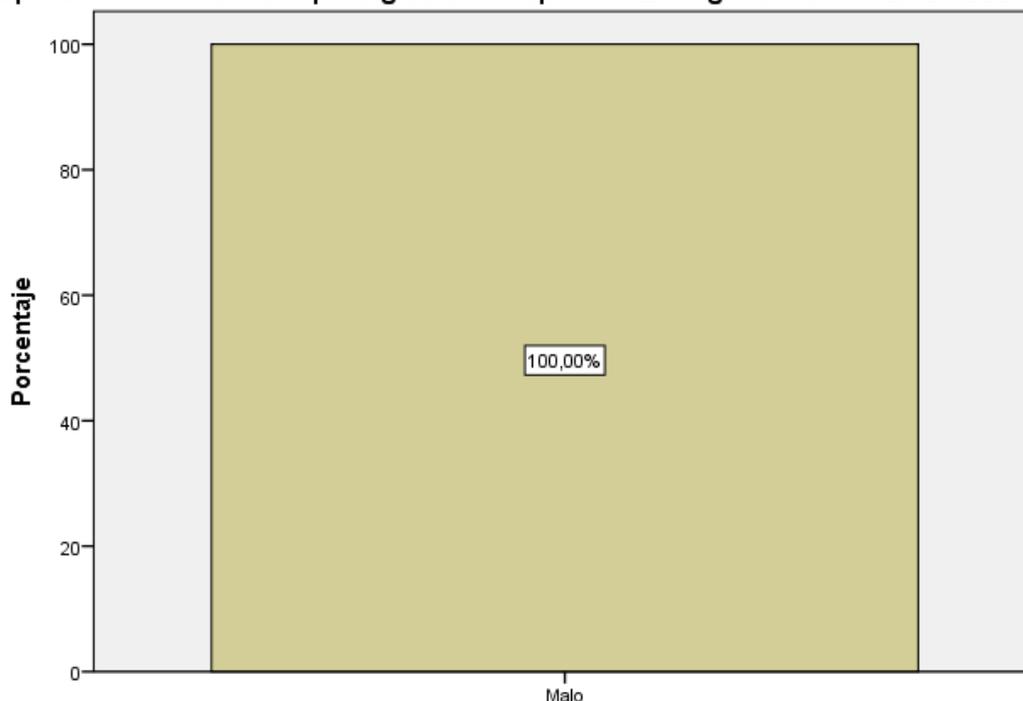


Figura 9. Frecuencia las herramientas tecnológicas usadas de las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 100% Malo las herramientas tecnológicas usadas de las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 9. Frecuencia sobre la percibe el proceso de citas en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

7 ¿Cómo percibe el proceso de citas en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	10	12,5	12,5	12,5
	Malo	70	87,5	87,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

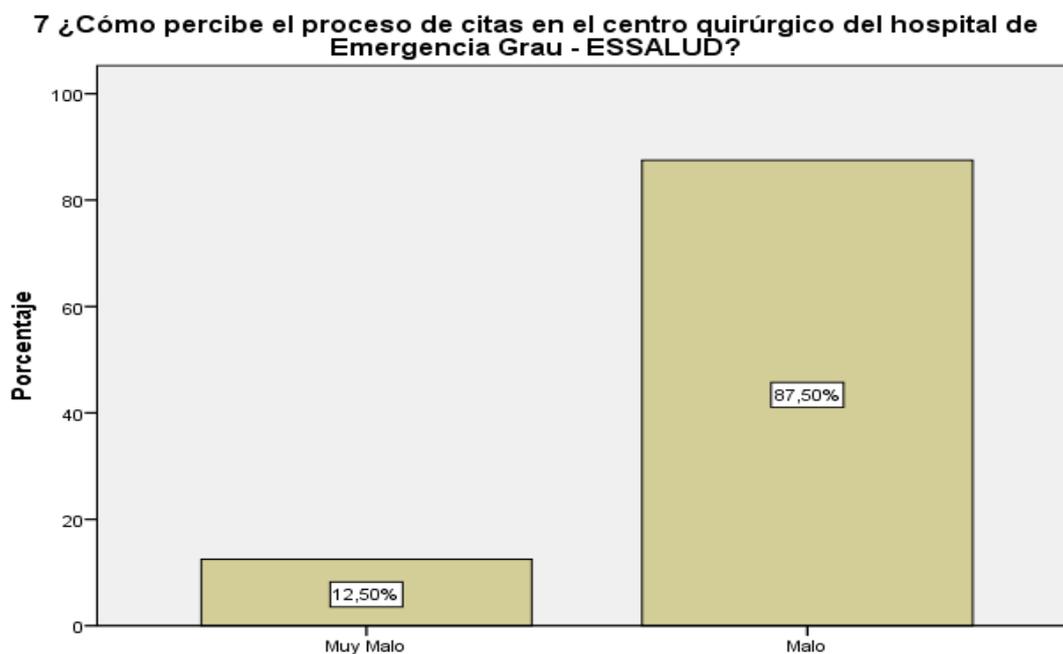


Figura 10. Frecuencia sobre la percibe el proceso de citas en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 87.50% Malo y el 12.50% Muy Malo percibe el proceso de citas en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 10. Frecuencia de la mejora de la atención sin la implementación del Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

8 ¿Considera Ud. hay mejora de la atención sin la implementación del Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	70	87,5	87,5	87
	Regular	10	12,5	12,5	100
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

8 ¿Considera Ud. hay mejora de la atención sin la implementación del Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?



Figura 11. Frecuencia de la mejora de la atención sin la implementación del Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 87.50% Malo y el 12.50% Muy Malo percibe la mejora de la atención sin la implementación del Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 11. Frecuencia de la atención en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

9 ¿Cómo califica usted la atención en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Malo	80	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de sector:

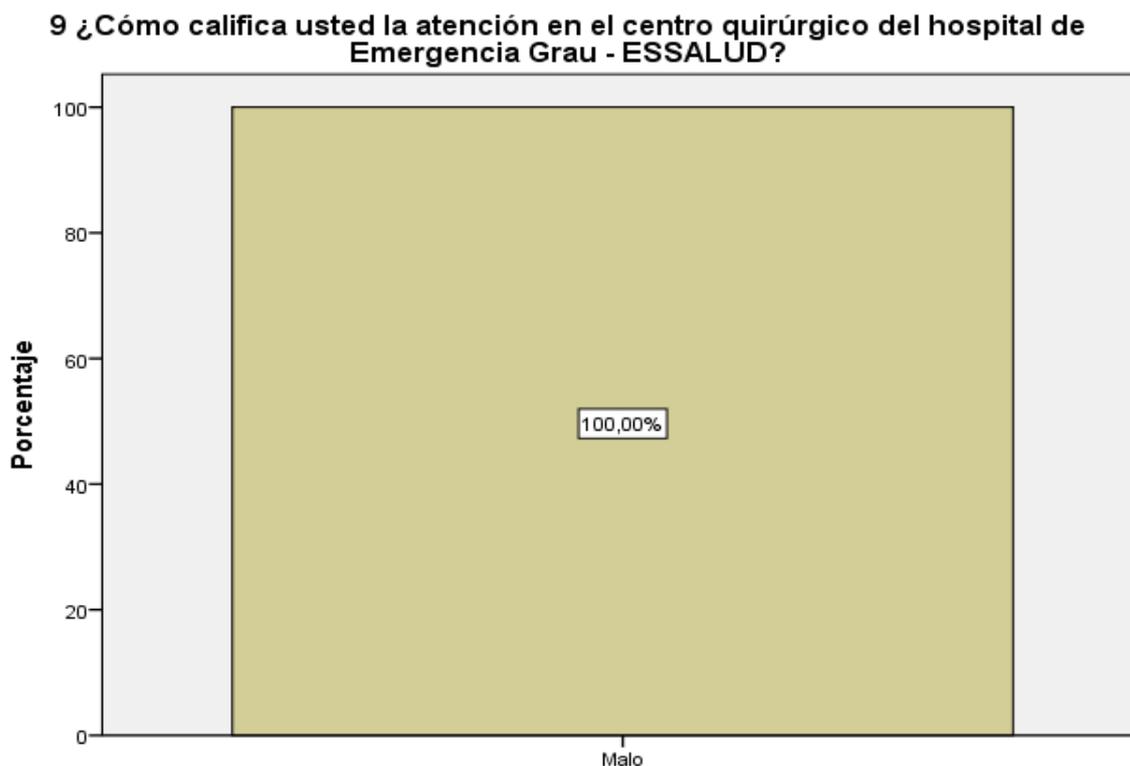


Figura 12. Frecuencia de la atención en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 100% Malo la atención en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 12. Frecuencia de los procesos del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

10 ¿Cómo considera usted los procesos del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	59	73,8	73,8	73,8
	Malo	21	26,3	26,3	100,0
Total		80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

10 ¿Cómo considera usted los procesos del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

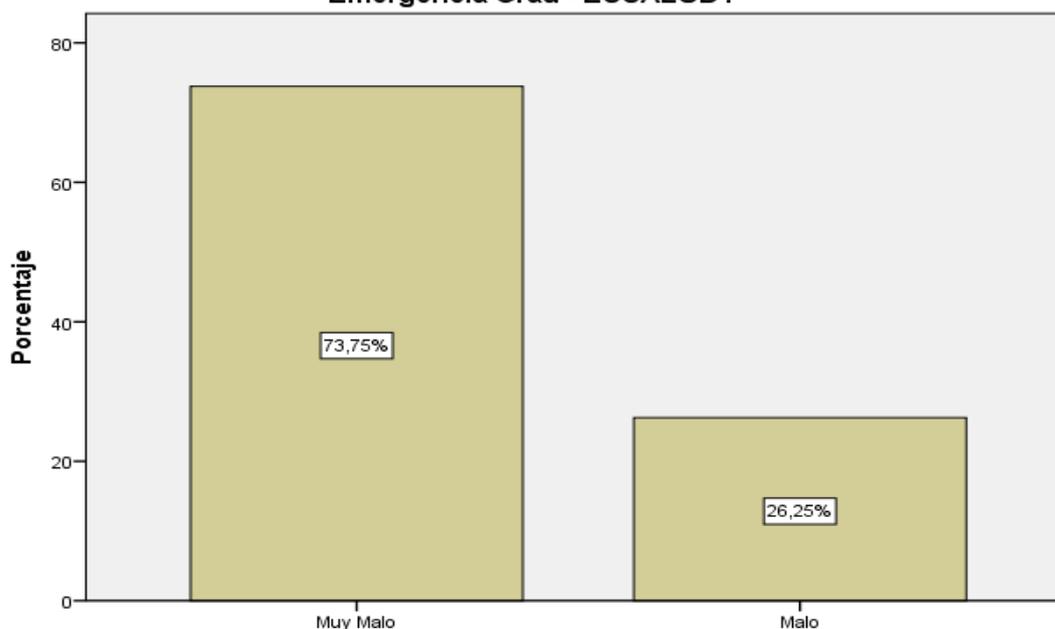


Figura 13. Frecuencia de los procesos del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 73.75% Muy Malo y el 26.25% Malo percibe los procesos del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 13. Frecuencia percepción del Sistema en las operaciones en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

11 ¿Cómo considera usted el Sistema en las operaciones en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Malo	80	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

11 ¿Cómo considera usted el Sistema en las operaciones en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

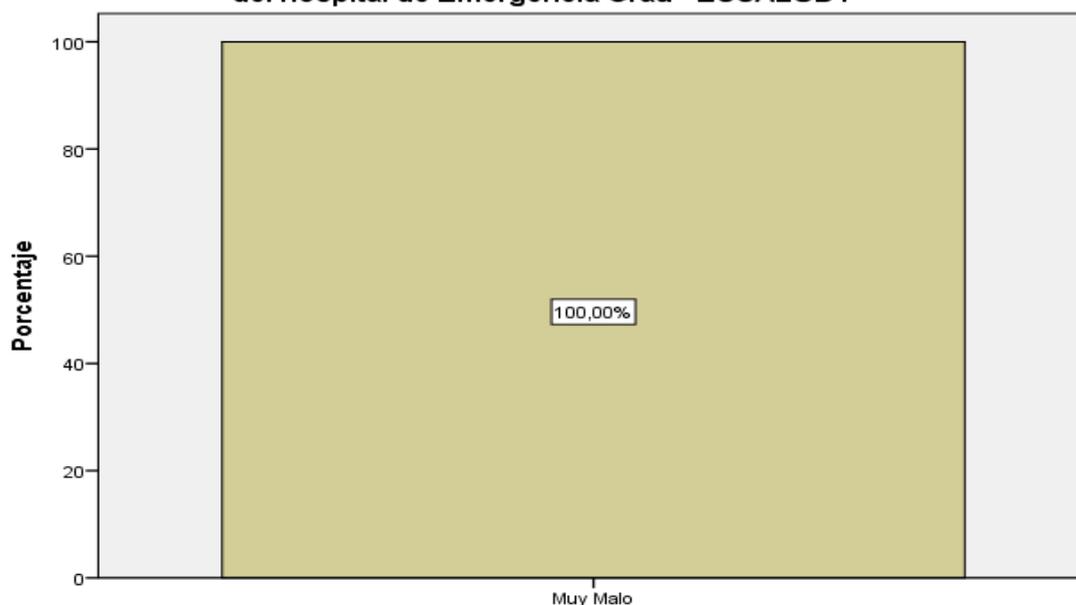


Figura 14. Frecuencia percepción del Sistema Web ESSI en las operaciones en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 100% Muy Malo la percepción del Sistema en las operaciones en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 14. Frecuencia de la percepción de la implementación del Sistema Web ESSI en las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

12 ¿Cómo consideras la implementación del Sistema Web ESSI en las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	70	87,5	87,5	87,5
	Malo	10	12,5	12,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

12 ¿Cómo consideras la implementación del Sistema Web ESSI en las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

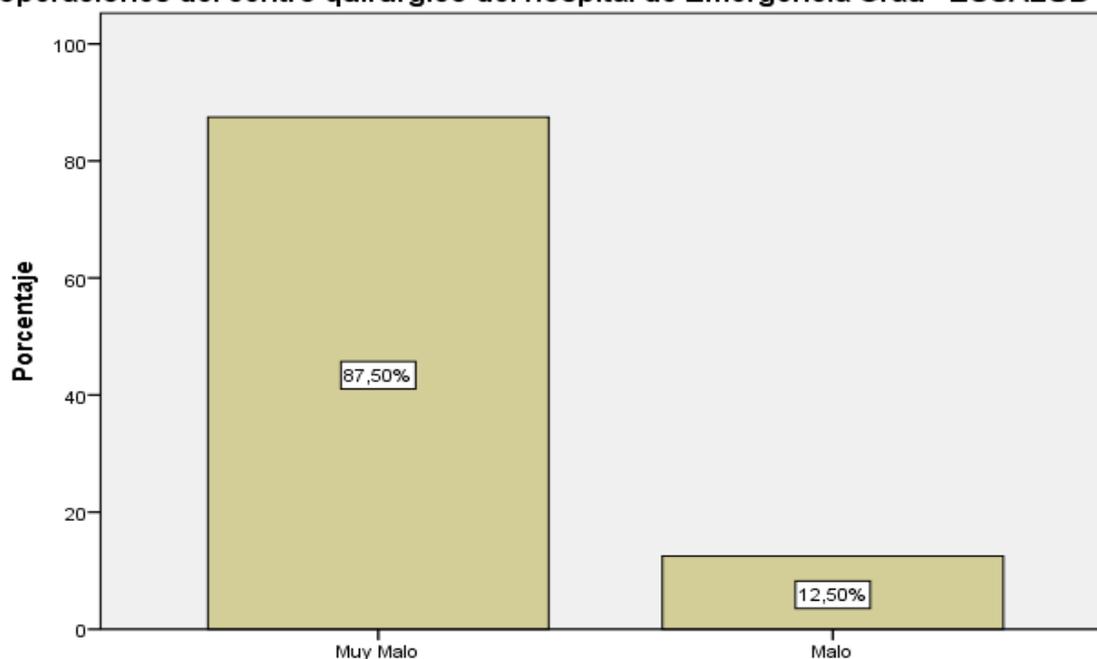


Figura 15. Frecuencia de la percepción de la implementación del Sistema Web ESSI en las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 87.50% Muy Malo y el 12.50% Malo la percepción de la implementación del Sistema Web ESSI en las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Resultados descriptivos Post test

Tabla 15. Frecuencia del tiempo de admisión para la admisión centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau – ESSALUD.

1 ¿Cómo califica usted el tiempo de admisión para la admisión centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	22	27,5	27,5	27,5
	Bueno	25	31,3	31,3	58,8
	Muy Bueno	33	41,3	41,3	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

1 ¿Cómo califica usted el tiempo de admisión para la admisión centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

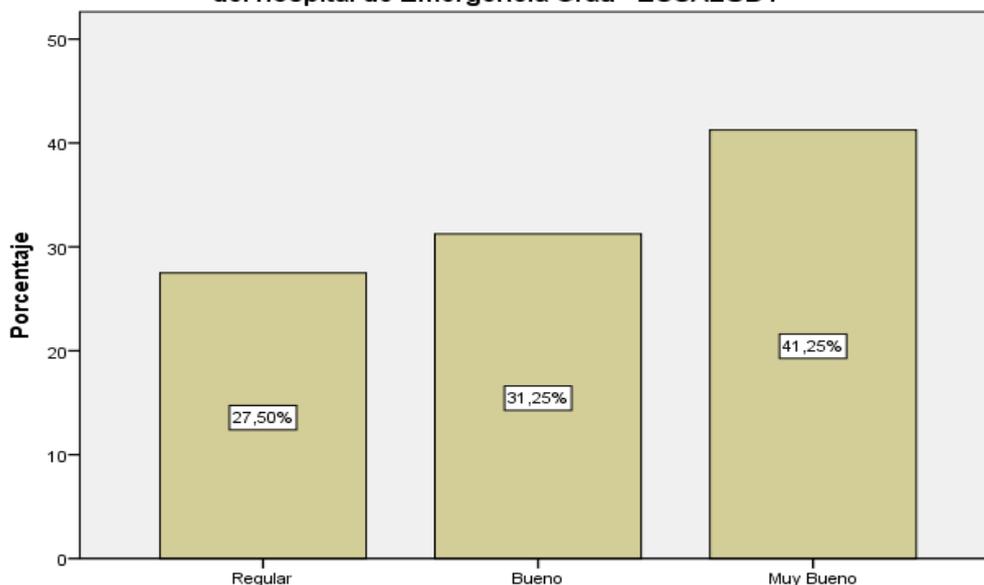


Figura 16. Frecuencia del tiempo de admisión para la admisión centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau – ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 41.25% Muy Bueno, el 31.25 B Bueno, y el 27.50 % Regular el tiempo de admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 16. Frecuencia del tiempo de espera en la admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

2 ¿Considera usted adecuado el tiempo de espera en la admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	25	31,3	31,3	31,3
	Bueno	55	68,8	68,8	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

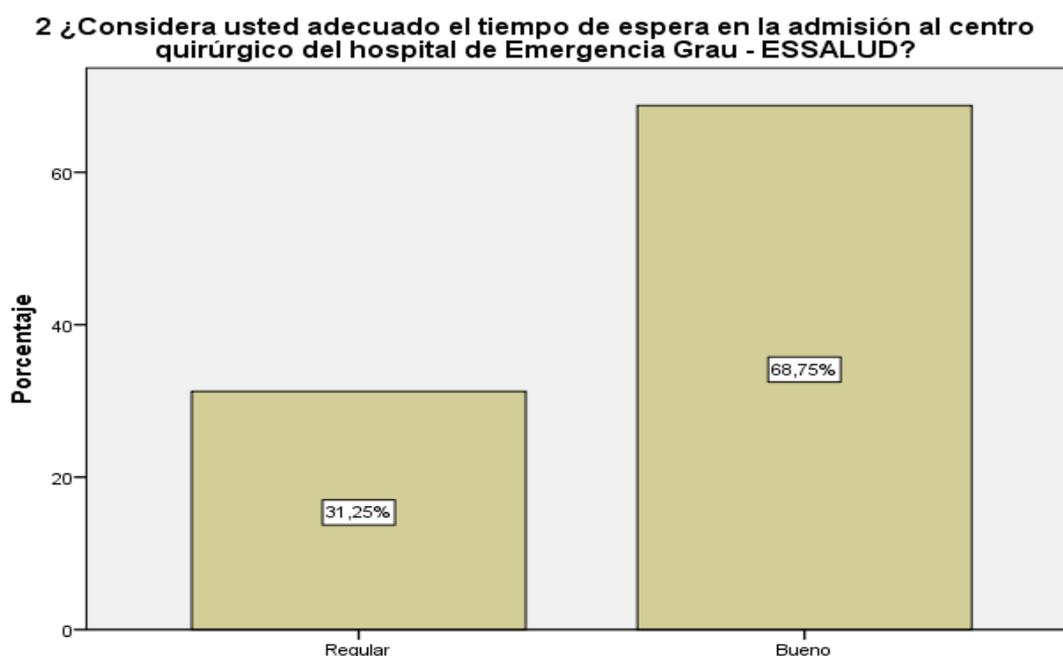


Figura 17. Frecuencia del tiempo de admisión para la admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau – ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 68.75% B ueno00 y el 31.25% el tiempo de espera en la admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 17. Frecuencia de la eficacia del proceso de admisión usando el Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

3 ¿Cómo considera usted la eficacia del proceso de admisión usando el Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	8	10,0	10,0	10,0
	Bueno	72	90,0	90,0	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

3 ¿Cómo considera usted la eficacia del proceso de admisión usando el Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

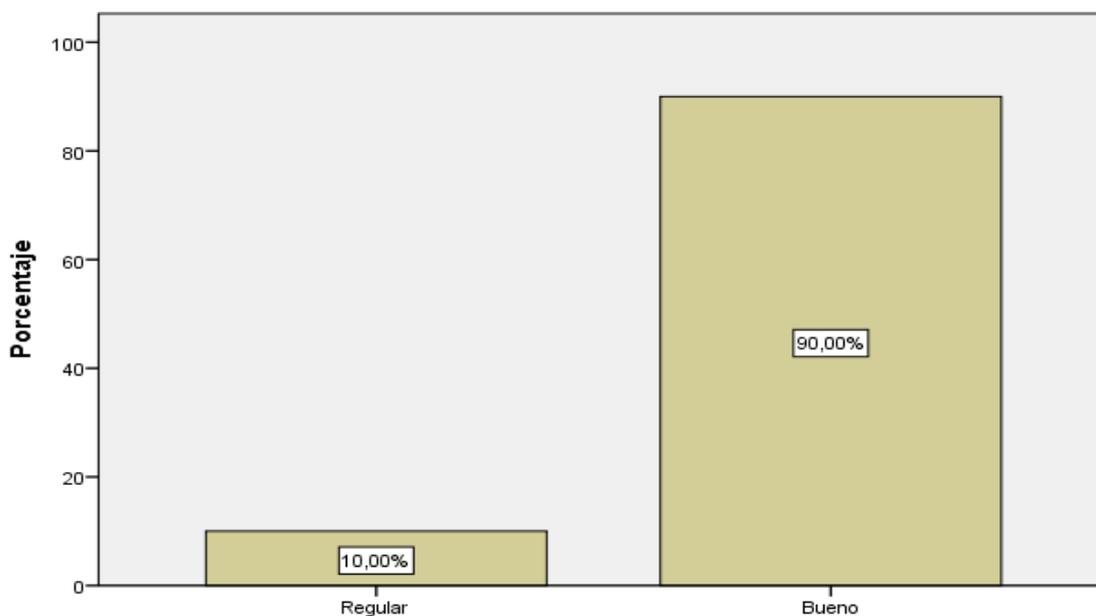


Figura 18. Frecuencia de la eficacia del proceso de admisión usando el Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 90.00% Bueno y el 10.00% Regular la eficacia del proceso de admisión usando el Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 18. Frecuencia el proceso de admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

4 ¿Cómo considera el proceso de admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	23	28,8	28,8	28,8
	Bueno	57	71,3	71,3	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

4 ¿Cómo considera el proceso de admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

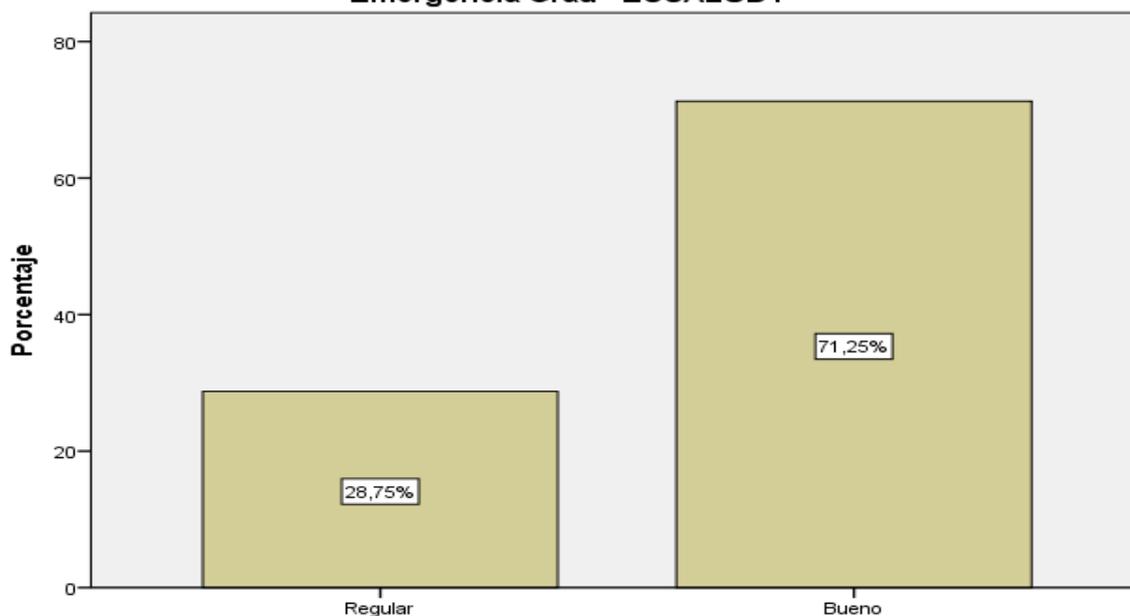


Figura 19. Frecuencia el proceso de admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 71.25% Bueno y el 28.75% Regular el proceso de admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 19. Frecuencia del servicio de citas es adecuado en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

5 ¿Considera Ud. que el servicio de citas es adecuado en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	7	8,8	8,8	8,8
	Regular	73	91,3	91,3	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

5 ¿Considera Ud. que el servicio de citas es adecuado en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

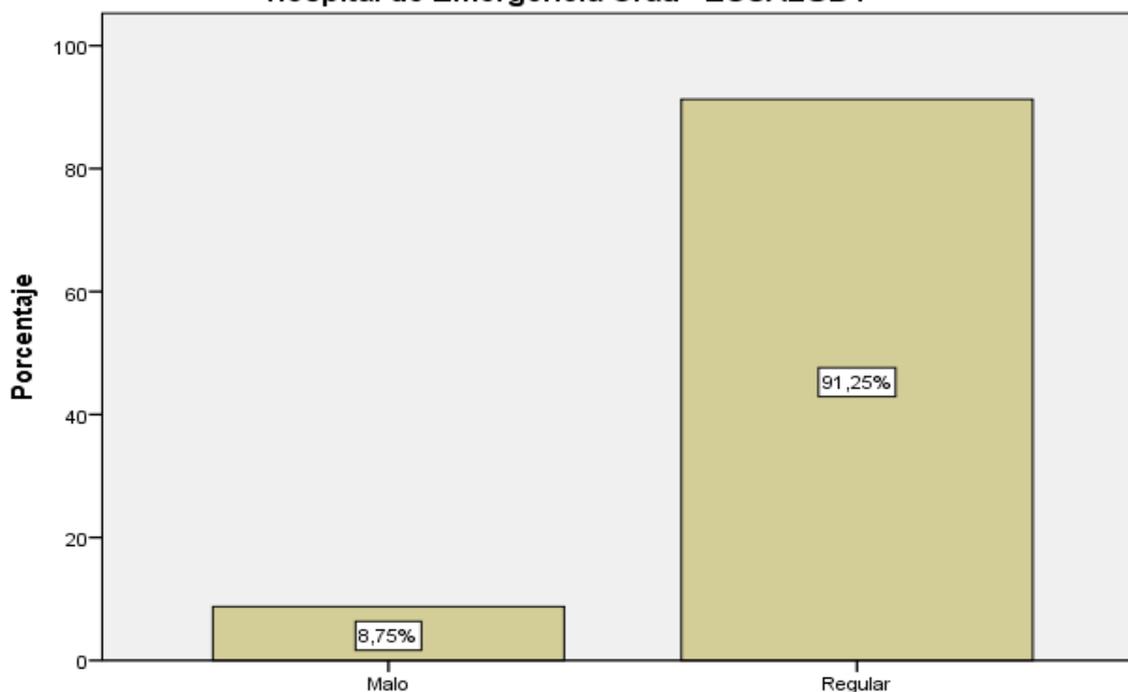


Figura 20. Frecuencia del servicio de citas es adecuado en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 91.25% Regular y el 8.75% Malo el servicio de citas es adecuado en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 20. Frecuencia las herramientas tecnológicas usadas de las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

6 ¿Cómo considera Ud. que las herramientas tecnológicas usadas de las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	80	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

6 ¿Cómo considera Ud. que las herramientas tecnológicas usadas de las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

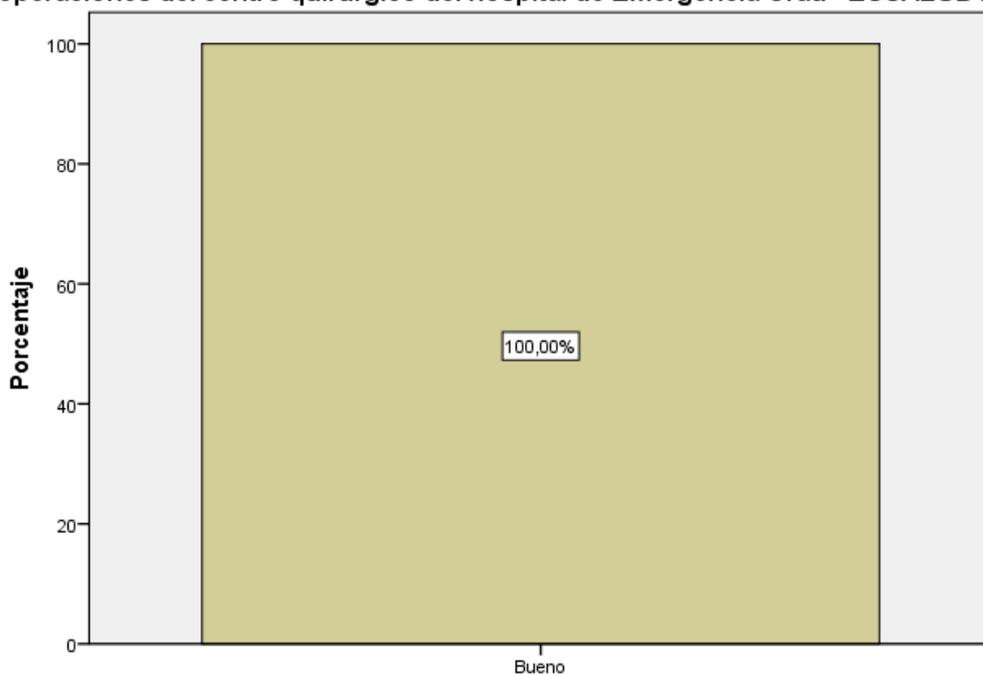


Figura 21. Frecuencia las herramientas tecnológicas usadas de las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 100% Bueno las herramientas tecnológicas usadas de las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 21. Frecuencia sobre la percibe el proceso de citas en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

7 ¿Cómo percibe el proceso de citas en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	9	11,3	11,3	11,3
	Bueno	71	88,8	88,8	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

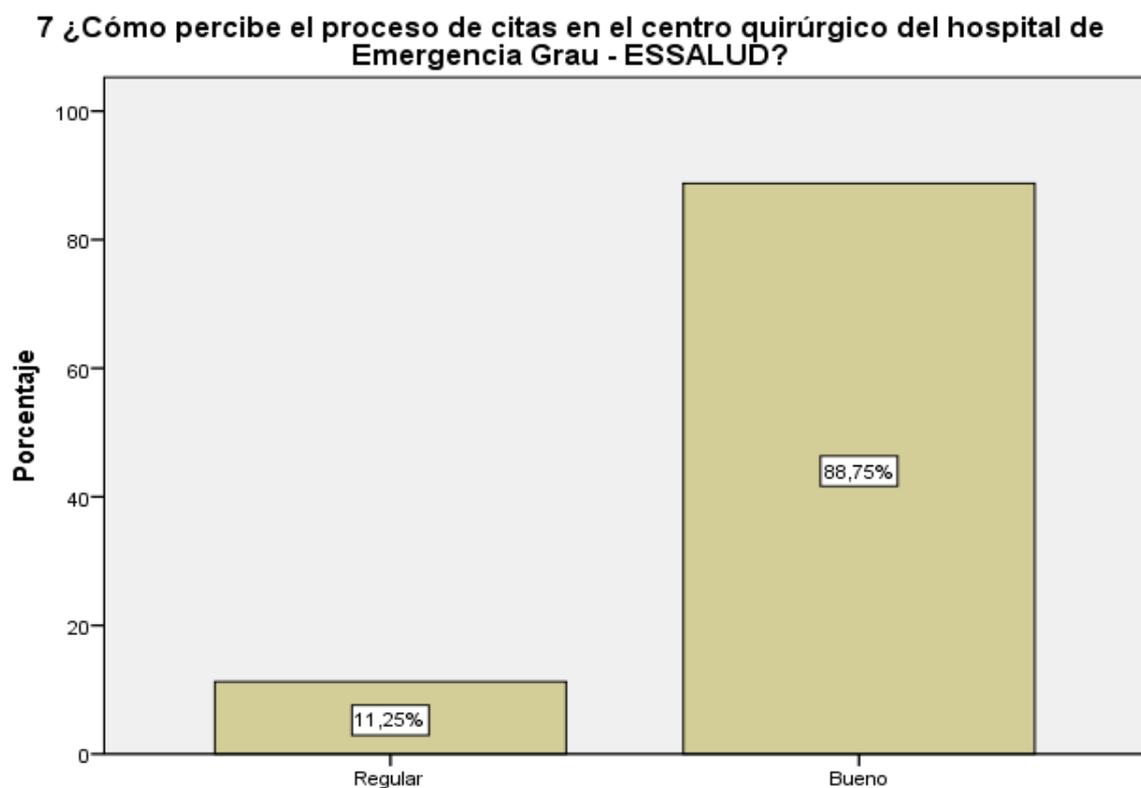


Figura 22. Frecuencia sobre la percibe el proceso de citas en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 88.75% Bueno y el 11.25% Regular percibe el proceso de citas en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 22. Frecuencia de mejora de la atención con la implementación del Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

8 ¿Considera Ud. de mejora de la atención con la implementación del Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	72	90,0	90,0	90,0
	Muy Bueno	8	10,0	10,0	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

8 ¿Considera Ud. la mejora de la atención con la implementación del Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

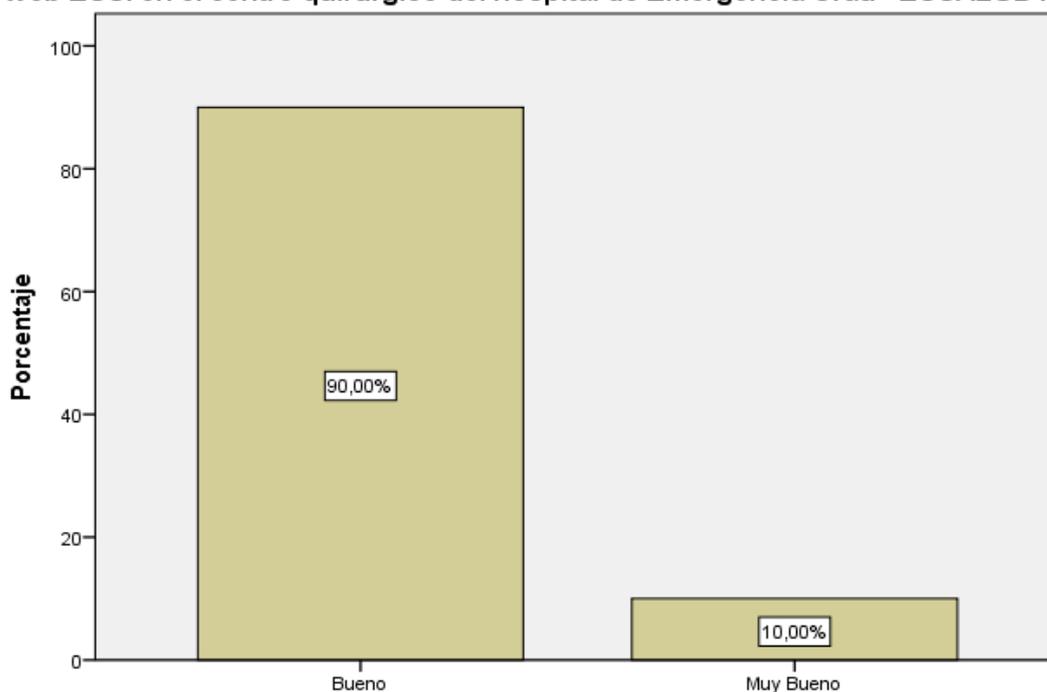


Figura 23.. Frecuencia de la mejora de la atención con la implementación del Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 90.00% Bueno y el 10.00% Muy Bueno percibe la mejora de la atención con la implementación del Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 23. Frecuencia de la atención en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

9 ¿Cómo califica usted la atención en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	80	100,0	100,0	10

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de sector:

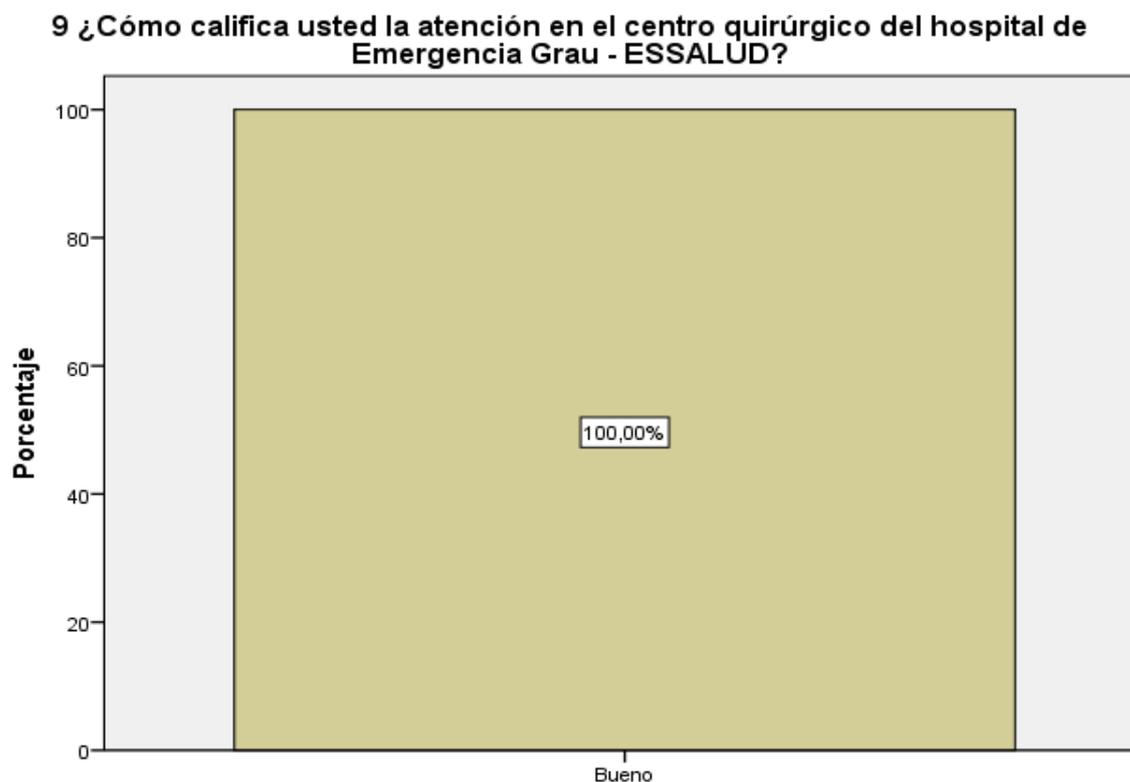


Figura 24. Frecuencia de la atención en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 100% Bueno la atención en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 24. Frecuencia de los procesos del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

10 ¿Cómo considera usted los procesos del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	17	21,3	21,3	21,3
	Malo	48	60,0	60,0	81,3
	Regular	15	18,8	18,8	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

10 ¿Cómo considera usted los procesos del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

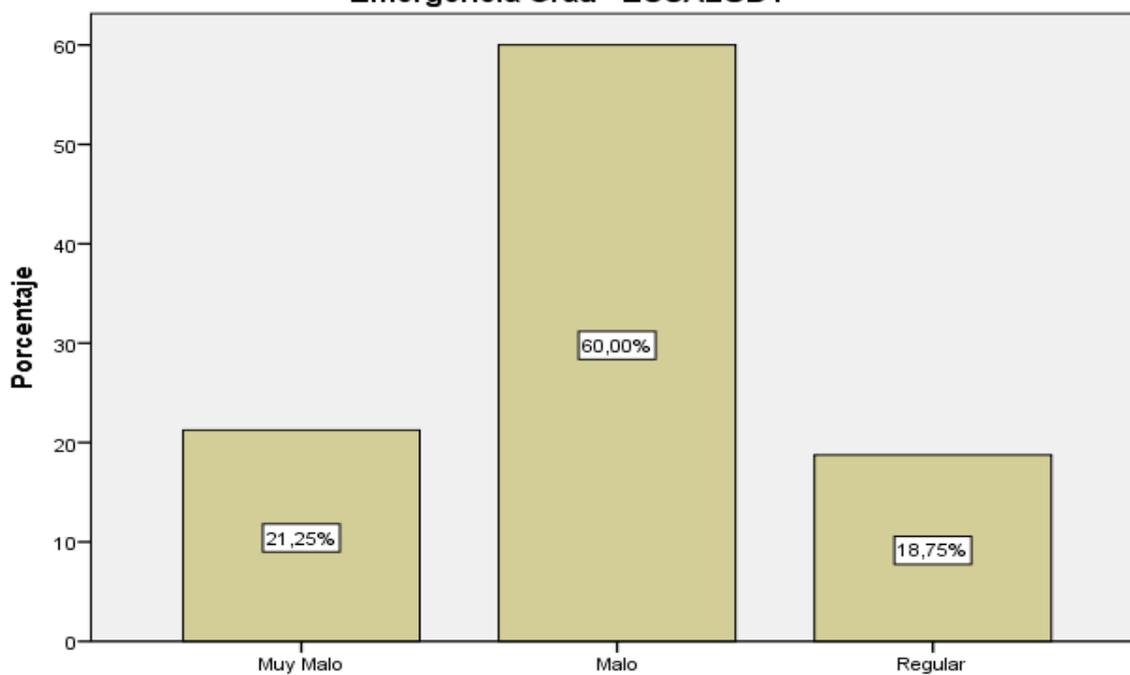


Figura 25. Frecuencia de los procesos del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 60.00% Malo, 21.25% Muy Malo y el 18.75% Regular percibe los procesos del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 25. Frecuencia percepción del Sistema en las operaciones en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

11 ¿Cómo considera usted al Sistema Web ESSI en las operaciones en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	17	21,3	21,3	21,3
	Regular	63	78,8	78,8	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

11 ¿Cómo considera usted al Sistema Web ESSI en las operaciones en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

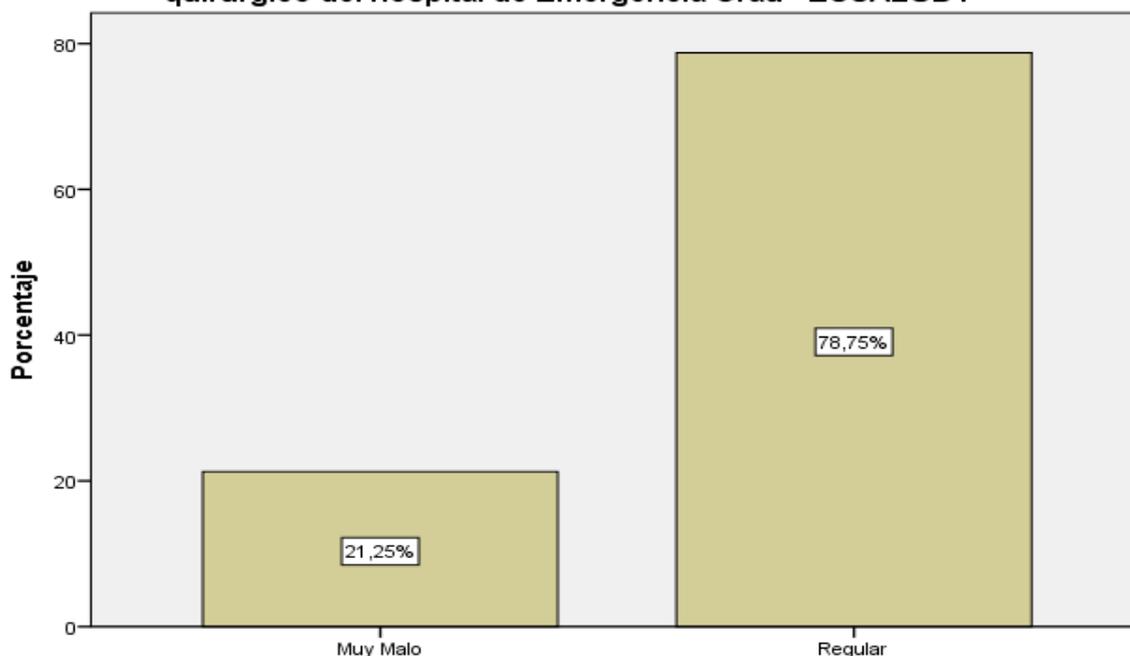


Figura 26. Frecuencia percepción del Sistema Web ESSI en las operaciones en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 78.75% Regular y el 21.25% Muy Malo la percepción del Sistema en las operaciones en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Tabla 26. Frecuencia de la percepción de la implementación del Sistema Web ESSI en las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

12 ¿Cómo consideras la implementación del Sistema Web ESSI en las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	8	10,0	10,0	10,0
	Malo	9	11,3	11,3	21,3
	Regular	63	78,8	78,8	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

12 ¿Cómo consideras la implementación del Sistema Web ESSI en las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?

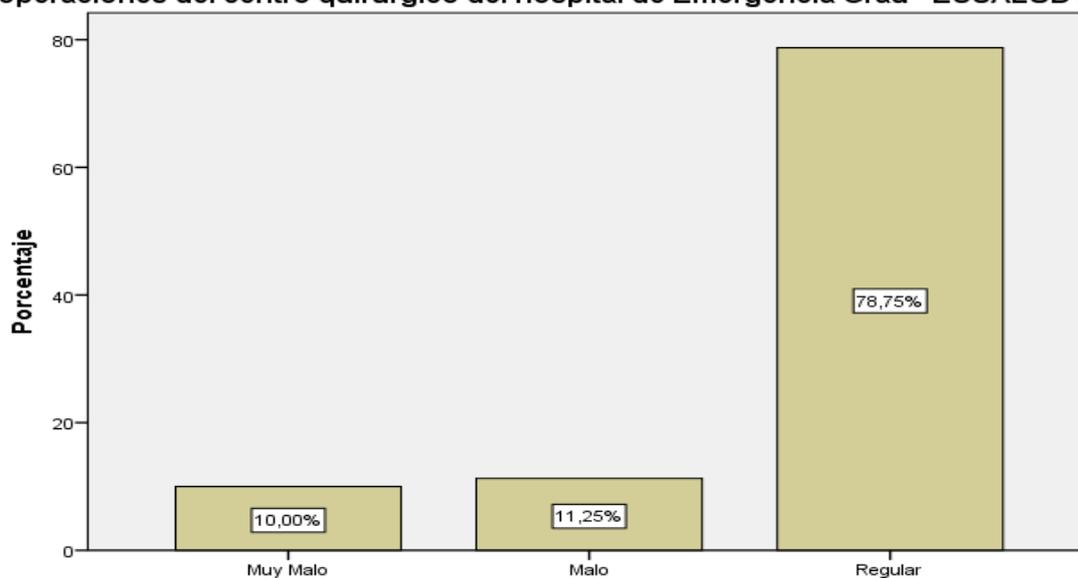


Figura 27. Frecuencia de la percepción de la implementación del Sistema Web ESSI en las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

Nota: Observamos del total de usuarios encuestados considera que: el 78.75% Regular, 11.25% Malo y el 10.00% Muy Malo la percepción de la implementación del Sistema Web ESSI en las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD.

3.2 Prueba de normalidad

Para la prueba de normalidad se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov ya que el tamaño de muestra es 80 usuarios.

Hipótesis:

H0: Los datos tienen una distribución normal

H1: Los datos no tienen una distribución normal

Decisión: Es significativa si $p > \alpha$, entonces aceptamos H0. ($\alpha = 0.05$)

Tabla 27. Prueba de Kolmogorov-Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pretest	,137	80	,001	,961	80	,015
Posttest	,213	80	,000	,851	80	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Donde:

Pretest Operaciones del centro quirúrgico: $P=0.015$

Post Test Operaciones del centro quirúrgico: $p=0.000$

- ☐ Para la variable dependiente en el pretest se observa la significancia del $P=0.015$ cifra menor a 0.05, rechazamos la H0, por lo tanto, se puede concluir que hay evidencias suficientes para pensar que la muestra no proviene una distribución normal.
- ☐ Para la variable dependiente en el posttest se observa la significancia del $P=0.000$ cifra menor a 0.05, rechazamos la H0, por lo tanto, se puede concluir que hay evidencias suficientes para pensar que la muestra no proviene una distribución normal.

3.3 Contratación de hipótesis.

Para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon, que es una prueba no paramétrica para comparar el rango medio de dos muestras relacionadas y determinar si existen diferencias entre ellas.

Contratación de hipótesis general

H0: La implementación del Sistema Web ESSI no permite mejorar la atención de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD, 2020

H1: La implementación del Sistema Web ESSI permite mejorar la atención de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD, 2020.

Tabla 28. Contratación de hipótesis general

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest - Pretest	Rangos negativos	2 ^a	6,25	12,50
	Rangos positivos	77 ^b	40,88	3147,50
	Empates	1 ^c		
	Total	80		

a. Postest < Pretest

b. Postest > Pretest

c. Postest = Pretest

Estadísticos de prueba^a

	Postest - Pretest
Z	-7,671 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

Donde:

Pretest : Operaciones del centro quirúrgico

Postest : Operaciones del centro quirúrgico

Se observa que el $P=0.000 < 0.05$, se rechaza H0, por lo tanto, la implementación del Sistema Web ESSI permite mejorar la atención de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD, 2020.

Contrastación de hipótesis específica 1

H0: La implementación del módulo de admisión no disminuye el tiempo de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.

H1: La implementación del módulo de admisión disminuye el tiempo de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.

Tabla 29. Contratación de hipótesis específica 1

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
PD1 - D1	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	80 ^b	40,50	3240,00
	Empates	0 ^c		
	Total	80		

a. PD1 < D1

b. PD1 > D1

c. PD1 = D1

Estadísticos de prueba^a

	PD1 - D1
Z	-7,850 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

Donde:

PD1 : Postest Gestión de admisión

D1 : Pretest Gestión de admisión

Se observa que el $P=0.000 < 0.05$, se rechaza H0, La implementación del módulo de admisión disminuye el tiempo de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.

Contrastación de hipótesis específica 2

H0: La implementación del módulo de citas no incrementa el nivel de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.

H1: La implementación del módulo de citas incrementa el nivel de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.

Tabla 30. Contrastación de hipótesis específica 2

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
PD2 - D2	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	80 ^b	40,50	3240,00
	Empates	0 ^c		
	Total	80		

a. PD2 < D2

b. PD2 > D2

c. PD2 = D2

Estadísticos de prueba^a

	PD2 - D2
Z	-8,055 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de

Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

Donde:

PD2 : Postest Gestión de citas

D2 : Pretest Gestión de citas

Se observa que el $P=0.000 < 0.05$, se rechaza H0, por lo tanto, la implementación del módulo de citas incrementa el nivel de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.

Contrastación de hipótesis específica 3

H0: La implementación del módulo del centro quirúrgico no incrementa el nivel de satisfacción en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.

H1: La implementación del módulo del centro quirúrgico incrementa el nivel de satisfacción en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.

Tabla 31. Contrastación de hipótesis específica 3

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
PD3 - D3	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	80 ^b	40,50	3240,00
	Empates	0 ^c		
	Total	80		

a. PD3 < D3

b. PD3 > D3

c. PD3 = D3

Estadísticos de prueba^a

	PD3 - D3
Z	-7,887 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de

Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

Donde:

PD3 : Postest Gestión de Operaciones quirúrgicas

D13: Gestión de Operaciones quirúrgicas

Se observa que $P=0.000 < 0.05$, se rechaza H0, por lo tanto, La implementación del módulo del centro quirúrgico incrementa el nivel de satisfacción en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.

IV. DISCUSIÓN

El objetivo general de esta investigación fue “Implementar el Sistema Web ESSI para mejorar las atenciones de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD 2020”, donde se ha podido observar que existe un mejoramiento significativo, además el $P=0.000 < 0.05$, se rechaza H_0 , por lo tanto, La implementación del Sistema Web ESSI permite mejorar la atención de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD, 2020. (Fernández, 2018). Elaboró la Tesis: “Lineamientos Administrativos Para Mejorar la Programación de Cirugías en el Servicio Quirúrgico del Hospital III José Cayetano Heredia Piura – 2018, Para optar el Título de Licenciado en Administración. Universidad Cesar Vallejo. Piura Perú”. Donde concluye que los “lineamientos empleados hasta la actualidad se encuentran en una fase incipiente. Los trabajadores no cuentan con competencias necesarias para desarrollar la evaluación correspondiente. Sin embargo, existe la voluntad por parte de los colaboradores como del jefe, para la implementación de lineamientos administrativos, entendiendo que esto permitirá mejorar la programación de cirugías”. Donde concordamos que un sistema informático que se implementa si mejora las atenciones de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD 2020.

(Sánchez & Villa, 2015). Elaboraron 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, Para optar el Título de Ingeniero de Sistemas, Universidad Autónoma de Ica. Chincha Alta – Perú”. La aplicación permite que “Esta aplicación les facilitará la forma de trabajar actualmente y no estar registrando por segunda vez los datos de los pacientes, hará mucho más fácil calcular el porcentaje de pacientes ingresados al sistema y sus reportes serán mucho más certeros con respecto a los datos que se requiere evaluar”. Donde podemos observar que el implementar un sistema mejora el

Registro Nominal de Pacientes Hipertensos y Diabéticos en la Unidad Ejecutora 401 Hospital San José de Chincha. Donde observamos que si estamos de acuerdo con la implementación del sistema.

(Albújar & Torres, 2019). Elaboraron la Tesis: “Análisis y Diseño de Software Para la Automatización de Historias Clínicas del Policlínico UDEP, Para optar el Título de Ingeniero Industrial y de Sistemas. Piura - Perú”. Concluyo que durante la investigación “se pudo apreciar que, debido a la falta de estandarización en el manejo de la información de los distintos centros de salud del país, impide diseñar un software único que facilite la interoperabilidad de información clínica de los ciudadanos”. Se puede observar que el análisis, diseño y desarrollo del sistema que automatizo las historias clínicas.

V. CONCLUSIONES

Se presentan de manera sintetizada los principales resultados obtenidos de la investigación respondiendo a las hipótesis y los objetivos planteados:

1. Se puede observar que el $P=0.000 < 0.05$, se rechaza H_0 , por lo tanto, la implementación del Sistema Web ESSI permite mejorar la atención de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD, 2020.
2. Se observa que el $P=0.000 < 0.05$, se rechaza H_0 , La implementación del módulo de admisión disminuye el tiempo de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.
3. Se observa que el $P=0.000 < 0.05$, se rechaza H_0 , por lo tanto, la implementación del módulo de citas incrementa el nivel de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.
4. Se observa que el $P=0.000 < 0.05$, se rechaza H_0 , por lo tanto, La implementación del módulo del centro quirúrgico incrementa el nivel de satisfacción en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.

VI. RECOMENDACIONES

1. Recomendar monitorear y hacer seguimiento la implementación del Sistema Web ESSI permite mejorar la atención de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD, 2020.
2. Recomendar el mantenimiento preventivo una vez implementado el módulo de admisión disminuye el tiempo de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.
3. Recomendar la implementación y el mantenimiento del módulo de citas incrementa el nivel de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.
4. Recomendar el seguimiento y monitoreo de la implementación del módulo del centro quirúrgico incrementa el nivel de satisfacción en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau-ESSALUD, 2020.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albújar, S. K., & Torres, S. D. (2019). Análisis y Diseño de Software Para la Automatización de Historias Clínicas del Policlínico UDEP. *Para optar el Título de Ingeniero Industrial y de Sistemas*. Universidad de Piura, Piura - Perú.
- Andrade, R. E., & Tufiño, E. L. (2011). Análisis, Diseño, Implementación e Implantación del Sistema Web Para Manejo de Hospitalización, Consulta Externa y Centro Quirúrgico en la Nueva Clínica Bolívar. *Para optar el Título de Ingeniero de Sistemas*. Universidad Politécnica Salesiana, Quito - Ecuador.
- Armijos, C. J. (2017). Diseño e Implementación de un Modelo de Indicadores de Gestión para Evaluar el Desempeño de Hospitales Públicos. *Tesis para optar el grado de Magister en Control de Gestión*. Universidad de Chile, Santiago.
- Baldoceda Chavez, J. (2017). Tesis de Titulación. *Desarrollo de un aplicativo móvil basado en la metodología mobile-D para la gestión de reservas del hotel Caribe de Huaral*. Universidad Inca Garcilazo de la Vega, Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/1800>
- Bardales, G. C. (2018). Propuesta del Uso de las TIC para Mejorar la Efectividad de los Procesos del Área de Administración del Establecimiento Penitenciario de Carquín-Huacho, 2016. *para optar el Título Profesional de Licenciado en Administración Pública*. Universidad Señor de Sipán, Pimentel-Perú.
- Blanco Encinosa, L. J. (2008). *Sistemas de Información Para El Economista y El Contador*. EAE-2012.
- Bonilla, Q. R., Calderón, A. I., Cruz, V. M., & Palacios, G. C. (2010). Sistema de Registro y Control del Historial Médico de Pacientes de las Unidades de Emergencias de los Hospitales del Sector Público de El Salvador. *Para optar el Título de Ingeniero de Sistemas Informáticos*. Universidad de El Salvador, San Salvador - El Salvador.
- Carles, m. (2004). *Desarrollo de aplicaciones web* (Primera ed.). Barcelona, España: Eureka Media, SL. Obtenido de <https://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/591/1/004%20Desarrollo%20de%20aplicaciones%20web.pdf>
- Chuquilin Vásquez, J. (2015). Tesis de Titulación. *Sistema de Información Hotelero Vía Web y Móvil, para mejorar la atención al cliente en el Gran Bolívar Hotel S.A, de la ciudad de Trujillo*. Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/11717?locale-attribute=en>
- Cobo, Y. Á. (2014). *Diseño y programación de base de datos*. España: Vision Libros.
- Cortés Álvarez, J. (17 de febrero de 2013). *SlideShare*. Recuperado el 2 de agosto de 2020, de <https://es.slideshare.net/cortesalvarez/metodologa-rup>
- Culqui Escobar, A. (2015). Sistema Web para el registro de reservaciones y control de hospedaje en el Hotel Acapulco de la ciudad de Ambato. *Proyecto de Trabajo de*

- Graduación. Modalidad: TEMI. Trabajo Estructurado de Manera Independiente, presentado previo la obtención del título de Ingeniero en Sistemas Computacionales e Informáticos. Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/10388>*
- Danny, V. R. (2008). *ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL CONTROL DE LOS PROCESOS DE COMERCIALIZACIÓN DE LA EMPRESA GRUPO SELVA SAC DE TARAPOTO – PERÚ.*
- Fernández, C. M. (2018). “Lineamientos Administrativos Para Mejorar la Programación de Cirugías en el Servicio Quirúrgico del Hospital III José Cayetano Heredia Piura - 2018”. *Para optar el Título de Licenciado en Administración.* Universidad Cesar Vallejo, Piura - Perú.
- Freire Aldaz, C. E., & Naveda Cachago, J. V. (2019). Desarrollo de un sistema web y aplicación móvil para la gestión de reservas, control de hospedaje y comandas caso a aplicar en el hotel alsafi el paraíso. *Presentado para optar al grado académico de ingeniera en sistemas informáticos.* Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador. Obtenido de <http://dspace.espech.edu.ec/handle/123456789/12195>
- García. (2017). *Desarrollo e implementación del módulo de encuestas para determinar la situación de salud en la lucha contra el Aedes Aegypti en la parroquia Ximena del Distrito de Guayaquil.*
- García Fallas, J. (2004). *Ambiente con recursos tecnológicos. Escenarios para la construcción de procesos pedagógicos* (Primera ed.). San José, Costa Rica: EUNED.
- Gauchat, J. D. (2017). *El gran libro de HTML 5, CSS3 y Javascript* (Tercera español ed.). Barcelona, España: Marcombo S.A. Obtenido de <https://elevaciondigital.pe/wp-content/uploads/2019/06/El-gran-libro-de-HTML5-CSS3-y-JavaScript.pdf>
- Gomez Fuentes, M., & Cervantes Ojeda, J. (2017). Introducción a la Programación Web con Java: JSP y Servlets, JavaServer Faces. En M. d. Gomez Fuentes, & J. Cervantes Ojeda, *Introducción a la Programación Web con Java: JSP y Servlets, JavaServer Faces* (pág. 250). Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.
- Gutierrez Llacchua, M. (2007). *DISEÑO DE UN SISTEMA DE COMERCIALIZACION PARA EL SUPERMERCADO MINIMARKET TITO'S.*
- Guzman Silva, S. A. (2008). *DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE LA VENTA MAYORISTA PARA EMPRESA TIPO HOME IMPROVEMET.*
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (12 de 09 de 2014). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). (M. G. S.A., Ed.) Mexico, Mexico: McGraw Hill.
- Hernández y Col. (2006). *Metodología de la Investigación.*

- Hostinger*. (10 de marzo de 2020). Recuperado el 2 de agosto de 2020, de <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-un-hosting>
- Huaquia Paucar, D. M. (2018). Sistema informático web de control de venta de servicios para el hotel Huascarán de la ciudad de Huaraz. *Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero en Informática y de Sistemas*. Universidad San Pedro, Huaraz, Perú. Obtenido de <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/8147>
- ISO 9126 Software Quality Characteristics*. (2005). Recuperado el 3 de agosto de 2020, de <http://www.sqa.net/iso9126.html>
- Martínez, J., Majó, J., & Casadesús, M. (2006). El uso de las tecnologías de la información en el sector hotelero. En A. Aguayo Maldonado, J. Caro Herrero, I. Gómez Gallego, & A. Guevara Plaza, *VI Congreso nacional turismo y tecnologías de la información y las comunicaciones* (págs. 47-59). Málaga, España: Escuela Universitaria de Turismo.
- Mateu, C. (2004). Desarrollo de aplicaciones Web. En C. Mateu, *Desarrollo de aplicaciones Web* (pág. 378). Barcelona, España: Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya.
- MILENIO 2020. (19 de abril de 2016). *Aplicaciones informáticas con el Proceso de Desarrollo Unificado*. Monterrey, México. Recuperado el 31 de julio de 2020, de <https://www.milenio.com/opinion/varios-autores/universidad-tecnologica-del-valle-del-mezquital/aplicaciones-informaticas-con-el-proceso-de-desarrollo-unificado>
- monografias.com*. (s.f.). Recuperado el 3 de agosto de 2020, de <https://www.monografias.com/trabajos89/monografia-hoteles/monografia-hoteles.shtml>
- Montoya Rodríguez, R. K., & Sánchez Díaz, M. L. (2017). Sistema de información web para mejorar la gestión hotelera en la Empresa Korianka E.I.R.L de Trujillo. *Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas*. Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú. Obtenido de <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/14971>
- Morales Quijada, L. (2018). Tesis de Titulación. *Implementación del sistema de gestión hotelera en el control de procesos operativos, provincia de Jauja*. Universidad Peruana Los Andes, Huancayo, Perú. Obtenido de <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/946>
- Niño Abad, R. (2018). Tesis de Titulación. *Implementación de un sistema informático de control de huéspedes para el hospedaje Toloa II, Tumbes - 2016*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Tumbes, Perú. Obtenido de <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/4166>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Ediciones de la U.

- Osorio, A. (6 de julio de 2009). *SlideShare*. Recuperado el 3 de agosto de 2020, de <https://www.slideshare.net/alejandraosorio/el-marketing-tur%C3%ADstico>
- Otero García, A. (2007). Proyecto Web. En A. Otero García, *Proyecto Web* (pág. 92). Barcelona, España: Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya.
- Parrales, L. y. (2015). *Análisis E Implementación De Un Sistema De Encuestas Distribuido Por Medio De Un Servidor Web Nativo De Android*.
- Pila Robalino, C. (2017). Tesis de Grado. *Sistematización del proceso de reservaciones hoteleras mediante una aplicación orientada a la web para la residencia de la Universidad de las Fuerzas Armadas ubicado en Sangolquí, cantón Ruminahui, octubre 2016-marzo 2017*. Instituto Tecnológico Cordillera, Quito, Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.cordillera.edu.ec/handle/123456789/3551>
- Pons, C., Giandini, R., & Pérez, G. (2010). Desarrollo de software dirigido por modelos. En C. Pons, R. Giandini, & G. Pérez, *Desarrollo de software dirigido por modelos conceptos teóricos y su aplicación práctica* (pág. 282). La Plata, Buenos Aires, Argentina: Mc Graw Hill.
- Posso Estévez, J. (2015). Tesis de Grado. *Aplicación web para la gestión hotelera, en el hotel Sierra Norte de la ciudad de Ibarra*. Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ibarra, Ecuador. Obtenido de <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/1501>
- Pozo Andrade, R. D. (2018). Desarrollo de un sistema prototipo para la gestión de reservas en línea y registro de entrada-salida de clientes de un hotel. *Trabajo de titulación previo a la obtención del título de ingeniero en electrónica y redes de información*. Escuela Politécnica Nacional, Quito, Quito, Ecuador. Obtenido de <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/19649>
- Pressman, R. S. (2010). *Ingeniería del software. Un enfoque práctico* (Séptima ed.). México, D.F., México: McGraw-Hill. Obtenido de <http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/ld-Ingenieria.de.software.enfoque.practico.7ed.Pressman.PDF>
- Real Academia Española. (2019). *Hostelería*. Obtenido de Diccionario de la lengua española: <https://dle.rae.es/hosteler%C3%ADa?m=form>
- Roman Concha, E. (2019). Tesis de Grado. *Implementación de un sistema web de control de registro y reservas de huéspedes en el hospedaje Spondylus, Tumbes 2018*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Tumbes, Perú. Obtenido de <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/15010>
- Sabino, C. (1996). *El proceso de investigación*. Caracas: Editorial Panapo.
- Sánchez, d. I., & Villa, P. C. (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. *Para optar el Título de Ingeniero de Sistemas*. Universidad Autonoma de Ica, Chincha Alta - Perú.

- Sarmiento Fernandez, B. (2017). Tesis de Titulación. *Aplicación web para mejorar la gestión hotelera en el Hostal EROS - Chimbote*. Universidad César Vallejo, Nuevo Chimbote, Perú. Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/10312>
- (s.f.). Sistema de Registro y Control del Historial Médico de Pacientes de las Unidades de Emergencias de los Hospitales del Sector Público de El Salvador. *Tesis para optar el Título de Ingeniero de Sistemas Informáticos*. Universidad del Salvador, San Salvador.
- SiteMinder. (s.f.). Recuperado el 2 de agosto de 2020, de <https://www.siteminder.com/es/crs-sistema-central-reservas-definicion/#:~:text=Un%20CRS%2C%20siglas%20en%20ingl%C3%A9s,y%20procesarlas%20en%20tiempo%20real>.
- Sommerville, I. (2005). Ingeniería del Software. En I. Sommerville, *Ingeniería del Software* (Séptima Edición ed., pág. 691). Madrid, Madrid, España: Pearson Educación S.A.
- Torres Peralta, B. (2018). Tesis de Titulación. *Desarrollo de un sistema web tour operador - Travel Studio 2 Web*. Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/usmp/4390>
- Vega Espejo, N. G. (2018). Aplicación del sistema web para la gestión administrativa del servicio turístico hotel Monte Carlo del Centro Poblado Tintaya Marquiri - Cusco, 2017. *Para optar Título profesional de Ingeniero de Sistemas*. Universidad Privada de Tacna, Tacna, Perú. Obtenido de <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/UPT/1073>
- Vilela Alava, C. A. (160). *Desarrollo e implementación de un sistema de gestión administrativa para el hotel dorado del canton playas*. Hotel dorado, LA LIBERTAD, ECUADOR. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/46000/1580/DESARROLLO%20E%20IMPLEMENTACI%c3%93N%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20GESTI%c3%93N%20ADMINISTRATIVA%20PARA%20EL%20HOTEL%20ORADO%20DEL%20CANT%c3%93N%20PLAYAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vilema Escudero, M. d. (2007). *DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN COMERCIAL PARA DISTRIBUIDORA LA FAMILIA*.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia

Problemas General	Objetivos General	Hipótesis General	Variables Independiente	Indicador V.I.	Variables Dependiente	Indicador V.D.
¿En que medida la implementación del sistema web ESSI permitirá mejorar la atención de las operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grauessalud, 2020?	Implementar el Sistema Web ESSI para mejorar las atenciones de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grauessalud 2020.	La implementación del Sistema Web ESSI permite mejorar la atención de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grauessalud, 2020.	Implementación del Sistema Web ESSI	--	Operaciones del centro quirúrgico	--
Problemas Especifico	Objetivos Específicos	Hipótesis Especificas				
¿En qué medida la implementación del módulo de admisión disminuirá el tiempo de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grauessalud, 2020?	Implementar el módulo de admisión para disminuir el tiempo de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grauessalud, 2020.	La implementación del módulo de admisión disminuye el tiempo de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grauessalud, 2020.	Módulo de Admisión	Si / No	Gestión de admisión	% de disminuir el tiempo de atención
¿En qué medida la implementación del módulo de citas incrementará el nivel de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grauessalud, 2020?	Implementar el módulo de citas para incrementar el nivel de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grauessalud, 2020.	La implementación del módulo de citas incrementa el nivel de atención del paciente en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grauessalud, 2020.	Módulo de citas	Si/ No	Gestión de citas	% de Incremento la atención de pacientes
¿En qué medida la implementación del módulo del centro quirúrgico incrementará el nivel de satisfacción en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grauessalud, 2020?	Implementar el módulo del centro quirúrgico para incrementará el nivel de satisfacción en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grauessalud, 2020.	La implementación del módulo del centro quirúrgico incrementa el nivel de satisfacción en las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grauessalud, 2020.	Módulo de centro quirúrgico	Si/ No	Gestión de Operaciones quirurgicas	% de satisfacción de pacientes

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

El objetivo del cuestionario es implementar el Sistema Web ESSI para mejorar las atenciones de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD 2020.

ESCALA VALORATIVA

INDICE	INTERVALO	PUNTUACION
A	Muy malo	1
B	Malo	2
C	Regular	3
D	Bueno	4
E	Muy bueno	5

PREGUNTAS	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
Operaciones del centro quirúrgico					
Gestión de admisión					
1 ¿Cómo califica usted el tiempo de admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?	1	2	3	4	5
2 ¿Considera usted adecuado el tiempo de espera en la admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?	1	2	3	4	5
3 ¿Cómo considera usted la eficacia del proceso de admisión usando el Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?	1	2	3	4	5
4 ¿Cómo considera el proceso de admisión al centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?	1	2	3	4	5
Gestión de citas					
5 ¿Considera Ud. que el servicio de citas es adecuado en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?	1	2	3	4	5
6 ¿Cómo considera Ud. que las herramientas tecnológicas usadas de las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?	1	2	3	4	5
7 ¿Cómo percibe el proceso de citas en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?	1	2	3	4	5
8 ¿Considera Ud. hay mejora en la atención sin la implementación del Sistema Web ESSI en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?	1	2	3	4	5
Gestión de operaciones quirúrgicas					
9 ¿Cómo califica usted la atención en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?	1	2	3	4	5
10 ¿Cómo considera usted los procesos del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?	1	2	3	4	5
11 ¿Cómo considera usted al Sistema en las operaciones en el centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?	1	2	3	4	5
12 ¿Cómo consideras la implementación del Sistema Web ESSI en las operaciones del centro quirúrgico del hospital de Emergencia Grau - ESSALUD?	1	2	3	4	5

Juicio de expertos



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA TESIS: Implementación del Sistema Web ESSI Para Mejorar las Atenciones de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias GraueSSALUD, 2020.

PRESENTADO POR (Tesisistas): Bach. Gonzales Quincho Sonia Maricielo

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO N°: 01

- 1.1. Apellidos y Nombres : Acosta Salvador Sabina Gualvertina
1.2. Grado Académico : Mg. En Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa
1.3. Cargo e Institución donde Labora: Docente en la facultad de Humanidades Universidad Cesar Vallejo
1.4. Tipo de Instrumento de Evaluación: ENCUESTA

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE E 0 - 20%	REGULAR 21 - 40%	BUENO 41 - 60%	MUY BUENO 61 - 80%	EXCELENTE 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable					X
3. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización Lógica				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico				X	
7. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología					X
8. COHERENCIA	Entre índices, indicadores y dimensiones					X
9. METODOLOGIA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					X

II. OPCIÓN DE APLICABILIDAD : Se puede aplicar.....

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN : 85%.....

IV. RECOMENDACIONES : Ninguno.....

Firma del experto:

Fecha: 20/02/2022

DNI : 40399889



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA TESIS: Implementación del Sistema Web ESSI Para Mejorar las Atenciones de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD, 2020.

PRESENTADO POR (Tesis): Bach. Gonzales Quincho Sonia Maricielo

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO N°: 2

- 1.1. Apellidos y Nombres : Vicente Barrios Carranza
 1.2. Grado Académico : Ingeniero de Sistemas
 1.3. Cargo e Institución donde Labora: Consultor de Tecnologías de Información y Comunicaciones
 1.4. Tipo de Instrumento de Evaluación: **ENCUESTA**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0 - 20%	REGULAR 21 - 40%	BUENO 41 - 60%	MUY BUENO 61 - 80%	EXCELENTE 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable					X
3. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACION	Existe organización Lógica				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico				X	
7. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología					X
8. COHERENCIA	Entre índices, indicadores y dimensiones					X
8. METODOLOGIA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					X

II. OPCION DE APLICABILIDAD :Excelente.....

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN :84%.....

IV. RECOMENDACIONES : Aplicar el instrumento

Firma del experto:

Fecha: 28/02/2022

DNI : 09787025



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA TESIS: Implementación del Sistema Web ESSI Para Mejorar las Atenciones de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD, 2020.

PRESENTADO POR (Tesis): Bach. Gonzales Quincho Sonia Maricielo

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO N°: 2

- 1.1. Apellidos y Nombres : Chipana Pérez Jaqueline Marleny
 1.2. Grado Académico : Ingeniero de Sistemas
 1.3. Cargo e Institución donde Labora: Docente Universitario - UPLA
 1.4. Tipo de Instrumento de Evaluación: ENCUESTA

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0 – 20%	REGULAR 21 – 40%	BUENO 41 – 60%	MUY BUENO 61 – 80%	EXCELENTE 81 – 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable					X
3. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACION	Existe organización Lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico				X	
7. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología					X
8. COHERENCIA	Entre índices, indicadores y dimensiones					X
9. METODOLOGIA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					X

II. OPCION DE APLICABILIDAD :Excelente.....

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN :86%.....

IV. RECOMENDACIONES : Aplicar el instrumento

Firma del experto:

Fecha: 07/02/2022 DNI : 20104294

Anexo 3. Base de datos

Implementación del Sistema Web ESSI Para Mejorar las Atenciones de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD, 2020

PRE TEST

N°	Gestión de admisión					Gestión de citas							Gestión de operaciones quirúrgicas					TOTAL	NIVEL	
	P1	P2	P3	P4	D1	ND1	P5	P6	P7	P8	D2	ND2	P9	P10	P11	P12	D3			ND3
1	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	37	2
2	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	2	6	1	38	2
3	1	1	2	2	6	1	1	2	1	2	6	1	2	1	1	1	5	1	29	2
4	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	37	2
5	2	1	1	1	5	1	1	2	2	3	8	1	2	1	1	1	5	1	31	2
6	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	37	2
7	2	1	2	1	6	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	31	2
8	1	2	2	1	6	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	31	2
9	3	2	2	2	9	1	2	2	2	2	8	1	2	2	1	1	6	1	40	2
10	1	2	2	2	7	1	1	2	2	2	7	1	2	2	1	1	6	1	34	2
11	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	2	1	1	6	1	38	2
12	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	2	6	1	38	2
13	2	1	2	2	7	1	1	2	1	2	6	1	2	2	1	1	6	1	32	2
14	1	2	2	2	7	1	2	2	2	2	8	1	2	1	1	1	5	1	35	2
15	2	1	1	1	5	1	1	2	2	3	8	1	2	1	1	1	5	1	31	2
16	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	2	1	1	6	1	38	2
17	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	37	2
18	1	2	2	2	7	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	2	6	1	34	2
19	3	1	2	2	8	1	1	2	1	2	6	1	2	1	1	1	5	1	33	2
20	1	2	2	2	7	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	33	2
21	3	1	1	1	6	1	1	2	2	3	8	1	2	1	1	1	5	1	33	2
22	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	37	2
23	2	1	2	1	6	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	31	2
24	1	2	2	1	6	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	31	2
25	2	2	2	2	8	1	2	2	2	2	8	1	2	2	1	1	6	1	38	2
26	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	2	1	1	6	1	38	2
27	2	2	2	2	8	1	1	2	2	2	7	1	2	2	1	1	6	1	36	2
28	1	2	2	2	7	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	2	6	1	34	2
29	3	1	2	2	8	1	1	2	1	2	6	1	2	2	1	1	6	1	34	2
30	1	2	2	2	7	1	2	2	2	2	8	1	2	1	1	1	5	1	35	2
31	3	1	1	1	6	1	1	2	2	3	8	1	2	1	1	1	5	1	33	2
32	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	2	1	1	6	1	38	2
33	2	2	2	2	8	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	35	2
34	1	2	2	2	7	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	2	6	1	34	2
35	2	1	2	2	7	1	1	2	1	2	6	1	2	1	1	1	5	1	31	2
36	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	37	2
37	3	1	1	1	6	1	1	2	2	3	8	1	2	1	1	1	5	1	33	2
38	2	2	2	2	8	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	35	2
39	3	1	2	1	7	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	33	2
40	2	2	2	1	7	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	33	2
41	3	2	2	2	9	1	2	2	2	2	8	1	2	2	1	1	6	1	40	2
42	2	2	2	2	8	1	1	2	2	2	7	1	2	2	1	1	6	1	36	2
43	1	2	2	2	7	1	1	2	2	2	7	1	2	2	1	1	6	1	34	2
44	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	2	6	1	38	2
45	1	1	2	2	6	1	1	2	1	2	6	1	2	2	1	1	6	1	30	2
46	3	2	2	2	9	1	2	2	2	2	8	1	2	1	1	1	5	1	39	2
47	3	1	1	1	6	1	1	2	2	3	8	1	2	1	1	1	5	1	33	2
48	2	2	2	2	8	1	1	2	2	2	7	1	2	2	1	1	6	1	36	2
49	1	2	2	2	7	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	33	2
50	2	2	2	2	8	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	2	6	1	36	2

51	3	1	2	2	8	1	1	2	1	2	6	1	2	1	1	1	5	1	33	2
52	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	37	2
53	1	1	1	1	4	1	1	2	2	3	8	1	2	1	1	1	5	1	29	2
54	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	37	2
55	1	1	2	1	5	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	29	2
56	3	2	2	1	8	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	35	2
57	3	2	2	2	9	1	2	2	2	2	8	1	2	2	1	1	6	1	40	2
58	2	2	2	2	8	1	1	2	2	2	7	1	2	2	1	1	6	1	36	2
59	1	2	2	2	7	1	1	2	2	2	7	1	2	2	1	1	6	1	34	2
60	2	2	2	2	8	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	2	6	1	36	2
61	3	1	2	2	8	1	1	2	1	2	6	1	2	2	1	1	6	1	34	2
62	2	2	2	2	8	1	2	2	2	2	8	1	2	1	1	1	5	1	37	2
63	1	1	1	1	4	1	1	2	2	3	8	1	2	1	1	1	5	1	29	2
64	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	2	1	1	6	1	38	2
65	1	2	2	2	7	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	33	2
66	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	2	6	1	38	2
67	3	1	2	2	8	1	1	2	1	2	6	1	2	1	1	1	5	1	33	2
68	2	2	2	2	8	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	35	2
69	1	1	1	1	4	1	1	2	2	3	8	1	2	1	1	1	5	1	29	2
70	2	2	2	2	8	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	35	2
71	5	1	2	1	9	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	37	2
72	5	2	2	1	10	2	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	39	2
73	4	2	2	2	10	2	2	2	2	2	8	1	2	2	1	1	6	1	42	2
74	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	37	2
75	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	2	6	1	38	2
76	1	1	2	2	6	1	1	2	1	2	6	1	2	1	1	1	5	1	29	2
77	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	37	2
78	2	1	1	1	5	1	1	2	2	3	8	1	2	1	1	1	5	1	31	2
79	3	2	2	2	9	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	37	2
80	2	1	2	1	6	1	1	2	2	2	7	1	2	1	1	1	5	1	31	2

POST TEST																			
Gestión de admisión					Gestión de citas				Gestión de operaciones quirúrgicas							TOTAL		NIVEL	
P1	P2	P3	P4	D1	ND1	P5	P6	P7	P8	D2	ND2	P9	P10	P11	P12	D3	ND3	TOTAL	NIVEL
5	4	4	4	17	3	3	4	4	4	15	2	4	2	3	3	12	2	44	2
5	4	4	4	17	3	3	4	4	4	15	2	4	1	1	2	8	1	40	2
4	3	4	4	15	2	3	4	3	4	14	2	4	2	3	3	12	2	41	2
3	4	4	4	15	2	3	4	4	4	15	2	4	3	3	3	13	2	43	2
4	3	3	3	13	2	3	4	4	5	16	3	4	2	3	3	12	2	41	2
5	4	4	4	17	3	3	4	4	4	15	2	4	2	3	3	12	2	44	2
4	3	4	3	15	2	3	4	4	4	15	2	4	1	1	1	7	1	37	2
3	4	4	3	15	2	3	4	4	4	15	2	4	3	3	3	13	2	43	2
5	4	4	4	17	3	2	4	4	4	14	2	4	2	3	3	12	2	43	2
3	4	4	4	15	2	3	4	4	4	15	2	4	2	3	3	12	2	42	2
5	4	4	4	17	3	3	4	4	4	15	2	4	2	3	3	12	2	44	2
5	4	4	4	17	3	3	4	4	4	15	2	4	1	1	2	8	1	40	2
4	3	4	4	15	2	3	4	3	4	14	2	4	2	3	3	12	2	41	2
3	4	4	4	15	2	3	4	4	4	15	2	4	3	3	3	13	2	43	2
4	3	3	3	13	2	3	4	4	5	16	3	4	2	3	3	12	2	41	2
5	4	4	4	17	3	3	4	4	4	15	2	4	2	3	3	12	2	44	2
4	3	4	3	15	2	3	4	4	4	15	2	4	1	1	1	7	1	37	2
3	4	4	3	15	2	3	4	4	4	15	2	4	3	3	3	13	2	43	2
5	4	4	4	17	3	2	4	4	4	14	2	4	2	3	3	12	2	43	2
3	4	4	4	15	2	3	4	4	4	15	2	4	2	3	3	12	2	42	2
5	4	4	4	17	3	3	4	4	4	15	2	4	2	3	3	12	2	44	2
5	4	4	4	17	3	3	4	4	4	15	2	4	1	1	2	8	1	40	2

Anexo 4. Evidencia de similitud Digital

“Implementación del Sistema
Web ESSI Para Mejorar las
Atenciones de las Operaciones
del Centro Quirúrgico del
Hospital de Emergencias Grau-
ESSALUD, 2020”

por Sonia Maricielo Gonzales Quincho

Fecha de entrega: 25-abr-2022 12:11a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1819467020

Nombre del archivo: TESIS_GONZALES_QUINCHO_MARICIELO_31_01_22_FINAL_25_04_22.doc (3.52M)

Total de palabras: 17733

Total de caracteres: 83731

“Implementación del Sistema Web ESSI Para Mejorar las Atenciones de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD, 2020”

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

12%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upci.edu.pe Fuente de Internet	8%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	7%
3	Repositorio.uchile.cl Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad Peruana de Ciencias e Informatica Trabajo del estudiante	2%
5	Submitted to Universidad Peruana de Las Americas Trabajo del estudiante	1%
6	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	1%
7	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
8	repositorio.urp.edu.pe	

	Fuente de Internet	1 %
9	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1 %
10	aprenderly.com Fuente de Internet	<1 %
11	pirhua.udep.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
13	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	<1 %
15	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
16	1library.co Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.ulasamericas.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.utp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

19

www.sociedadhumana.com

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Anexo 5. Autorización de publicación en el repositorio



UPCI
CAMINO AL ÉXITO
UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN O TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPCI

1.- DATOS DEL AUTOR

Apellidos y Nombres: GONZALES QUINCHO SONIA MARIACEL

DNI: 77034927 Correo electrónico: mgonzalesquincho@gmail.com

Domicilio: Mz. W LT 04 Urb. El Diamo - Av. Colectora con Av. Pacasmayo

Teléfono fijo: 01 (631-7440) Teléfono celular: 972-581-908

2.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO O TESIS

Facultad/Escuela: CIENCIAS E INGENIERIA

Tipo: Trabajo de Investigación Bachiller () Tesis (X)

Título del Trabajo de Investigación / Tesis:
"IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA WEB ESSI PARA MEJORAR LAS ATENCIONES DE LAS OPERACIONES DEL CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS GRAU - ESSALUD, 2020"

3.- OBTENER:

Bachiller () Título (X) Mg. () Dr. () PhD. ()

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

Por la presente declaro que el documento indicado en el ítem 2 es de mi autoría y exclusiva titularidad, ante tal razón autorizo a la Universidad Peruana Ciencias e Informática para publicar la versión electrónica en su Repositorio Institucional (<http://repositorio.upci.edu.pe>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art23 y Art.33.

Autorizo la publicación de mi tesis (marque con una X):
(X) Sí, autorizo el depósito y publicación total.
() No, autorizo el depósito ni su publicación.

Como constancia firmo el presente documento en la ciudad de Lima, a los 12 días del mes de ENERO de 2023.


 Firma 77034927.



Anexo 6. Desarrollo de la Investigación

6.1 Iniciación

Visión del Proyecto

La implementación del sistema web, permitirá mejorar los tiempos de la programación de las citas para las operaciones, y tener un mejor control de la gestión de la sala de operaciones.

Su implementación, ayudará en la disminución de los gastos en la en materiales de escritorio.

Identificación de interesados del proyecto

El interesado principal que se realice el desarrollo del Sistema Web ESSI para mejorar la atención de las Operaciones del Centro Quirúrgico del Hospital de Emergencias Grau- ESSALUD, persona que compartirá el rol de patrocinador y dueño del producto:

Así mismo, asignó a Maricielo Gonzales como Scrum Master para el seguimiento y cumplimiento de las actividades relacionadas al desarrollo del proyecto.

Identificación de interesados del proyecto

Funciones del equipo ágil dentro del sprint	
Nombre y Apellidos	Función / Rol
Hospital de Emergencias ESSALUD	-Patrocinador del Proyecto -Dueño del Producto
Maricielo Gozanles	-Scrum Master -Líder de Proyecto

Fuente: Propia

Identificación del equipo scrum

El equipo scrum estará conformado por dos personas que se encargaran con el desarrollo del sistema, tanto pre y post producción; el siguiente cuadro muestra los nombres de las personas asignadas y su rol.

Identificación del equipo scrum

Funciones del equipo ágil dentro del sprint	
Nombre y Apellidos	Función / ROL
Jorge Mendoza Pando	-Analista Programador. -Ejecución del desarrollo -Atención de observaciones
Kevin Sánchez	-Analista Programador. -Diseño de la arquitectura Conceptual / Lógica.

Fuente: Propia

Product Backlog

Conforme a las necesidades y requerimientos solicitados por el patrocinador del proyecto, se detalla el número de épicas identificadas y su nivel de prioridad:

Tabla 33: *Product Backlog*

PRODUCT BACKLOG		
ID	Épica/ Historia	Prioridad
HU-01	Modulo Configuración	Alta
HU-02	Módulo de admisión	Alta
HU-03	Módulo de citas	Alta
HU-04	Módulo de Operaciones quirúrgicas	Alta

Fuente: Propia

Release Planning

La fecha dispuesta por cada sprint fue planificada en conjunto por el equipo scrum y el scrum master, en presencia del patrocinador del proyecto y el cual da el visto bueno a las fechas, cantidad de sprint e releases.

Release Planning

Sprint	Inicio	Fin	Historias	Dependencias	Releases
1	17/08/2021	30/08/2021	HU-01	-	1
2	31/08/2021	13/09/2021	HU-02	HU-01	
3	14/09/2021	27/09/2021	HU-03	HU-01	2
4	28/09/2021	12/10/2021	HU-04	HU-01 / HU-03	

Fuente: Propia

6.2 Planificación y Estimación

Elaboración de Historias de usuario.

En reunión entre el scrum master y el dueño del producto se elaboraron 4 historias de usuarios que deben ser desarrolladas por el equipo scrum, a continuación, se muestra el detalle de cada una:

HISTORIA DE USUARIO HU-01	
Número: 1	Usuario: Joel Salazar
Nombre historia: Modulo de configuración	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Sprint: 1	Release: 1
Programador: Jorge Mendoza Pando y Kevin Sánchez Sánchez	
Descripción: Desarrollar un módulo de configuración para registrar y configurar los usuarios y los niveles de acceso que tendrán en el sistema, registrar datos personales y a su vez que permita editar la información registrada.	

Fuente: Propia

HISTORIA DE USUARIO HU-02	
Número: 2	Usuario: Daphne Prudencio
Nombre historia: Modulo de admisión	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Bajo
Sprint: 2	Release: 1
Programador: Kevin Sánchez	

Fuente: Propia

Descripción:

Desarrollar un módulo que permita el trillaje y registro de los pacientes que son admitidos en ESSALUD.

Historia de Usuario – HU-03

HISTORIA DE USUARIO HU-03	
Número: 3	Usuario: Juanita Chaname
Nombre historia: Modulo de citas	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Bajo
Sprint: 3	Release: 2
Programador: Kevin Sánchez	
<p>Descripción:</p> <p>Desarrollar un módulo que permita registrar la cita del paciente para su operación previo cumplimiento de los exámenes de riesgo quirúrgico.</p>	

Fuente: Propia

Historia de Usuario – HU-04

HISTORIA DE USUARIO HU-04	
Número: 4	Usuario: Juanita Chaname
Nombre historia: Modulo de Operaciones quirúrgicas	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Bajo
Sprint: 4	Release: 2
Programador: : Jorge Mendoza	

Descripción:

Desarrollar un módulo que permita registrar el procedimiento quirúrgico realizado al paciente en la sala de operaciones.

Fuente: Propia

Historias de Usuarios

Aprobar, estimar y asignar historias de usuarios.

En reunión entre el scrum master y el equipo scrum revisaron las historias de usuarios y asignaron la duración de cada épica, ajustándose también a los tiempos definidos por el patrocinador del proyecto.

Estimación que también fue aprobado por el patrocinado.

Historias de Usuarios

Sprint	ID	Épica/ Historia	Duración	Responsable	Aprobado por:
1	HU-01	Modulo Configuración	2 semanas	Jorge Mendoza Pando y Kevin Sánchez Sánchez	Joel Salazar
2	HU-02	Módulo de admisión	2 semanas	Kevin Sánchez	Daphne Prudencio
3	HU-03	Módulo de citas	2 semanas	Kevin Sánchez	Juanita Chaname
4	HU-04	Módulo de Operaciones quirúrgicas	2 semanas	Jorge Mendoza	Juanita Chaname

Fuente: Propia

SPRINT BACKLOG					
Sprint	Épica/ Historia	ID	Descripción	Estructura	Criterios de aceptación
1	Modulo Configuración	HU-01	Desarrollar un módulo de configuración para registrar y configurar los usuarios y los niveles de acceso que tendrán en el sistema	<p>Como usuario de negocio</p> <p>Necesito un módulo para registrar y configurar los usuarios y los niveles de acceso.</p> <p>Con la finalidad de administrar los usuarios que usaran el sistema y poder cambiar los niveles de los accesos.</p>	1.- Opción para los usuarios.
2	Módulo de admisión	HU-02	Desarrollar un módulo que permita el trillaje y registro de los pacientes	<p>Como usuario de negocio</p> <p>Necesito que todos los pacientes que sean admitidos se encuentren con la condición de activos en ESSALUD a excepción por emergencia.</p> <p>Con la finalidad de filtrar a los pacientes que son ESSALUD y cumplan con tener una orden médica.</p>	<p>1.- Se debe considerar los tipos de documento: DNI, CE, PASAPORTE.</p> <p>2.- Se debe registrar los datos personales mínimos del paciente.</p> <p>3.- Se debe registrar teléfono de contacto y correo electrónico.</p> <p>4.- Al completar el registro del paciente se debe notificar por correo electrónico.</p> <p>5.- Todos los datos personales deben registrar en la BD.</p>

Sprint Backlog - 1

SPRINT BACKLOG					
Sprint	Épica/ Historia	ID	Alias	Estructura	Criterios de aceptación
3	Módulo de citas	HU-03	Desarrollar un módulo que permita registrar la cita	<p>Como usuario de negocio Necesito un módulo donde pueda realizar las citas de los pacientes.</p> <p>Con la finalidad de tener un cupo disponible para que sea operado el paciente.</p>	<p>1.- Sala seleccionada debe estar con el estado de reservado.</p> <p>2.- La sala debe tener una fecha de ingreso y fecha de salida, considerando la hora.</p> <p>3.- La sala debe registrar los datos del paciente (HU-01).</p> <p>4.- Se debe considerar el tipo de cirugía a realizarse.</p>
4	Módulo de Operaciones quirúrgicas	HU-04	Desarrollar un módulo que permita registrar el procedimiento quirúrgico.	<p>Como usuario de negocio Necesito un módulo donde pueda registrarse el procedimiento quirúrgico realizado.</p> <p>Con la finalidad de registrar el procedimiento quirúrgico realizado, así como los incidentes durante el proceso operatorio.</p>	<p>1.- Se debe tener un formulario electrónico para registrar el procedimiento quirúrgico.</p>

Fuente: Propia

6.3 Implementación del Sistema Web ESSI

Diagrama de Objetos del Sistema Web ESSI

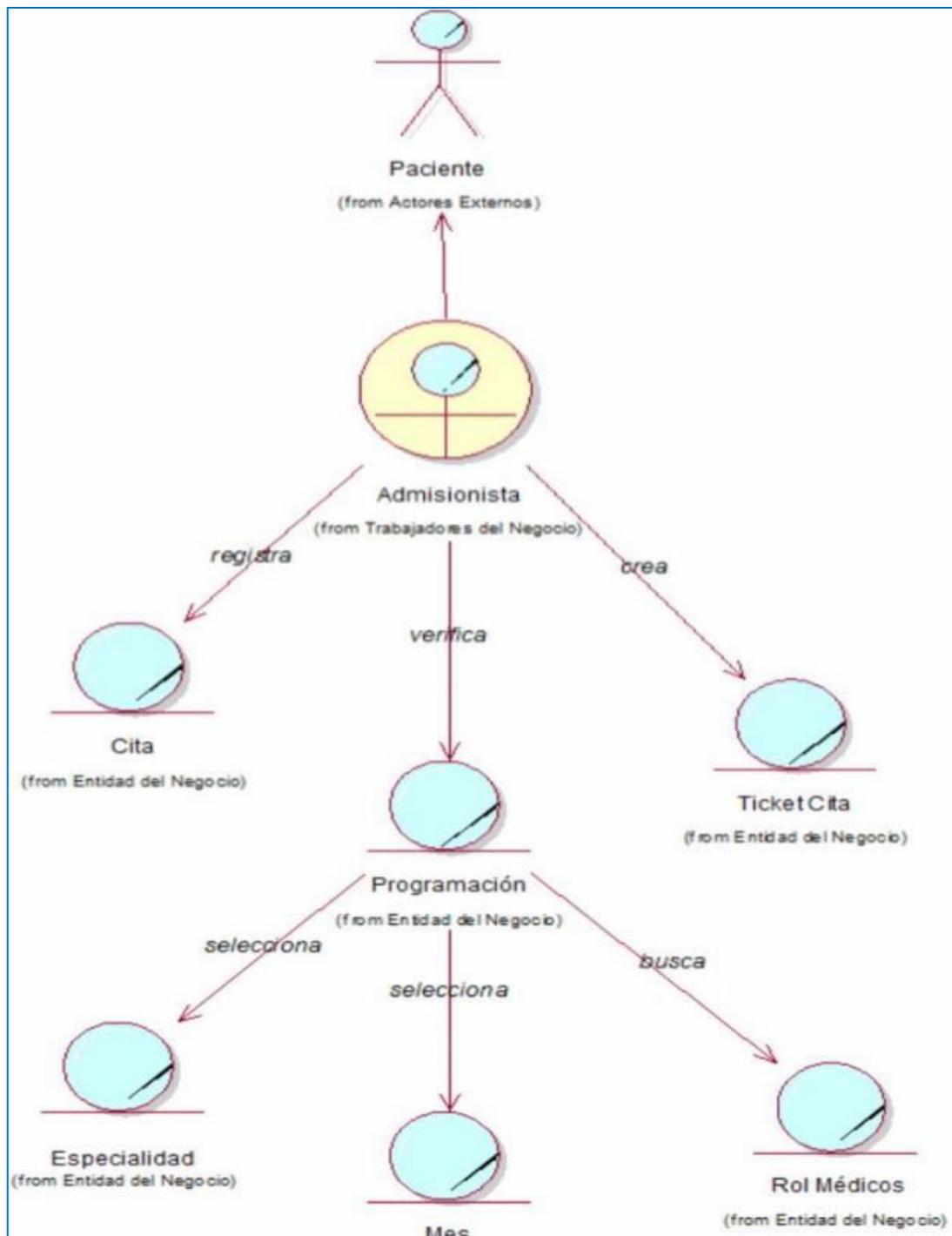
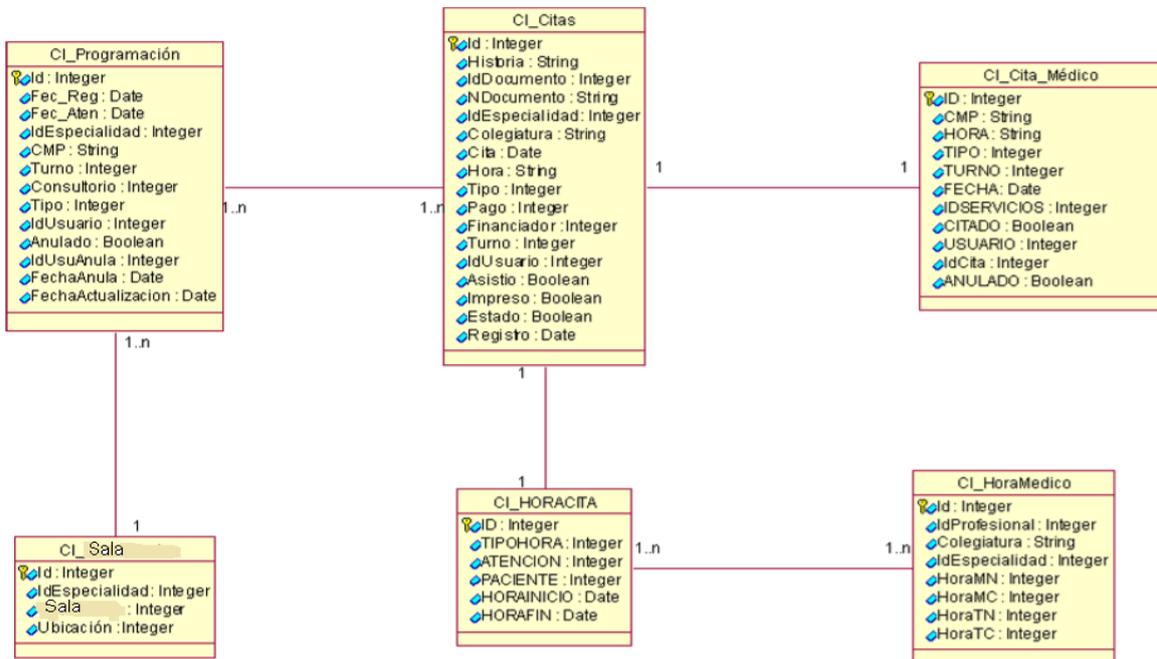


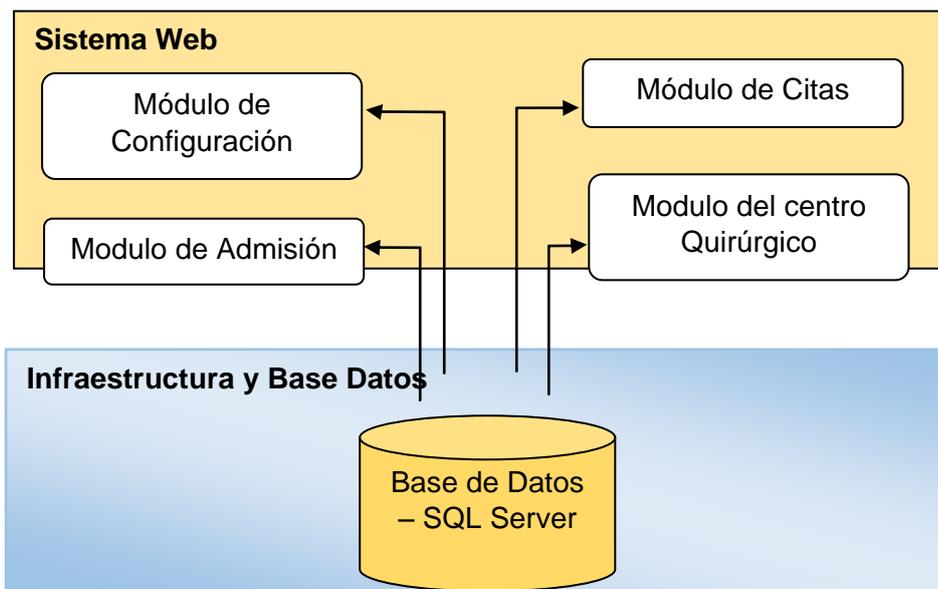
Diagrama lógico conceptual de base de datos



Principales entregables a elaborar

HU-01 Gestión administrativa:

Arquitectura del sistema web

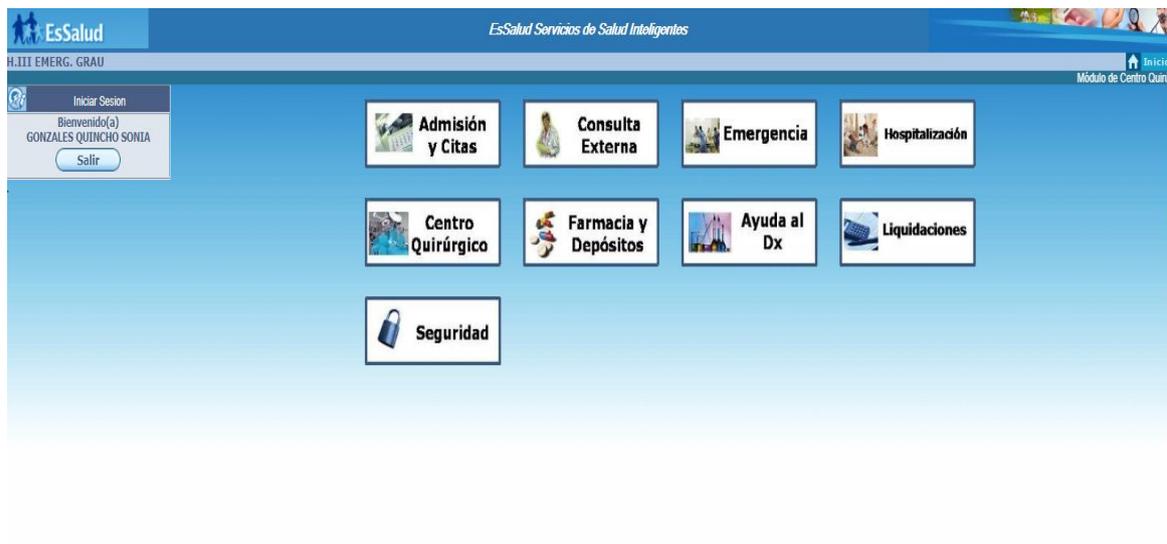


Elaboración propia

Pantalla de inicio de sesión al sistema web ESSI



Pantalla del menú principal del sistema web ESSI



Pantalla del módulo de admisión y citas del sistema web ESSI

Solicitudes de Operación

Centro Quirúrgico: CENTRO QUIRURGICO HIII GRAU | Área Hospitalaria: CENTRO QUIRURGICO

Filtros de Búsqueda

Especialidad: Todos | Acto Médico: 0 | Nro. Solicitud: 0

Fecha Desde: 23/01/22 | Fecha Hasta: 24/03/22 | Paciente: D.N.I.

Centro OX	Solicitud	Paciente	Especialidad	Profesional Médico	Act.Médico	Sala	N Orden	Estado	Act.Médico OX	F.Solicitud
CENTRO QUIRURGICO HIII GRAU	21834	CASTRO ROSALES CARLA VERONICA	ANESTALN.G.Y REAN.	LOPEZ GAMBOA FELIX ESTEBAN	5510535		0	CON EVALUACION PREQX	0	23/01/2022
CENTRO QUIRURGICO HIII GRAU	21844	GARCIA ZAPATERO SALDARRIAGA HATEO FABRIZIO	ORTOPED.Y TRAUMATOL.	PEREZ DEL AGUILA CODA JOSE LUIS	5502485		0	EN SOLICITUD	0	24/01/2022
CENTRO QUIRURGICO HIII GRAU	21845	CHOQUEBARRAHNE CHAMBE GLADYS	ORTOPED.Y TRAUMATOL.	PEREZ DEL AGUILA CODA JOSE LUIS	5502581		0	CON EVALUACION PREQX	0	24/01/2022
CENTRO QUIRURGICO HIII GRAU	21847	CASALLO MARIN HERNAN	ANESTALN.G.Y REAN.	VILCHEZ TEJEDA GUILLERMO ENRIQUE	5505325		0	EN SOLICITUD	0	24/01/2022
CENTRO QUIRURGICO HIII GRAU	21850	GARCIA REYNA PERCY DANILO	ANESTALN.G.Y REAN.	VILCHEZ TEJEDA GUILLERMO ENRIQUE	5510373		0	EN SOLICITUD	0	24/01/2022
CENTRO QUIRURGICO HIII GRAU	21852	ALVA ALVAREZ LISSETTE ESPERANZA	ANESTALN.G.Y REAN.	QUISPE CHAVEZ PEDRO GORGONIO	5475284		0	CON EVALUACION PREQX	0	24/01/2022
CENTRO QUIRURGICO HIII GRAU	21854	CORREA CORONADO EISABEL FELUMENA	ANESTALN.G.Y REAN.	QUISPE CHAVEZ PEDRO GORGONIO	5475312		0	CON EVALUACION PREQX	0	24/01/2022
CENTRO QUIRURGICO HIII GRAU	21855	MURGUGIA YAÑEZ JUAN	CIRUGIA GENERAL	QUISPE CHAVEZ PEDRO GORGONIO	5502705		0	CON EVALUACION PREQX	0	24/01/2022
CENTRO QUIRURGICO HIII GRAU	21856	FLORES JANCACHAGUA LUZ VICTORIA	ANESTALN.G.Y REAN.	MARTINEZ MORALES MAXIMO HECTOR	5513202		0	EN SOLICITUD	0	24/01/2022
CENTRO QUIRURGICO HIII GRAU	21862	ASPIELI PAPALLINA MARATHY	ANESTALN.G.Y REAN.	KOBAYASHI GAMBIA JORGE FERNANDO	5501199		0	EN SOLICITUD	0	25/01/2022
CENTRO QUIRURGICO HIII GRAU	21863	ROMANI DEL VILLAR ANTONIO	ANESTALN.G.Y REAN.	MADUENO ZANORA HUGO FERNANDO	5507359		0	EN SOLICITUD	0	25/01/2022
CENTRO QUIRURGICO HIII GRAU	21869	ZEGARRA SILLUPU DE ZEGARRA ROSA MARIA	ANESTALN.G.Y REAN.	ARAUJO GARCIA LIZBETH GIOVANNA	5512394		0	EN SOLICITUD	0	25/01/2022
CENTRO QUIRURGICO HIII GRAU	21870	SERNIAQUE REQUENA MARIA PASCALA	ANESTALN.G.Y REAN.	ARAUJO GARCIA LIZBETH GIOVANNA	5512382		0	EN SOLICITUD	0	25/01/2022
CENTRO QUIRURGICO HIII GRAU	21871	ESPIRITU AZAÑA ALBERTO	ANESTALN.G.Y REAN.	KOBAYASHI GAMBIA JORGE FERNANDO	5515208		0	EN SOLICITUD	0	25/01/2022
CENTRO QUIRURGICO HIII GRAU	21872	ASPILCUETA LIMAS CAROLINA JEANNETE	ANESTALN.G.Y REAN.	ARAUJO GARCIA LIZBETH GIOVANNA	5512593		0	EN SOLICITUD	0	25/01/2022

Botones: Nuevo, Actualizar, Eliminar, Suspender, Anula Suspensión

Pantalla del módulo de admisión y citas del sistema web ESSI

Programación de Solicitudes de Operación

Centro Quirúrgico: CENTRO QUIRURGICO HIII GRAU | Área Hospitalaria: CENTRO QUIRURGICO

Filtros de Búsqueda

Especialidad: Todos | Acto Médico: 0 | Nro. Solicitud: 0

Fecha Desde: 10/03/20 | Fecha Hasta: 24/08/20 | Paciente: D.N.I.

Consultar por: Solicitadas, Programadas/Suspendidas

Nro Solicitud	Apellidos y Nombre Paciente	Especialidad	Profesional Médico	Acto Médico	Sala de Operación	Nro de Orden	Estado	Acto Médico OX	Fch Programada
7631	HUMAN MEDINA MAXIMINA	GINECOL. Y OBSTETR.	MAURICIO ORCON EMALY GLORIA	4240285	SALA OPERACIONES 6	3	OPERACION SUSPENDIDA	4470436	10/03/2020
8057	RAMOS CARPIO DE LARRAURI MARIA BENEDICTA	UROLOGIA GENERAL	TORRES ASCENCION FELIX	4180677		0	CON EVALUACION PREQX	0	11/03/2020
8034	PALOMARES MARTINEZ CARLOS ALBERTO	CIRUGIA GENERAL	ORENDO VELASQUEZ EDWIN EDGAR	4222245	SALA OPERACIONES 2	3	OPERACION PROGRAMADA	4476264	12/03/2020
11076	GARCIA BARRETO JUAN EDUARDO	UROLOGIA GENERAL	VALDIVIA CARDENAS HERNAN ROLANDO	4411034	SALA OPERACIONES 5	4	OPERACION SUSPENDIDA	4476142	12/03/2020
11612	CHAVEZ MARIGORDA PATRICIA LIA	ORTOPED.Y TRAUMATOL.	PUNCHIN GARCIA JOSE LUIS	4436884	SALA OPERACIONES 7	2	OPERACION SUSPENDIDA	4476128	12/03/2020
670	BALBARO LUQUE SHIRLEY	ORTOPED.Y TRAUMATOL.	MARTINEZ VILLANUEVA JIMMY VLADIMIR	3880695	SALA OPERACIONES 7	6	OPERACION SUSPENDIDA	4478749	13/03/2020
12180	ORTEGA DE CHANCOS ESTELA EUGENIA	CIRUGIA GENERAL	QUISPE CHAVEZ PEDRO GORGONIO	3936589	SALA OPERACIONES 2	6	OPERACION SUSPENDIDA	4478734	13/03/2020
4417	TORRES GAVILAN SAMUEL RAMON	CIRUGIA GENERAL	RAMOS PAZ JUAN GUILLERMO	4075125	SALA OPERACIONES 2	4	OPERACION SUSPENDIDA	4483265	16/03/2020
8230	CASTAÑEDA PRESA CARLOS ENRIQUE	OPTALMOLOGIA	ROMERO LAOS WALTER FEDERICO	4180252	SALA OPERACIONES 4	5	OPERACION SUSPENDIDA	4483279	16/03/2020

Botones: Definir Sala, Consulta, Suspender, Anula Suspensión

Pantalla del módulo de operaciones definición de sala del sistema web ESSI

DEFINICION DE SALA DE OPERACIONES

Acto Médico 4180252

Apellidos y Nombres	CASTAÑEDA PRESA CARLOS ENRIQUE	Nro Historia Clínica	332683
Doc. de Identidad	D.N.I. 07285145	Sexo	MASCULINO
CAS de Atención	H.III EMERG. GRAU	Tipo de Paciente	ASEGURADO ADSCRITO AL C.A. BENEFICIARIO LEY 30425
Fecha de Cita	23/12/2019 10 D	Edad en la Atención	76 A 8 M
Area Hospitalaria	CONSULTA EXTERNA	Servicio Hosp.	OPFALMOLOGIA
Profesional Asistencial	ROMERO LAOS WALTER FEDERICO	Actividad Hosp.	ATEN.MED.AMBUL.
Actividad Especifica	CONSULTA MEDICA		

DATOS DE LA SOLICITUD

Tipo de Operación: **ELECTIVA** Hora Programada: 16:00
 Código Sala: **SALA OPERACIONES 4** Número de Orden: 5
 Fecha Programada: 16/03/2020

Código Procedimiento	Descripción del Procedimiento, Examen o Perfil
66993	MINNUC CON IMPLANTE DE LENTE INTRA OCULAR (LIO)
Código Anestesia	Descripción de la Anestesia
202	LOCAL + SEDACION

Grabar Finalizar

Pantalla del módulo de operaciones acto médico del sistema web ESSI

Acto Médico

Datos del Paciente

Apellidos y Nombres:	Sexo:	Fecha de Vigencia:	
Doc. de Identidad:	Nro Historia Clínica:	Tipo de Paciente:	
Autogenerado:	Plan de Salud:	Parentesco c/Titular:	
Tipo de Seguro:	TipAcreComp:	T.Cobertura:	TipCobertura

Acto Médico

Número:	0	Fecha de Atención:	TxBactMedFecAten	Días Estancia:	
Area Hospitalaria:	Servicio:	Edad en la Atención:	A M D		
Profesional:	Actividad Hosp.:	Actividad Especifica:			

REGISTRO DE SOLICITUD DE OPERACION

Fecha Solicitud: // Tipo Operación: [SELECCIONAR] Especialidad Quirúrgica: ANEST.ANALG.Y REANL. Prioridad de Cirugía: [1] HASTA 1 SEMANA
 Fecha Solicitada: // Hora: 00:00 Riesgo Quirúrgico: [1] BAJO (0 - 5 PTOS)
 Nro. Cama: Tiempo Estimado: 00:00 Estado Físico Pre Quirúrgico: [1] PACIENTE SANO

Profesional Solicitante: Tipo Doc. DNI: Nro.:

Operaciones: Principal? **Agregar Intervención**

Diagnóstico: **Agregar Diagnóstico**

Código	Descripción Diagnóstico	Eliminar

Código/Descripción Proc. Quirur./Paq. Quirur./Id. Paque./Principal?/Eliminar

Anestesia: **Agregar Anestesia**

Profesional: D.N.I. Especialidad: ANESTESIOLOGO(A) **Agregar Profesional**

Código	Descripción de la Anestesia	Eliminar	Nro Orden	DNI	Profesional	Especialidad	Eliminar

Grabar Imprimir Salir