



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

“Implementación de un sistema web para el monitoreo de historias clínicas de los Pacientes en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol de la Ciudad de Moyobamba, 2017”.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS.

AUTOR:

Dani Hoyos Cieza.

ASESOR:

Mg Luis Gibson Callacná Ponce.

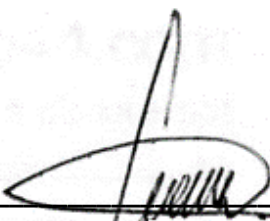
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión de Servicios de Tecnologías de Información.

TARAPOTO - PERÚ.

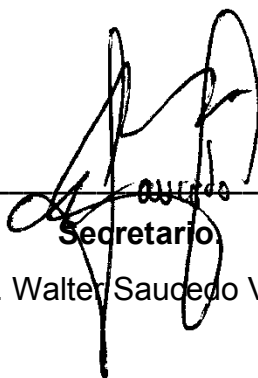
2017.

Página del jurado



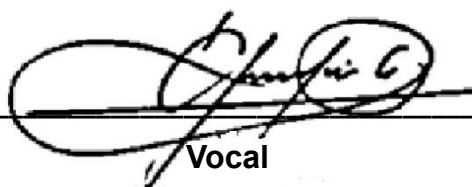
Presidente.

Ing. Dick Díaz Delgado.



Secretario

Mg. Walter Saucedo Vega.



Vocal

Mg. Luis Gibson Callacná Ponce.

Dedicatoria

A mis padres, por apoyarme con esfuerzo y sacrificio para lograr que sea profesional.

A mis hermanas que siempre estuvieron allí dándome fuerza para seguir adelante y poder alcanzar mis objetivos y cumplir con mis sueños.

Agradecimiento

A Dios por la vida y las oportunidades que ella me ofrece.

A mi familia por su apoyo incondicional durante estos años de estudio, en los cuales se convirtieron en mi motor y motivo para alcanzar mis metas.


Declaración de autenticidad

Yo, Dani Hoyos Cieza, identificado con DNI N° 46773668, autora de la investigación titulada: "Implementación de un Sistema Web para el Monitoreo de Historias Clínicas de los Pacientes en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba, 2017", declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Tarapoto, 16 de marzo de 2018.



Dani Hoyos Cieza.

Presentación

Señores Miembros del Jurado Calificador:

Cumpliendo con las disposiciones establecidas en el reglamento de grado y títulos de la Universidad César Vallejo; pongo a vuestra consideración la presente investigación titulada “Implementación de un Sistema Web para el Monitoreo de Historias Clínicas de los Pacientes en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba, 2017”, con la finalidad de optar el título de Ingeniero de Sistemas.

La investigación está dividida en siete capítulos:

Capítulo I. Introducción. Se considera la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación del estudio, hipótesis y objetivos de la investigación.

Capítulo II. Método. Se menciona el diseño de investigación; variables, operacionalización; población y muestra; técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad y métodos de análisis de datos.

Capítulo III. Resultados. En esta parte se menciona las consecuencias del procesamiento de la información.

Capítulo IV. Discusión. Se presenta el análisis y discusión de los resultados encontrados durante la tesis.

Capítulo V. Conclusiones. Se considera en enunciados cortos a lo que se ha llegado en esta investigación, teniendo en cuenta los objetivos planteados.

Capítulo VI. Recomendaciones. Se precisa en base a los hallazgos encontrados.

Capítulo VII. Referencias. Se consigna todos los autores citados en la investigación.

Capítulo VIII. Anexo. Se consigna la matriz de consistencia.

Índice

Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
RESUMEN	xv
ABSTRACT	xvi
I. INTRODUCCIÓN	17
1.1. Realidad problemática.....	17
1.2. Trabajos previos	18
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	20
1.4. Formulación del problema.....	34
1.5. Justificación del estudio	34
1.6. Hipótesis	34
1.7. Objetivos.....	35
II. MÉTODO	36
2.1. Diseño de investigación	36
2.2. Variables y operacionalización	36
2.3. Población y muestra.....	38
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	39
2.5. Métodos de análisis de datos.....	47
2.6. Aspectos éticos	48
III. RESULTADOS	49
IV. DISCUSIÓN	136
V. CONCLUSIONES	140
VI. RECOMENDACIONES	141
VII. REFERENCIAS	142
VIII. ANEXOS	145

Índice tablas

Tabla 1.	Operacionalización de variables.....	37
Tabla 2.	Operacionalización de variables.....	38
Tabla 3.	Muestra.....	39
Tabla 4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	40
Tabla 5.	Validación del cuestionario.....	41
Tabla 6.	Validación del cuestionario.....	41
Tabla 7.	Validación de la ficha de la guía de revisión documental.....	41
Tabla 8.	Codificación de las respuestas - indicador: Nivel de satisfacción con el servicio.....	42
Tabla 9.	Tabulación de las respuestas- indicador: Nivel de satisfacción con el servicio.....	44
Tabla 10.	Resumen del procesamiento de los casos.....	47
Tabla 11.	Estadísticos de fiabilidad.....	47
Tabla 12.	Instrumento: Guía de revisión documental.....	50
Tabla 13.	¿Con qué frecuencia utilizas nuestro servicio?.....	51
Tabla 14.	¿Cómo considera la rapidez del servicio de registro de historias clínicas?.....	52
Tabla 15.	¿Cumple con sus expectativas el trabajo que realiza el área de registro de pacientes?.....	53
Tabla 16.	¿La información que solicita en el área de registro de pacientes satisface sus expectativas?.....	54
Tabla 17.	¿Cómo considera el nivel de agilidad ante una sugerencia realizada?.....	55
Tabla 18.	¿Son adecuados los canales de comunicación para brindar el servicio?.....	56
Tabla 19.	¿Qué tan satisfecho se siente con la atención que le brindan en el área de registro del paciente?.....	57
Tabla 20.	¿Crees que la tecnología informática se debe usar para el registro de pacientes?.....	58
Tabla 21.	¿Cómo calificarías la calidad de servicio de atención al cliente?.....	59

Tabla 22. Nivel de satisfacción del cliente antes de la implementación del sistema web.....	60
Tabla 23. ¿Cómo calificaría al proceso de llenado de historias clínicas?....	61
Tabla 24. ¿El tiempo promedio que lleva llenar una historia clínica lo considera?.....	62
Tabla 25. ¿En qué nivel se respetan los plazos establecidos?.....	63
Tabla 26. ¿El tiempo de atención a los pacientes, se podría calificar como?.....	64
Tabla 27. Nivel de agilidad del proceso antes de la implementación del sistema web.....	65
Tabla 28. ¿Cómo es el nivel de acceso a la información de historias clínicas?.....	66
Tabla 29. ¿En qué nivel se brinda información cuando el cliente lo solicita?.....	67
Tabla 30. ¿En qué nivel se utilizan las tecnologías para acceder a la información?.....	68
Tabla 31. ¿El nivel de acceso a la información desde lugares remotos es?.....	69
Tabla 32. Nivel de acceso a la información antes de la implementación del sistema web.....	70
Tabla 33. ¿Con qué frecuencia utilizas nuestro servicio?.....	106
Tabla 34. ¿Cómo considera la rapidez del servicio de registro de historias clínicas?.....	108
Tabla 35. ¿Cumple con sus expectativas el trabajo que realiza el área de registro de pacientes?.....	109
Tabla 36. ¿La información que solicita en el área de registro de pacientes satisface sus expectativas?.....	110
Tabla 37. ¿Cómo considera el nivel de agilidad ante una sugerencia realizada?.....	111
Tabla 38. ¿Son adecuados los canales de comunicación para brindar el servicio?.....	112
Tabla 39. ¿Qué tan satisfecho se siente con la atención que le brindan en el área de registro del paciente?.....	113

Tabla 40. ¿Crees que la tecnología informática se debe usar para el registro de pacientes?.....	114
Tabla 41. ¿Cómo calificarías la calidad de servicio de atención al cliente?.....	115
Tabla 42. Nivel de satisfacción del cliente después de la implementación del sistema web.....	116
Tabla 43. ¿Cómo calificaría al proceso de llenado de historias clínicas?....	117
Tabla 44. ¿El tiempo promedio que lleva llenar una historia clínica lo considera?.....	118
Tabla 45. ¿En qué nivel se respetan los plazos establecidos?.....	119
Tabla 46. ¿El tiempo de atención a los pacientes, se podría calificar como?.....	120
Tabla 47. Nivel de agilidad del proceso después de la implementación del sistema web.....	121
Tabla 48. ¿Cómo es el nivel de acceso a la información de historias clínicas?.....	122
Tabla 49. ¿En qué nivel se brinda información cuando el cliente lo solicita?.....	123
Tabla 50. ¿En qué nivel se utilizan las tecnologías para acceder a la información?.....	124
Tabla 51. ¿El nivel de acceso a la información desde lugares remotos es?.....	125
Tabla 52. Nivel de acceso a la información después de la implementación del sistema web.....	126
Tabla 53. Modas del grupo pre test – pacientes.....	127
Tabla 54. Modas del grupo post test – pacientes.....	128
Tabla 55. Modas del grupo post test – Personal asistencial.....	128
Tabla 56. Modas del grupo post test – personal asistencial.....	129
Tabla 57. Estadísticas de muestras emparejadas.....	131
Tabla 58. Correlaciones de muestras emparejadas.....	131
Tabla 59. Pruebas de normalidad.....	132
Tabla 60. Prueba de muestras emparejadas – pacientes.....	134
Tabla 61. Prueba de muestras relacionadas – personal asistencial.....	135

Índice de figuras

Figura 1.	¿Con qué frecuencia utilizas nuestro servicio?.....	51
Figura 2.	¿Cómo considera la rapidez del servicio de registro de historias clínicas?.....	52
Figura 3.	¿Cumple con sus expectativas el trabajo que realiza el área de registro de pacientes?.....	53
Figura 4.	¿La información que solicita en el área de registro de pacientes satisface sus expectativas?.....	54
Figura 5.	¿Cómo considera el nivel de agilidad ante una sugerencia realizada?.....	55
Figura 6.	¿Son adecuados los canales de comunicación para brindar el servicio?.....	56
Figura 7.	¿Qué tan satisfecho se siente con la atención que le brindan en el área de registro del paciente?.....	57
Figura 8.	¿Crees que la tecnología informática se debe usar para el registro de pacientes?.....	58
Figura 9.	¿Cómo calificarías la calidad de servicio de atención al cliente?.....	59
Figura 10.	Nivel de satisfacción del cliente del Centro Médico Santiago Apóstol – Moyobamba -2017.....	60
Figura 11.	¿Cómo calificaría al proceso de llenado de historias clínicas?.....	61
Figura 12.	¿El tiempo promedio que lleva llenar una historia clínica lo considera?.....	62
Figura 13.	¿En qué nivel se respetan los plazos establecidos?.....	63
Figura 14.	¿El tiempo de atención a los pacientes, se podría calificar como?.....	64
Figura 15.	Nivel de agilidad del proceso antes de la implementación del sistema web.....	65
Figura 16.	¿Cómo es el nivel de acceso a la información de historias clínicas?.....	66

Figura 17.	¿En qué nivel se brinda información cuando el cliente lo solicita?.....	67
Figura 18.	¿En qué nivel se utilizan las tecnologías para acceder a la información?.....	68
Figura 19.	¿El nivel de acceso a la información desde lugares remotos es?..	69
Figura 20.	Nivel de acceso a la información antes de la implementación del sistema web.....	70
Figura 21.	Diagrama de caso de uso de Negocios.....	72
Figura 22.	DON afiliar paciente.....	75
Figura 23.	DON realizar programación asistencial.....	75
Figura 24.	DON atender consulta.....	76
Figura 25.	DON emitir reportes.....	76
Figura 26.	DON generar indicadores.....	77
Figura 27.	DD monitoreo de historias clínicas.....	78
Figura 28.	DD sistema de apoyo gerencial.....	79
Figura 29.	DCUR afiliar paciente.....	79
Figura 30.	DCUR atender consultas.....	80
Figura 31.	DCUR emitir reportes.....	81
Figura 32.	DCUR generar indicadores.....	81
Figura 33.	DC registrar actividades.....	82
Figura 34.	DC registrar diagnosticos.....	83
Figura 35.	DC registrar documentos.....	84
Figura 36.	DCR registrar servicios.....	85
Figura 37.	DC registrar tipos alta.....	86
Figura 38.	DC registrar turnos.....	87
Figura 39.	DC registrar grupo de trabajo.....	88
Figura 40.	DC registrar paciente.....	89
Figura 41.	DC registrar personal.....	90
Figura 42.	DC registrar programacion asistencial.....	91
Figura 43.	DC registrar citas.....	92
Figura 44.	DC registrar atención de cita.....	93
Figura 45.	DC registrar admisión emergencia.....	94

Figura 46.	DC registrar atención emergencia.....	95
Figura 47.	DC emitir reportes.....	96
Figura 48.	DC registrar dimensiones.....	96
Figura 49.	DC registrar indicadores.....	97
Figura 50.	DC generar indicadores.....	98
Figura 51.	DCD monitoreo de historias clínicas.....	99
Figura 52.	DCD módulo gerencial.....	100
Figura 53.	DD monitoreo de historias clínicas.....	101
Figura 54.	Diagrama de despliegue.....	102
Figura 55.	Diagrama de componentes.....	103
Figura 56.	Pantalla de login.....	103
Figura 57.	Pantalla de bienvenida.....	104
Figura 58.	Afiliación pacientes.....	104
Figura 59.	Pantalla de programación asistencial.....	105
Figura 60.	Pantalla de asignación de citas médicas.....	105
Figura 61.	¿Con qué frecuencia utilizas nuestro servicio?.....	107
Figura 62.	¿Cómo considera la rapidez del servicio de registro de historias clínicas?.....	108
Figura 63.	¿Cumple con sus expectativas el trabajo que realiza el área de registro de pacientes?.....	109
Figura 64.	¿La información que solicita en el área de registro de pacientes satisface sus expectativas?.....	110
Figura 65.	¿Cómo considera el nivel de agilidad ante una sugerencia realizada?.....	111
Figura 66.	¿Son adecuados los canales de comunicación para brindar el servicio?.....	112
Figura 67.	¿Qué tan satisfecho se siente con la atención que le brindan en el área de registro del paciente?.....	113
Figura 68.	¿Crees que la tecnología informática se debe usar para el registro de pacientes?.....	114
Figura 69.	¿Cómo calificarías la calidad de servicio de atención al cliente?.....	115

Figura 70.	Nivel de satisfacción del cliente del Centro Médico Santiago Apóstol – Moyobamba -2017 (post test).....	116
Figura 71.	¿Cómo calificaría al proceso de llenado de historias clínicas?.....	117
Figura 72.	¿El tiempo promedio que lleva llenar una historia clínica lo considera?.....	118
Figura 73.	¿En qué nivel se respetan los plazos establecidos?.....	119
Figura 74.	¿El tiempo de atención a los pacientes, se podría calificar como?.....	120
Figura 75.	Nivel de agilidad del proceso después de la implementación del sistema web.....	121
Figura 76.	¿Cómo es el nivel de acceso a la información de historias clínicas?.....	122
Figura 77.	¿En qué nivel se brinda información cuando el cliente lo solicita.....	123
Figura 78.	¿En qué nivel se utilizan las tecnologías para acceder a la información?.....	124
Figura 79.	¿El nivel de acceso a la información desde lugares remotos es?.....	125
Figura 80.	Nivel de acceso a la información después de la implementación del sistema web.....	126
Figura 81.	Normalidad del grupo pre test (pacientes).....	130
Figura 82.	Normalidad del grupo pre test (pacientes).....	130
Figura 83.	Dispersión simple: ascendente positiva.....	131
Figura 84.	Fórmula t de Student.....	133
Figura 85.	Prueba t de Student.....	134

RESUMEN

En la presente investigación, se ha identificado problemas en el proceso de consultas y atenciones médicas, ya que se realiza de manera manual y la información médica es recogida en un documento de forma física, haciendo muy complicado su monitoreo, por tal razón esta investigación se hace con el propósito de mejorar el monitoreo de historias clínicas, para lo cual se establece como objetivo implementar un sistema web para el monitoreo de historias clínicas en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba, y así probar la hipótesis de que la implementación de un sistema web sí influye positivamente en el monitoreo de historias clínicas en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba 2017, se ha utilizado un ámbito de investigación explicativo y un diseño pre-experimental, con una población de estudio pacientes y una muestra de 95 más dos responsables del área de historias clínicas, haciendo un total de 97, elegida utilizando el muestreo probabilístico aleatorio simple; para los resultados, se utilizó un enfoque estadístico, tanto descriptivo como inferencial, para el grupo pre test y post test, cuyos resultados muestran la influencia positiva del sistema web sobre el monitoreo de historias clínicas en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba 2017.

Palabras claves: Sistema Web, historias clínicas y monitreo de los pacientes.

ABSTRACT

In the present investigation, problems have been identified in the process of consultations and medical attention, since it is done manually and the medical information is collected in a physical form, making its monitoring very complicated. For this reason, this investigation is done with the purpose of improving the monitoring of clinical histories, for which objective is to implement a web system for the monitoring of medical records in the Santiago Apostol Medical Assistance Center of Moyobamba city , and thus test the hypothesis that the Implementation of a web system does have a positive influence on the monitoring of medical records at the Santiago Apóstol Medical Assistance Center in Moyobamba city 2017, using an explanatory research field and a pre-experimental design, with a study patients and a sample of 95 plus two responsible people for the area of clinical histories as, making a total of 97, chosen using simple random probabilistic sampling; For the results, a statistical approach, both descriptive and inferential, was used for the pre-test and post-test group, whose results show the positive influence of the web system on the monitoring of medical records at the Santiago Apostol Medical Assistance Center in Moyobamba city , in 2017.

Keywords: Web System, clinical histories and patient monitrea.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Según la OMS-OPS en América Latina los servicios de salud cuentan con bajo presupuesto conllevando a una deficiente calidad de atención y sumado a ello no cuentan con sistemas de información que ayude en la optimización de procesos.

Actualmente en nuestro país el Ministerio de Salud realizó convenios de Cooperación Internacional – USAID, para mejorar la atención en salud, permitiendo con el apoyo de USAID realizar la instalación de software SISGALEN PLUS en los establecimientos de Salud priorizados, en la cual se automatiza las historias clínicas de los pacientes entre otros módulos.

Los pacientes de centros asistenciales de salud, policlínicos, hospitales y clínicas prestadoras de salud, tienen como ficha de seguimiento de sus dolencias y enfermedades a la Historia Clínica; documento que sirve como referencia al profesional de salud para diagnosticar y tratar confidencialmente al paciente. Las instituciones mencionadas cuentan con grandes cantidades de historias clínicas, por lo que necesitan grandes espacios de infraestructura para su almacenamiento físico y conservación.

El Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba, no es ajeno a este tipo de situación, realizando el proceso de consultas y atenciones médicas de manera manual y la información médica es recogida en un documento de forma física. Este Centro Médico en estudio, está clasificado en un primer nivel de atención y asignado mediante Resolución Jefatural N° 410-2016-GRSM-DIRESSM-DIREFISSA la categoría I-3, la cual cuenta con atención en Medicina General, Ginecología, Obstetricia, Patología Clínica, por ser un centro médico de bajo costo, cuenta con gran demanda de pacientes por día en sus diferentes servicios, en ese sentido se puede observar una

necesidad de facilitar y contar con información automatizada sobre sus pacientes.

El Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, cuenta con sistemas de información para las áreas de Farmacia y Caja, mas no cuenta con un sistema asistencial para el registro de pacientes; lo que confirma que requiere de la automatización de la información los procesos donde se generan inconvenientes como extravió de información, pérdida de archivos, pérdida de evaluaciones y duplicidad de historias clínicas y por ende conlleva a la demora en la atención de los pacientes.

Es por ello que el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, requiere de la implementación de un sistema para una mejor atención y seguridad de la información médica, la cual es confidencial para cada pacientes.

1.2. Trabajos previos

A nivel internacional

- **POTES, José y OROZCO, Fausto.** En su investigación titulada *Diseño y elaboración de un sistema de información para el análisis y control de historias clínicas para la clínica maternidad Padre Luis Variara.*(tesis de grado).Universidad Estatal Península de Santa Elena Extensión-Playas- Playas, Ecuador-2010. p. 62 Llegó a las siguientes conclusiones:

El Sistema de Información para el Análisis y Control de Historias para la clínica maternidad Padre Luis Variara es una herramienta necesaria para establecer una comunicación segura entre todo el personal de la institución permitiendo realizar los ingresos y reportes de forma inmediata.

Fue diseñado en todo momento para dar soluciones a los problemas detectados, por tal motivo, se da seguridad que la puesta en práctica del nuevo control de pacientes ahora automatizado, dará respuestas oportunas y confiable, su interfaz será amigable, de tal forma que los

usuarios se sientan a gusto con su uso, consiguiendo de este lo necesario para llevar de forma eficaz.

- **RODRÍGUEZ , Gricelda.** En su investigación titulada *Sistema ubicuo de historia clínica del paciente.*(tesis que para obtener el título de: maestro en ciencias de la computación).Instituto Politécnico Nacional Centro de Investigación en Computación- México D.F. 2006. p. 64 Llegó a las siguientes conclusiones:

Dado el volumen y cantidad de información que se maneja en una unidad médica(hospital o clínica), en esta tesis se desarrolló un prototipo que se apoya en el concepto de computación ubicua,con el propósito de atender los problema que se presenta en el manejo de información relacionada con el uso del expediente médico.Específicamente fue de interés la solución al problema de demanda del expediente en diferentes lugares físicos como son hospitalización, consulta externa y laboratorios.

La propuesta de este trabajo fue desarrollar sistema Ubicuo de Historias Clínicas del paciente(SUHCP),el cual,brinda la capacidad de integrar una parte del expediente mediante un enfoque de computación ubicua con lo que es posible que la información de la Historia Clínica,notas médicas y de interconsulta disponibles en tiempo real en diferentes lugraes de una clínica u hospitales para una mejor toma de decisiones relacionadas con la salud de los pacientes.

A nivel nacional

- **ROJAS, Miguel y SULLCA Guilerno.** En su investigación titulada *Desarrollo de una Aplicación Web Para El Registro De Historias Clínicas Electrónicas (HCE) Para El Hospital Nacional Guillermo Almenara .* (tesis para obtener el título profesional de ingeniero de

sistemas). Universidad Tecnológica del Perú -2012. Llegó a las siguientes conclusiones:

Se optimizará los tiempos de respuesta de las Historias Clínicas de los pacientes.

La automatización de los procesos permitirá agilizar el proceso del área Unida de Archivo, reduciendo la pérdida de las historias clínicas.

- **GUTARRA, Carlos y QUIROGA, Roberto.** En su investigación titulada *Implementación de un sistema de Historias clínicas electrónicas para el Centro de Salud Perú 3ra Zona.* (tesis para optar el título profesional de ingeniero de computación y sistemas)USMP San Martín De Porres Facultad de Ingeniería y Arquitectura-Lima-Perú-2014.

Con la implementación del sistema se ha mejorado la atención al paciente, logrando un aumento de la satisfacción del paciente del servicio brindado por el centro de salud, que mediante encuesta realizada alcanza un resultado 56.1%, produciendo una mejora en un 38.52%.

A nivel local

- De acuerdo a las investigaciones que se ha realizado, no se ha encontrado ningún trabajo de investigación realizada en nuestra región, con referencia al desarrollo de un sistema para mejorar la gestión de la administración de las historias clínicas.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Historia Clínica

La Historia Clínica es un documento privado, obligatorio y sometido a reserva, en el cual se registran cronológicamente las condiciones de salud del paciente, los actos médicos y los

demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que interviene en su atención. Dicho documento únicamente puede ser conocido por terceros previa autorización del paciente o en los casos previstos por la ley. (VIRGILIO, 1995 de 1999, p. 2).

- **Estado de salud:** “El estado de salud del paciente se registra en los datos e informes acerca de la condición somática, psíquica, social, cultural, económica y medioambiental que pueden incidir en la salud del usuario”.(VIRGILIO, 1995 de 1999, p. 2).
- **Equipo de salud:** “Son los Profesionales, Técnicos y Auxiliares del área de la salud que realizan la atención clínico asistencial directa del Usuario y los Auditores Médicos de Aseguradoras y Prestadores responsables de la evaluación de la calidad del servicio brindado.” (VIRGILIO,1995 de 1999, p. 2).
- **Historia clínica para efectos archivísticos:** Se entiende como el expediente conformado por el conjunto de documentos en los que se efectúa el registro obligatorio del estado de salud, los actos médicos y demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que interviene en la atención de un paciente, el cual también tiene el carácter de reservado. (VIRGILIO, 1995 de 1999, p. 2).
- **Archivo de gestión:** “Es aquel donde reposan las Historias Clínicas de los Usuarios activos y de los que no han utilizado el servicio durante los cinco años siguientes a la última atención”. (VIRGILIO, 1995 de 1999, p. 2).
- **Archivo central:** “Es aquel donde reposan las Historias Clínicas de los Usuarios que no volvieron a usar los servicios de atención en salud del prestador, transcurridos 5 años desde la última atención.” (VIRGILIO, 1995 de 1999, p. 2).

- **Archivo histórico:** “Es aquel al cual se transfieren las Historias Clínicas que por su valor científico, histórico o cultural, deben ser conservadas permanentemente”. (VIRGILIO, 1995 de 1999, p. 2).

1.3.2. Características de la historia clínica

- **Integralidad:** La historia clínica de un usuario debe reunir la información de los aspectos científicos, técnicos y administrativos relativos a la atención en salud en las fases de fomento, promoción de la salud, prevención específica, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad, abordándolo como un todo en sus aspectos biológico, psicológicos y social, e interrelacionado con sus dimensiones personal, familiar y comunitaria. (VIRGILIO, 1995 de 1999, p .2).
- **Secuencialidad:** Los registros de la prestación de los servicios en salud deben consignarse en la secuencia cronológica en que ocurrió la atención. Desde el punto de vista archivístico la historia clínica es un expediente que de manera cronológica debe acumular documentos relativos a la prestación de servicios de salud brindados al usuario. (VIRGILIO, 1995 de 1999, p. 3).
- **Racionalidad científica:** Para los efectos de la presente resolución, es la aplicación de criterios científicos en la diligenciamiento y registro de las acciones en salud brindadas a un usuario, de modo que evidencie en forma lógica, clara y completa, el procedimiento que se realizó en la investigación de las condiciones de salud del paciente, diagnóstico y plan de manejo. (VIRGILIO, 1995 de 1999, p. 3).
- **Disponibilidad:** “Es la posibilidad de utilizar la historia clínica en el momento en que se necesita, con las

limitaciones que impone la ley”. (VIRGILIO, 1995 de 1999, p. 3).

- **Oportunidad:** “Es el diligenciamiento de los registros de atención de la historia clínica, simultánea o inmediatamente después de que ocurre la prestación del servicio”. (VIRGILIO, 1995 de 1999, p. 3).

1.3.3. Estructura de la historia clínica.

Estructura Básica:

- **Identificación del paciente:**
“Es la sección o parte de la Historia Clínica que contiene los datos de identificación del paciente, incluyendo el número de su Historia Clínica y datos sobre el Establecimiento de Salud”. (MINSA, 2005, p.9).
- **Registro de la atención de salud:**
“En esta sección se encuentra el registro de la atención de salud que se brinda al paciente, para lo cual el prestador de salud utiliza los formatos para consignar la información de la atención según naturaleza del servicio que presta”. (MINSA, 2005, p.9).
- **Información complementaria:**
Corresponde a la sección de información complementaria los resultados de exámenes auxiliares, así como todos aquellos documentos que sirven como sustento legal, técnico, científico y/o administrativo de las acciones realizadas al paciente en el proceso de atención, tales como el consentimiento informado, documentos de referencia y contrareferencia, documentación de seguros, y otros que se considere pertinente. (MINSA, 2005, p.9).

1.3.4. Formatos de la historia clínica

Formatos básicos

- **Formatos en consulta externa:**

La elaboración de la Historia Clínica de la consulta externa será diferenciada según el nivel de atención. Deberá reunir todos los datos relacionados a la atención médica del paciente, los hechos que justifican el 10 tratamiento anotado en orden cronológico así como los resultados finales. Las variaciones específicas del contenido de la Historia Clínica están relacionadas con el tipo de atención, según el profesional que realiza la atención, sea de medicina general o de atención especializada. En los casos de atención obstétrica se usará la Historia Clínica-Perinatal Básica. (MINSAs, 2005, p. 9 y 10).

- **Formatos en emergencia:**

“toda atención de emergencia debe ser registrada en la Historia Clínica, Siendo responsabilidad del médico tratante, según lo establecido en el Decreto Supremo N° 016-2002/SA”. (MINSAs , 2005, p.14).

- El contenido mínimo del formato de atención es:

- Fecha y hora de atención.
- Filiación.
- Antecedentes.
- Examen físico.
- Exámenes Auxiliares.
- Diagnóstico presuntivo.
- Plan de trabajo.
- Firma, sello del médico tratante.

- **Formatos en hospitalización:**

“en los establecimientos de salud del primer nivel de atención que cuenta con servicios de internamiento, se

utilizará la estructura del formato de hospitalización”. (MINSAs , 2005, p.15).

- **Ficha familiar:**

“la primera de la familia corresponde a la carátula de la carpeta familiar esta contiene datos de identificación del establecimiento, el N° de ficha familiar y la dirección de la familia”. (MINSAs , 2005, p. 17).

1.3.5. Historia clínica electrónica

Es una historia clínica cuyo registro unificado y personal, multimedia, se encuentra contenido en una base de datos electrónicos, registrada mediante programas de computación y refrendada con firma digital del profesional tratante. Su almacenamiento, actualización y uso se efectúa en estrictas condiciones de seguridad, integralidad, autenticidad, confidencialidad, exactitud, inteligibilidad, conservación, disponibilidad y acceso, de conformidad con la normativa aprobada por el Ministerio de Salud, como órgano rector competente. (GUTARRA y QUIROGA, 2014, p. 28).

1.3.6. Sistemas de información en salud

Conocido también como HIS por el Acrónimo de Health Information System en inglés, Corresponde a un sistema de información de salud o denominado también como sistema de información hospitalaria. HIS contempla la información demográfica y general del paciente, la agenda médica y la ficha clínica del paciente. Almacena y organiza toda la información específica de los diagnósticos y tratamientos efectuados. Implementado en una institución de salud permite el acceso a la información de tratamiento y debe permitir al personal médico obtener un amplio conocimiento del estado del paciente. (GUTARRA y QUIROGA, 2014, pp. 29- 30).

1.3.7. Metodologías de desarrollo de software

- **Rational Unified Process RUP:**

Según Araujo, López, Mendoza, Torrealba y Ortiz definen que “El Proceso Unificado Racional o Rational Unified Process en inglés, y sus siglas RUP, es un proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos”. (SAAVEDRA, 2015, p. 40).

1.3.8. Sistema web

“Se denomina aplicaciones Web a aquellas aplicaciones cuya interfaz se construye a partir de páginas web. Las páginas web no son más que ficheros de texto en un formato estándar denominado HTML. (Hipertext Markup Lenguaje). Estos Ficheros se almacenan en un servidor web al cual se accede usando uno de los protocolos de internet que es HTTP (Hypertext Transfer Protocol). Para utilizar una aplicación web desde una máquina concreta basta con tener instalado un navegador web en esa máquina”. (SAAVEDRA, 2015, p. 31).

1.3.9. Lenguajes de programación

- **PHP.**

Según Welling, “El lenguaje de cadena de comandos concebido para la web, cuya interpretación del código PHP es el servidor web, generando código HTML y otro contenido en interfaz para que los visitantes puedan ver”. (SAAVEDRA, 2015, p. 46).

“PHP presenta múltiples ventajas frente a otros lenguajes de programación”. (SAAVEDRA, 2015, p. 46).

– **Interfaz.**

“Se ejecuta a través de una interfaz que resulta familiar al usuario: el cliente web. No es necesario que el usuario aprenda nuevas combinaciones de teclas, ni nada parecido, para aprender a usar el programa”. (SAAVEDRA, 2015, p. 46).

“La ejecución de un programa PHP se puede realizar desde un cliente web de cualquier plataforma: el usuario puede escoger su sistema operativo y su cliente web preferidos”. (SAAVEDRA, 2015, p. 46).

– **Acceso en red.**

“El propio diseño de PHP lleva incorporada esta virtud. El programa se ejecuta en un servidor al cual se puede acceder desde cualquier puesto de una red”.

(SAAVEDRA, 2005, p. 47).

– **Protección del código.**

“Al tener el código ejecutable albergado en el cliente servidor, este código está protegido tanto de la manipulación de los usuarios como de la presencia de virus”. (SAAVEDRA, 2005, p. 47).

“Facilidad de aprendizaje. Es realmente fácil aprender a programar en PHP. Cualquier persona que sepa algún lenguaje de programación puede aprender los fundamentos de PHP es un breve espacio de tiempo”. (SAAVEDRA, 2005, p. 47).

1.3.10. Indicadores de Monitoreo de Historias Clínicas:

– **Numero de historias clínicas:**

Documento principal en un sistema de información sanitario, imprescindible en su vertiente asistencial, administrativa, y además constituye el registro completo de la atención prestada al paciente durante su

enfermedad, de lo que se deriva su trascendencia como documento legal.(CARBALLO,1997 pp.41-60).

– **Numero por especialidades:**

Es la cantidad que brinda el Centro de Salud.(C.M.A.SANTIAGO APÓSTOL,2017).

– **Nivel de satisfacción con el servicio:**

Es el grado de satisfacción del usuario frente al servicio recibido. (C.M.A.SANTIAGO APÓSTOL,2017).

– **Tiempo de llenado de historias clínicas:**

Un promedio de 7 minutos que no se debe exceder a los 30 minutos. (C.M.A.SANTIAGO APÓSTOL,2017).

– **Nivel de percepción del tiempo de atención:**

satisfacción del usuario en las atenciones de servicio de salud, donde promueve conductas positivas. (C.M.A.SANTIAGO APÓSTOL,2017).

– **Nivel de uso de tecnologías:**

aplicación de las diversas funciones que derivan de un sistema y que está asociado tanto a labores académicas. (C.M.A.SANTIAGO APÓSTOL,2017).

– **Porcentaje de expedientes por especialidad:**

Es la cantidad del total de historias clínicas por las especialidades atendidas. (C.M.A.SANTIAGO APÓSTOL,2017).

– **Porcentaje de pacientes por enfermedad:**

Es el numero de pacientes que presentan una determinada enfermedad. (C.M.A.SANTIAGO APÓSTOL,2017).

– **Nivel de estandarización e integración de**

información: Es la regularización de información e institulizacion de estándares. (C.M.A.SANTIAGO APÓSTOL,2017).

– **Nivel de optimización del proceso de atención:**

Es el nivel de aceptación o la manera de realizar una

determinada actividad o servicio. (C.M.A.SANTIAGO APÓSTOL,2017).

- **Nivel de reducción de volumen documentario físico:**
Es odernar, organizar la documentación que sea necesar por los servicios prestados y unidades administrativas. (C.M.A.SANTIAGO APÓSTOL,2017).
- **Nivel de seguridad de la información:**
Son medidas preventivas y reactivas de las organizaciones y de los sistemas tecnológicos que permiten resguardar y proteger la información buscando mantener la confidencialidad, la disponibilidad e integridad de datos y de la misma. (SACA 2008)
- **Porcentaje de producción profesional:**
Es el rendimiento que mide el jefe del Centro de Salud a cada profesional. (C.M.A.SANTIAGO APÓSTOL,2017).

1.3.11. Indicadores sistema web (ISO 9126)

“El ISO 9126 es un estándar internacional para la evaluación de la calidad del software. Está reemplazado por el proyecto SQuaRE, ISO 25000:2005, el cual sigue los mismos conceptos”. (ISO 9126).

“El estándar está dividido en cuatro partes las cuales dirigen, realidad, métricas externas, métricas internas y calidad en las métricas de uso y expendido. El modelo de calidad establecido en la primera parte del estándar, ISO 9126-1, clasifica la calidad del software en un conjunto estructurado de características y subcaracterísticas de la siguiente manera:” (ISO.9126).

- **Funcionalidad :**
Un conjunto de atributos que se relacionan con la existencia de un conjunto de funciones y sus propiedades específicas. Las funciones son aquellas que

satisfacen las necesidades implícitas o explícitas. (ISO.9126).

- Adecuación - Atributos del software relacionados con la presencia y aptitud de un conjunto de funciones para tareas especificadas. (ISO.9126).
- Exactitud - Atributos del software relacionados con la disposición de resultados o efectos correctos o acordados. (ISO.9126).
- Interoperabilidad - Atributos del software que se relacionan con su habilidad para la interacción con sistemas especificados.
- Seguridad - Atributos del software relacionados con su habilidad para prevenir acceso no autorizado ya sea accidental o deliberado, a programas y datos.
- Cumplimiento funcional.

– **Fiabilidad:**

Un conjunto de atributos relacionados con la capacidad del software de mantener su nivel de prestación bajo condiciones establecidas durante un período establecido.

- Madurez - Atributos del software que se relacionan con la frecuencia de falla por fallas en el software.
- Recuperabilidad - Atributos del software que se relacionan con la capacidad para restablecer su nivel de desempeño y recuperar los datos directamente afectados en caso de falla y en el tiempo y esfuerzo relacionado para ello.
- Tolerancia a fallos - Atributos del software que se relacionan con su habilidad para mantener un nivel especificado de desempeño en casos de fallas de software o de una infracción a su interfaz especificada.

- Cumplimiento de Fiabilidad - La capacidad del producto software para adherirse a normas, convenciones o legislación relacionadas con la fiabilidad.
- **Usabilidad:**
- Un conjunto de atributos relacionados con el esfuerzo necesario para su uso, y en la valoración individual de tal uso, por un establecido o implicado conjunto de usuarios.
- Aprendizaje- Atributos del software que se relacionan al esfuerzo de los usuarios para reconocer el concepto lógico y sus aplicaciones.
 - Comprensión - Atributos del software que se relacionan al esfuerzo de los usuarios para reconocer el concepto lógico y sus aplicaciones.
 - Operatividad - Atributos del software que se relacionan con el esfuerzo de los usuario para la operación y control del software.
 - Atractividad.
- **Eficiencia:**
- Conjunto de atributos relacionados con la relación entre el nivel de desempeño del software y la cantidad de recursos necesitados bajo condiciones establecidas.
- Comportamiento en el tiempo - Atributos del software que se relacionan con los tiempos de respuesta y procesamiento y en las tasas de rendimientos en desempeñar su función.
 - Comportamiento de recursos - Usar las cantidades y tipos de recursos adecuados cuando el software lleva a cabo su función bajo condiciones determinadas.

– **Mantenibilidad:**

Conjunto de atributos relacionados con la facilidad de extender, modificar o corregir errores en un sistema software.

- Estabilidad - Atributos del software relacionados con el riesgo de efectos inesperados por modificaciones.
- Facilidad de análisis - Atributos del software relacionados con el esfuerzo necesario para el diagnóstico de deficiencias o causas de fallos, o identificaciones de partes a modificar.
- Facilidad de cambio - Atributos del software relacionados con el esfuerzo necesario para la modificación, corrección de falla, o cambio de ambiente.
- Facilidad de pruebas - Atributos del software relacionados con el esfuerzo necesario para validar el software modificado.

- **Portabilidad:**

Conjunto de atributos relacionados con la capacidad de un sistema de software para ser transferido y adaptado desde una plataforma a otra.

- Capacidad de instalación - Atributos del software relacionados con el esfuerzo necesario para instalar el software en un ambiente especificado.
- Capacidad de reemplazamiento - Atributos del software relacionados con la oportunidad y esfuerzo de usar el software en lugar de otro software especificado en el ambiente de dicho software especificado.

– **Calidad en uso :**

Conjunto de atributos relacionados con la aceptación por parte del usuario final y Seguridad.

- Eficacia - Atributos relacionados con la eficacia del software cuando el usuario final realiza los procesos.
- Productividad - Atributos relacionados con el rendimiento en las tareas cotidianas realizadas por el usuario final.
- Seguridad - Atributos para medir los niveles de riesgo.
- Satisfacción - Atributos relacionados con la satisfacción de uso del software.

1.3.12. Base de datos MySQL

“MySQL es una base de datos relacional que utiliza el lenguaje SQL (Structured Query Language- Lenguaje de consulta estructurado)”. (GRANDEZ, 2017, p. 24).

“MySQL es un sistema de administración de base de datos relacionales (SGBDR) rápido, robusto y fácil de usar. Se adapta bien a la administración de datos en un entorno de red, especialmente en arquitecturas cliente/servidor. Se proporciona con muchas herramientas y es compatible con muchos lenguajes de programación”. (GRANDEZ, 2017, p. 24).

1.3.13. Navegadores

“Los navegadores o visualizadores son programas informáticos que tienen como función permitir al usuario la interacción en la red, los navegadores pueden ejecutarse bajo un sistema operativo Linux, Macintosh o Windows.” (CAMPOS, 2012, P. 13).

1.4. Formulación del problema

¿Cómo influye la implementación de un sistema web para el monitoreo de historias clínicas de los pacientes en el centro Médico Asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba?.

1.5. Justificación del estudio

La implementación de un sistema web para el monitoreo de historias clínicas de los pacientes en el Centro Médico Asistencia Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba, ayudará optimizar el monitoreo de historias clínicas, ya que en la actualidad es un proceso manual y con muchas debilidades, respecto al nivel de atención, seguimiento de casos, estandarización e integración de información, debido a la necesidad se debe entender los procesos de cada médico y emprender condiciones de calidad, donde se requiere hacer análisis de los aspectos más básicos de historia clínica, lo que tendrá como impactará positivamente tanto a pacientes como a profesionales que brindan los servicios de salud, logrando una mejor calidad de vida para cada paciente.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis general (Ha)

La implementación de un sistema web sí influye positivamente en el monitoreo de historias clínicas en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba 2017.

1.6.2. Hipótesis nula (Ho)

La implementación de un sistema web no influye positivamente en el monitoreo de historias clínicas en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba 2017.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivos generales

Implementar un sistema web para el monitoreo de historias clínicas en el Centro Médico asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba.

1.7.2. Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico de las Historias Clínicas empleando instrumentos de recolección de información para obtener requerimientos funcionales y técnicos del servicio.
- Desarrollar el Sistema Web utilizando la Metodología de Proceso Unificado en Plataforma Software Libre (Programación en lenguaje PHP, Base de datos MySql).
- Determinar la influencia del Sistema Web para el Monitoreo de Historias Clínicas de los Pacientes, en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

II. MÉTODO

2.1. Diseño de investigación

2.1.1. Nivel de investigación

Es explicativa porque pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian, Hernández, et al, (2003, p.124).

2.1.2. Diseño de la investigación

El diseño de investigación es Pre experimental con un grupo antes de investigación (pre test) y el mismo grupo después de la investigación (post test).

$$G: O_1 \times O_2$$

Dónde:

G: Grupo ó Muestra.

O₁: Variable Dependiente Monitoreo de Historias clínicas.

X: Variable Independiente Sistema Web.

O₂: Resultado después de la aplicación de la variable Independiente.

2.2. Variables y operacionalización

2.2.1. Variables:

- Variable independiente.
 - Sistema Web.
- Variable dependiente.
 - El monitoreo de historias clínicas.

2.2.2. Operacionalización de variables

Variable independiente: Sistema Web.

Definición Conceptual

es un tipo de aplicación cliente-servidor que (generalmente) utiliza el navegador web como cliente. Los navegadores envían

solicitudes a los servidores y los servidores generan respuestas y las devuelven a los navegadores.

Definición operacional

Se denomina sistema web a aquellas herramientas que se pueden utilizar accediendo vía un browser al internet o a una intranet, el cual debe cumplir con ciertos estándares que se medirán a través del ISO 9126.

Tabla 1.
Operacionalización de variables.

Variable	Indicadores	Escala de medición
Sistema Web	Nivel de funcionalidad	Cualitativa Ordinal
	Nivel de fiabilidad	Cualitativa Ordinal
	Nivel de usabilidad	Cualitativa Ordinal
	Nivel de eficiencia	Cualitativa Ordinal
	Nivel de mantenibilidad	Cualitativa Ordinal
	Nivel de portabilidad	Cualitativa Ordinal
	Nivel de calidad de uso	Cualitativa Ordinal

Variable dependiente: El monitoreo de historias clínicas.

Definición conceptual

Incorporar conocimientos y capacidades que le permitan monitorear las historias clínicas de los pacientes de cada puesto de salud.

Definición operacional

Es una serie de pasos de manera ordenada que tienen el objetivo de realizar a cada uno de los pacientes en el tiempo de atenciones a realizar.

Tabla 2.
Operacionalización de variables.

Variable	Indicadores	Escala de medición
El monitoreo de historias clínicas	- Numero de historias clínicas.	Cuantitativo Razón
	- Número de especialidades.	
	- Tiempo de llenado de historia clínica	
	- Porcentaje de Expedientes por especialidad.	
	- Porcentaje de pacientes por enfermedad.	
	- Nivel de satisfacción con el servicio	Cualitativo Ordinal
	- Nivel de acceso a la información	
	- Nivel de percepción del tiempo de atención	
	- Nivel de uso de tecnologías	
	- Nivel de optimización del proceso de atención.	
- Nivel de reducción de volumen documentario físico		

2.3. Población y muestra

2.3.1. Población

La Población estará conformada por:

- Responsable de Área de Historias Clínicas del Centro Asistencial. 01
- Promedio mensual de historias clínicas de pacientes con expedientes registrados en el año 2017 5567.

Por lo tanto, N = 5568.

2.3.2. Muestra

La muestra de historias clínicas de pacientes con expedientes registrados en el año 2017, se determinó utilizando la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2 \cdot (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

Tabla 3.
Muestra.

N	Tamaño de población	5567
Z	Nivel de confianza (95%)	1.96
P	Probabilidad de éxito	0.95
1-p	Probabilidad de fracaso	0.05
E	Error estimado	0.05
N	Tamaño de muestra	95

- Muestra de la población fuente determinación de indicadores de historias clínicas de pacientes con expedientes registrados en el año 2017
n1 = 95
- Muestra de la población fuente de opinión del proceso
n2 = 1

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

- Las técnicas e instrumentos para la recolección de datos serán las siguientes:

2.4.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Tabla 4.
Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnicas	Instrumentos	Fuente / Informante
Análisis Documental	Guía de revisión Documental	- Registro de pacientes.
		- Historias Clínicas.
Encuesta	Cuestionario	- Estadísticas de servicio.
		- Informes de Gestión
Encuesta	Cuestionario	- Pacientes. Personal de salud de Historias Clínicas.

- **Análisis documental**

Se realizará un análisis de toda la documentación necesaria para el monitoreo de historias clínica como Registro de pacientes, Historias Clínicas, Estadísticas de servicio, Informes de Gestión.

- **Encuesta**

Se diseñará y aplicará una encuesta al personal de salud de historias clínicas así como a los pacientes con registro de historias clínicas a fin de terminar características del proceso, opiniones y niveles de servicio brindando así como uso de tecnologías entre otros. Se llevará a cabo en 2 etapas este proceso.

2.4.2. Validez

Se realizó mediante la evaluación de 3 expertos en investigación, los cuales analizaron cada uno de los instrumentos (cuestionario, guía de entrevista y guía de revisión documental), que luego procedió a evaluarlos en base a 10 criterios (claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y oportunidad), los que calificaron en una escala del 1 (muy bajo) al 5 (muy alto)

Tabla 5.
Validación del cuestionario.

Puntaje Experto 1	Puntaje Experto 2	Puntaje Experto 3
4.9	4.8	4.5

Fuente: *Informe de juicio de expertos.*

Tabla 6.
Validación del cuestionario.

Puntaje Experto 1	Puntaje Experto 2	Puntaje Experto 3
4.3	4.2	4.4

Fuente: *Informe de juicio de expertos.*

Tabla 7.
Validación de la ficha de la guía de revisión documental.

Puntaje Experto 1	Puntaje Experto 2	Puntaje Experto 3
4.2	4.2	4.1

Fuente: *Informe de juicio de expertos.*

2.4.3. Confiabilidad

Se realizó utilizando el coeficiente del alfa de Cronbach, para poder determinar la fiabilidad de la escala de medida, el cual se obtuvo luego de ingresar los datos de los instrumentos al software Excel y SPSS.

Instrumento 1: Cuestionario dirigido a los pacientes.

Tabla 8.*Codificación de las respuestas - indicador: Nivel de satisfacción con el servicio.*

Trabajadores	Criterios									Total
	Preg1	Preg2	Preg3	Preg4	Preg5	Preg6	Preg7	Preg8	Preg9	
Paciente 1	4	4	5	5	5	5	4	4	5	41
Paciente 2	3	2	4	4	3	4	3	4	3	30
Paciente 3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	35
Paciente 4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	34
Paciente 5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
Paciente 6	3	4	4	4	4	4	4	4	4	35
Paciente 7	3	2	3	4	3	3	2	4	3	27
Paciente 8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
Paciente 9	4	4	4	4	5	4	4	4	4	37
Paciente 10	3	3	1	2	3	1	3	3	5	24
Paciente 11	1	3	4	3	3	4	4	4	4	30
Paciente 12		5	5	5	5	5	5	5	5	40
Paciente 13	2	3	4	4	3	5	3	4	4	32
Paciente 14	2	4	3	3	4	4	5	4	4	33
Paciente 15	1	2	4	2	2	2	2	2	2	19
Paciente 16	3	3	3	4	4	4	3	3	2	29
Paciente 17	4	5	5	4	4	4	5	4	5	40
Paciente 18	3	3	4	3	3	3	3	3	3	28
Paciente 19	4	4	3	4	5	4	5	5	2	36
Paciente 20	5	4	4	4	4	4	4	3	4	36
Paciente 21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
Paciente 22	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44
Paciente 23	4	3	2	4	5	4	3	4	5	34
Paciente 24	4	4	3	4	1		5	4	4	29
Paciente 25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
Paciente 26	4	4	2	5	4	4	5	4	3	35
Paciente 27	5	4	4	3	2	5	4	5	5	37
Paciente 28	3	3	4	3	2	5	5	4	4	33
Paciente 29	4	4	2	2	2	2	2	2	2	22
Paciente 30	1	2	4	5	3	4	5	1	1	26
Paciente 31	3	2	3	5	4	1	2	4	4	28
Paciente 32	3	3	4	4	5	3	2	1		25
Paciente 33	4	4	5	5	2	2	2	2	2	28
Paciente 34	3	2	3	4	5	4	2	3	1	27
Paciente 35	5	4	3	5	4	3	2	5	2	33
Paciente 36	1	2	4	4	5	5	5	5	5	36
Paciente 37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36

Paciente 38	3	3	2	4	5	4	5	4	3	33
Paciente 39	3	4	2	3	4	5	3	4	2	30
Paciente 40	2	4	5	1	2	5	3	3	5	30
Paciente 41	4	4	5	5	2	2	2	2	2	28
Paciente 42	3	2	3	4	5	4	2	3	1	27
Paciente 43	5	4	3	5	4	3	2	5	2	33
Paciente 44	1	2	4	4	5	5	5	5	5	36
Paciente 45	2	3	4	4	3	5	3	4	4	32
Paciente 46	2	4	3	3	4	4	5	4	4	33
Paciente 47	1	2	4		2	2	2	2	2	17
Paciente 48	3	3	3	4	4	4	3	3	2	29
Paciente 49	4	5	5	4	4	4	5	4	5	40
Paciente 50	3	3	4	3	3	3	3	3	3	28
Paciente 51	4	4	3	4	5	4	5	5	2	36
Paciente 52	5	4	4	4	4	4	4	3	4	36
Paciente 53	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
Paciente 54	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44
Paciente 55	4	4	5	5	5	5	4	4	5	41
Paciente 56	3	2	4	4	3	4	3	4	3	30
Paciente 57	3	4	4	4	4	4	4	4	4	35
Paciente 58	2	4	4	4	4	4	4	4	4	34
Paciente 59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
Paciente 60	3	4	4	4	4	4	4	4	4	35
Paciente 61	3	2	3	4	3	3	2	4	3	27
Paciente 62	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
Paciente 63	4	4	4	4	5	4	4	4	4	37
Paciente 64	3	3	1	2	3	1	3	3	5	24
Paciente 65	1	3	4	3	3	4	4	4	4	30
Paciente 66	4	5	4	3	4	5	5	5	5	40
Paciente 67	4	4	5	4	5	2	3	4	5	36
Paciente 68	3	3	4	5	4	5	2	1		27
Paciente 69	3	2	3	4	5	4	2	3	1	27
Paciente 70	5	4	3	5	4	3	2	5	2	33
Paciente 71	1	2	4	4	5	5	5	5	5	36
Paciente 72	2	3	4	4	3	5	3	4	4	32
Paciente 73	2	4	3	3	4	4	5	4	4	33
Paciente 74	1	2	4		2	2	2	2	2	17
Paciente 75	3	3	3	4	4	4	3	3	2	29
Paciente 76	4	5	5	4	4	4	5	4	5	40
Paciente 77	3	3	4	3	3	3	3	3	3	28
Paciente 78	4	4	3	4	5	4	5	5	2	36

Paciente 79	5	4	4	4	4	4	4	3	4	36
Paciente 80	3	2	4	4	4	4	4	4	4	33
Paciente 81	2	4	5	5	5	5	5	5	5	41
Paciente 82	3	4	4	5	4	2	3	1		26
Paciente 83	2	4	4	4	4	4	4	4	4	34
Paciente 84	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
Paciente 85	3	4	4	4	4	4	4	4	4	35
Paciente 86	3	2	3	4	3	3	2	4	3	27
Paciente 87	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
Paciente 88	4	4	4	4	5	4	4	4	4	37
Paciente 89	3	5	1	2	3	1	3	3	5	26
Paciente 90	1	3	4	3	3	4	4	4	4	30
Paciente 91	2	5	5	5	5	5	5	5	5	42
Paciente 92	2	3	4	4	3	5	3	4	4	32
Paciente 93	2	4	3	3	4	4	5	4	4	33
Paciente 94	1	2	4		2	2	2	2	2	17
Paciente 95	4	5	4	3	5	3	4	5	5	38
Suma	300	340	360	361	368	361	352	361	340	3143
Varianza Sumatoria Var	1.49	0.97	0.89	0.71	1.03	1.15	1.25	1.06	1.47	41.04
Var total	41.04									

Fuente: Cuestionario aplicada a Pacientes del Centro Paroquial Santiago Apóstol de Moyobamba.

Tabla 9.

Tabulación de las respuestas- indicador: Nivel de satisfacción con el servicio.

	Frecuencia	Rapidez	Expectativa	Información	Agilidad	Canales	Satisfecho	Tecnología	Calidad
1	Alto	Alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Alto	Alto	Muy alto
2	Medio	Bajo	Alto	Alto	Medio	Alto	Medio	Alto	Medio
3	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
4	Bajo	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
5	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
6	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
7	Medio	Bajo	Medio	Alto	Medio	Medio	Bajo	Alto	Medio
8	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
9	Alto	Alto	Alto	Alto	Muy alto	Alto	Alto	Alto	Alto
10	Medio	Medio	Muy bajo	Bajo	Medio	Muy bueno	Medio	Medio	Muy alto
11	Muy bueno	Medio	Alto	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto
12	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
13	Bajo	Medio	Alto	Alto	Medio	Muy alto	Medio	Alto	Alto
14	Bajo	Alto	Medio	Medio	Alto	Alto	Muy alto	Alto	Alto
15	Muy bajo	Bajo	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
16	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto	Medio	Medio	Bajo
17	Alto	Muy alto	Muy alto	Alto	Alto	Alto	Muy alto	Alto	Muy alto

18	Medio	Medio	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
19	Alto	Alto	Medio	Alto	Muy alto	Alto	Muy alto	Muy alto	Bajo
20	Muy alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Medio	Alto
21	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
22	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
23	Alto	Medio	Bajo	Alto	Muy alto	Alto	Medio	Alto	Muy alto
24	Alto	Alto	Medio	Alto	Muy bueno		Muy alto	Alto	Alto
25	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
26	Alto	Alto	Bajo	Muy alto	Alto	Alto	Muy alto	Alto	Medio
27	Muy alto	Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy alto	Alto	Muy alto	Muy alto
28	Medio	Medio	Alto	Medio	Bajo	Muy alto	Muy alto	Alto	Alto
29	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
30	Muy bajo	Bajo	Alto	Muy alto	Medio	Alto	Muy alto	Muy bajo	Muy bajo
31	Medio	Bajo	Medio	Muy alto	Alto	Muy bajo	Bajo	Alto	Alto
32	Medio	Medio	Alto	Alto	Muy alto	Medio	Bajo	Muy bajo	
33	Alto	Alto	Muy alto	Muy alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
34	Medio	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Alto	Bajo	Medio	Muy Bajo
35	Muy alto	Alto	Medio	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy alto	Bajo
36	Muy bajo	Bajo	Alto	Alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
37	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
38	Medio	Medio	Bajo	Alto	Muy alto	Alto	Muy alto	Alto	Medio
39	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Medio	Alto	Bajo
40	Bajo	Aalto	Muy alto	Muy bajo	Bajo	Muy alto	Medio	Medio	Muy alto
41	Alto	Alto	Muy alto	Muy alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
42	Medio	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Alto	Bajo	Medio	Muy bajo
43	Muy alto	Alto	Medio	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy alto	Bajo
44	Muy bajo	Bajo	Alto	Alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
45	Bajo	Medio	Alto	Alto	Medio	Muy alto	Medio	Alto	Alto
46	Bajo	Alto	Medio	Medio	Alto	Alto	Muy alto	Alto	Alto
47	Muy bajo	Bajo	Alto		Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
48	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto	Medio	Medio	Bajo
49	Alto	Muy alto	Muy alto	Alto	Alto	Alto	Muy alto	Alto	Muy alto
50	Medio	Medio	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
51	Alto	Alto	Medio	Alto	Muy alto	Alto	Muy alto	Muy alto	Bajo
52	Muy alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Medio	Alto
53	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
54	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
55	Alto	Alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Alto	Alto	Muy alto
56	Medio	Bajo	Alto	Alto	Medio	Alto	Medio	Alto	Medio
57	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
58	Bajo	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
59	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
60	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
61	Medio	Bajo	Medio	Alto	Medio	Medio	Bajo	Alto	Medio
62	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto

63	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
64	Medio	Medio	Muy bajo	Bajo	Medio	Muy bajo	Medio	Medio	Muy alto
65	Muy bajo	Medio	Alto	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto
66	Alto	Muy alto	Alto	Medio	Alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
67	Alto	Alto	Muy alto	Alto	Muy alto	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
68	Medio	Medio	Alto	Muy alto	Alto	Muy alto	Bajo	Muy bueno	Muy bajo
69	Medio	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Alto	Bajo	Medio	Bajo
70	Muy alto	Alto	Medio	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy alto	Muy alto
71	Muy bajo	Bajo	Alto	Alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
72	Bajo	Medio	Alto	Alto	Medio	Muy alto	Medio	Alto	Alto
73	Bajo	Alto	Medio	Medio	Alto	Alto	Muy alto	Alto	Alto
74	Muy bajo	Bajo	Alto		Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
75	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto	Medio	Medio	Medio
76	Alto	Muy alto	Muy alto	Alto	Alto	Alto	Muy alto	Alto	Muy alto
77	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
78	Alto	Alto	Medio	Alto	Muy alto	Alto	Muy alto	Muy alto	Bajo
79	Muy alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Medio	Alto
80	Medio	Bajo	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
81	Bajo	Alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
82	Medio	Alto	Alto	Muy alto	Alto	Bajo	Medio	Muy bajo	
83	Bajo	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
84	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
85	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
86	Medio	Bajo	Medio	Alto	Medio	Medio	Bajo	Alto	Medio
87	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
88	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
89	Medio	Muy alto	Muy bajo	Bajo	Medio	Muy bajo	Medio	Medio	Muy alto
90	Muy bajo	Medio	Alto	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto
91	Bajo	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
92	Bajo	Medio	Alto	Alto	Medio	Muy alto	Medio	Alto	Alto
93	Bajo	Alto	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
94	Muy bajo	Bajo	Alto		Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
95	Alto	Muy alto	Alto	Medio	Muy alto	Medio	Alto	Muy alto	Muy alto

Fuente: Cuestionario aplicada a Pacientes del Centro Paroquial Santiago Apostol de Moyobamba

Tabla 10.
Resumen del procesamiento de los casos.

	N	%
Válidos	87	91,6
Casos Excluidos ^a	8	8,4
Total	95	100,0

Tabla 11.
Estadísticos de fiabilidad.

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,807	9

Fuente: Tabla N° 07 - software SPSS.

Interpretación:

Como criterio general, (George y Mallery, 2003, p. 231) sugieren las recomendaciones siguientes 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.

Por tanto, como el coeficiente del Alfa de Cronbach es igual a 0.807, es buena la fiabilidad de la escala de medida.

Hay 8 casos excluidos, dado que han incurrido en errores en el llenado del cuestionario o no han marcado las respuestas completas.

2.5. Métodos de análisis de datos

En la presente investigación se aplicó la estadística descriptiva para llegar a analizar los datos, siguiendo el siguiente proceso:

- **Recolección de los datos:** Se procedió a recolectar los datos usando un muestreo intencionado, a criterio del investigador, por lo

que se usó como referencia pacientes del año 2017, hasta la fecha en que se realiza esta investigación.

- **Tabulación:** Se agruparon los datos a través de tablas de distribución de frecuencia, logrando abstraer de esta manera la complejidad.
- **Gráficación:** Se graficaron los datos mediante barras simples, empleando para tal efecto el programa SPSS.
- **Análisis e interpretación de resultados:** Se analizaron los datos mediante diferentes pruebas estadísticas y se interpretaron sus resultados para probar la hipótesis.

2.6. Aspectos éticos

El responsable de la investigación se compromete a respetar la realidad de los resultados, la confiabilidad de la información proveída por el centro de salud.

III. RESULTADOS

- 3.1. Realizar un diagnóstico de las Historias Clínicas empleando instrumentos de recolección de información para obtener requerimientos funcionales y técnicos del servicio.

Para la elaboración del presente objetivo, se procedió a ejecutar guías de revisión documental y cuestionarios a los pacientes y responsables del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, antes de haber implementado el sistema web propuesto, para conocer el nivel de satisfacción del cliente respecto al monitoreo de historias clínicas y la percepción de la agilidad en el proceso y nivel de acceso a la información por parte de los responsables del área de historias clínicas. El resultado se muestra a continuación:

3.1.1. Resultados del análisis documental

Al realizar la revisión de los documentos relacionados al registro de pacientes en el área de Historias Clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba, se obtuvo la siguiente información:

Fuentes Informantes:

- Registro de pacientes.
- Historias clínicas.

Tabla 12.*Instrumento: Guía de revisión documental.*

Documento	Unidad Organica	Frecuencia	Descripción	Formato Doc.
Registro de Pacientes	Admisión	Diario	Son los documentos que contienen los datos de cada paciente y información de cualquier índole sobre las situaciones y evaluaciones clínicas de los pacientes a lo largo del proceso asistencial.	Físico
Historias clínicas	Admisión	Diario	Son fundamentales para cada centro de salud y poder archivar o gestionar las atenciones realizadas por los médicos o personal del centro	Físico
Informes de gestión	Admisión	semanal		Físico

- Resultados de la encuesta realizada a los Pacientes de Centro Médico antes de la implementación del sistema web.

Tabla 13.
¿Con qué frecuencia utilizas nuestro servicio?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bajo	11	11,6	11,7	11,7
	Bajo	14	14,7	14,9	26,6
	Medio	30	31,6	31,9	58,5
	Alto	24	25,3	25,5	84,0
	Muy alto	15	15,8	16,0	100,0
	Total	94	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		95	100,0		

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

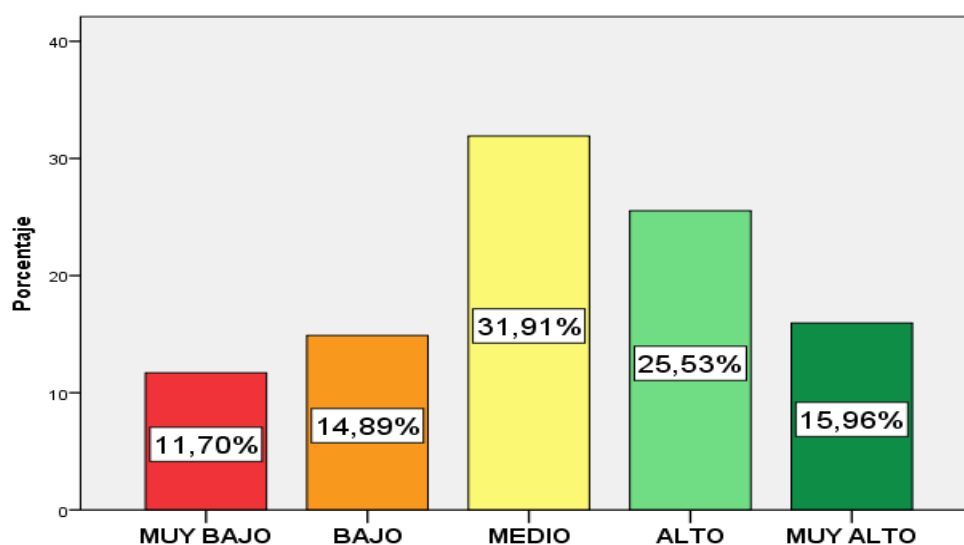


Figura 1. *¿Con qué frecuencia utilizas nuestro servicio?*

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Interpretación: De los 95 pacientes encuestados, el 11.7%, utilizan con una frecuencia muy baja el servicio que les proporciona el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, el 14.89% utilizan el servicio con una frecuencia baja, el 31.91%, usan el servicio con una frecuencia media, el 25.53%, usan el servicio con una frecuencia alta y el 15.96%, lo usan con una frecuencia muy alta.

Tabla 14.

¿Cómo considera la rapidez del servicio de registro de historias clínicas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	18	18,9	18,9	18,9
Medio	20	21,1	21,1	40,0
Válidos Alto	41	43,2	43,2	83,2
Muy alto	16	16,8	16,8	100,0
Total	95	100,0	100,0	

Fuente: *Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

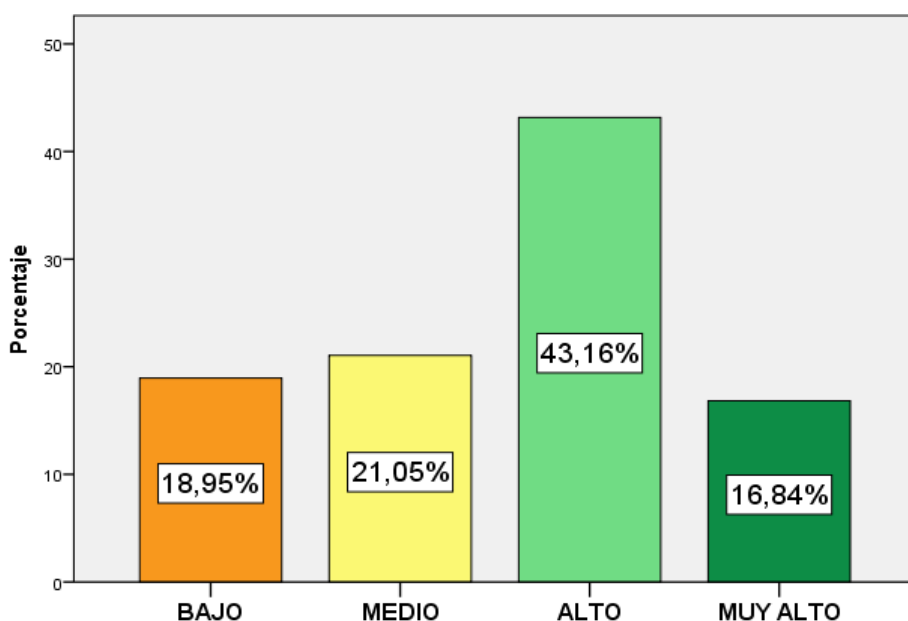


Figura 2. *¿Cómo considera la rapidez del servicio de registro de historias clínicas?*

Fuente: *Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

Interpretación: De los 95 pacientes encuestados, el 18.95%, considera como bajo la rapidez del servicio de registro de Historias Clínicas en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, el 21.05% lo considera como medio, el 43.16%, lo considera como alto, el 16.84%, lo considera a la rapidez del servicio como alto.

Tabla 15.

¿Cumple con sus expectativas el trabajo que realiza el área de registro de pacientes?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Muy bajo	3	3,2	3,2	3,2
Bajo	5	5,3	5,3	8,4
Medio	21	22,1	22,1	30,5
Alto	46	48,4	48,4	78,9
Muy alto	20	21,1	21,1	100,0
Total	95	100,0	100,0	

Fuente: *Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

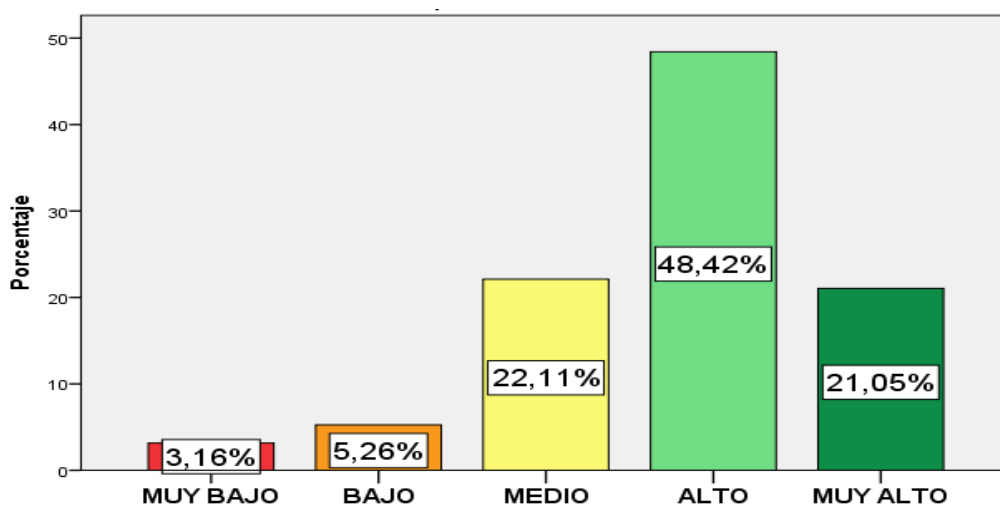


Figura 3. *¿Cumple con sus expectativas el trabajo que realiza el área de registro de pacientes?*

Fuente: *Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

Interpretación: De los 95 pacientes encuestados, el 3.16%, opinan que el trabajo que realiza el área de registro de pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, cumple con un nivel muy bajo sus expectativas, el 5.26% opina que cumple sus expectativas en un nivel bajo, el 22.11%, opina que cumple sus expectativas en un nivel medio, el 48.42%, opinan que sus expectativas son cubiertas a un

nivel alto y el 21.05%, dicen que cumple con sus expectativas a un nivel muy alto.

Tabla 16.

¿La información que solicita en el área de registro de pacientes satisface sus expectativas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bajo	1	1,1	1,1	1,1
	Bajo	5	5,3	5,4	6,5
	Medio	15	15,8	16,3	22,8
	Alto	50	52,6	54,3	77,2
	Muy alto	21	22,1	22,8	100,0
	Total	92	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	3	3,2		
	Total	95	100,0		

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

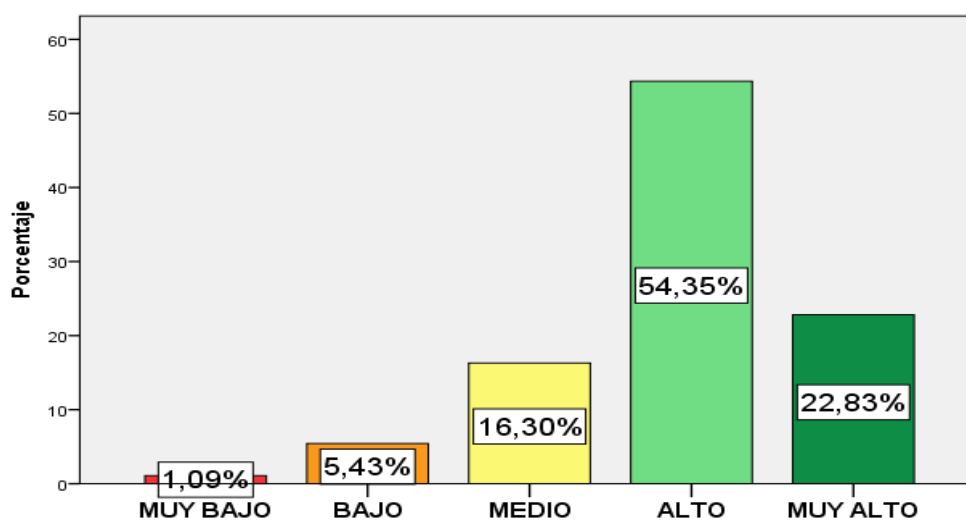


Figura 4. *¿La información que solicita en el área de registro de pacientes satisface sus expectativas?*

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Interpretación: De los 95 pacientes encuestados, el 1.09%, responde que la información que solicita en el área de registro de pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, satisface sus

expectativas de forma muy baja, el 5.44% de forma baja, el 16.3%, de forma media, el 54.35%, de forma alta y el 22.83%, tienen una satisfacción muy alta.

Tabla 17.

¿Cómo considera el nivel de agilidad ante una sugerencia realizada?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy bajo	1	1,1	1,1	1,1
Bajo	10	10,5	10,5	11,6
Medio	19	20,0	20,0	31,6
Alto	35	36,8	36,8	68,4
Muy alto	30	31,6	31,6	100,0
Total	95	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

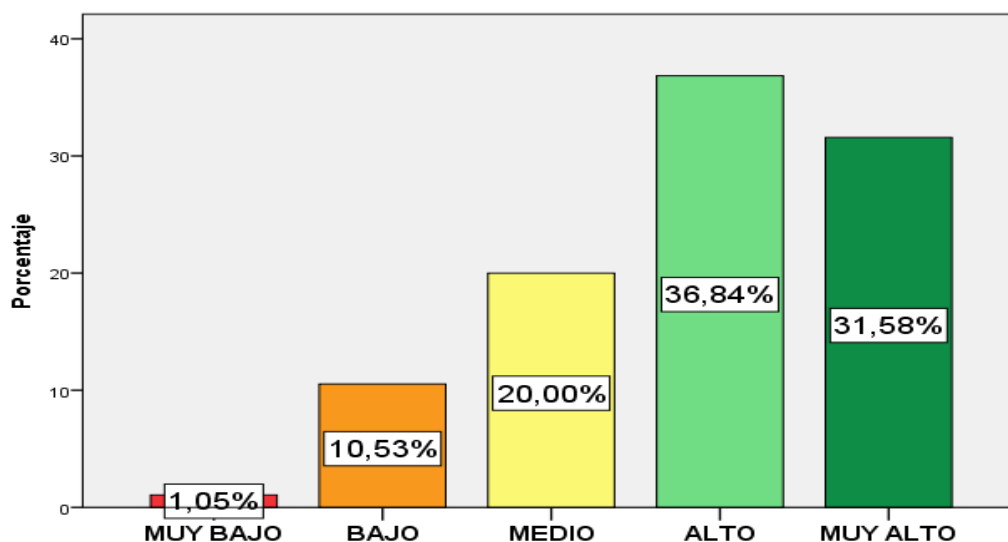


Figura 5. *¿Cómo considera el nivel de agilidad ante una sugerencia realizada?*

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Interpretación: De los 95 pacientes encuestados, el 1.05%, consideran un nivel de agilidad muy bajo ante una sugerencia realizada en el área de registro de pacientes en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, el 10.53% considera un nivel de agilidad

bajo, el 20%, considera un nivel de agilidad medio, el 36.84%, considera un nivel de agilidad medio y el 31.58%, lo considera con un nivel de agilidad muy alto a dicho proceso.

Tabla 18.

¿Son adecuados los canales de comunicación para brindar el servicio?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bajo	4	4,2	4,3	4,3
	Bajo	9	9,5	9,6	13,8
	Medio	11	11,6	11,7	25,5
	Alto	44	46,3	46,8	72,3
	Muy alto	26	27,4	27,7	100,0
	Total	94	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		95	100,0		

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

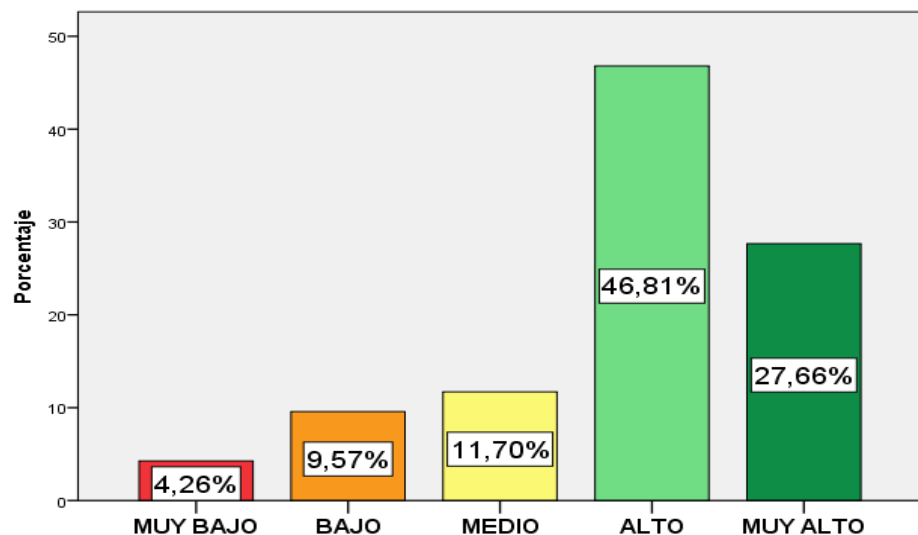


Figura 6. *¿Son adecuados los canales de comunicación para brindar el servicio?*

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Interpretación: De los 95 pacientes encuestados, el 4.26%, consideran que los canales de comunicación para brindar el servicio

de registro de pacientes en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol son de nivel muy bajo, el 9.57% lo considera de nivel bajo, el 11.7%, lo considera de nivel medio, el 46.81%, lo considera de nivel alto y el 27.66%, lo califica a la adecuación de dichos canales de comunicación como muy alto.

Tabla 19.

¿Qué tan satisfecho se siente con la atención que le brindan en el área de registro del paciente?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	19	20,0	20,0	20,0
Medio	20	21,1	21,1	41,1
Válidos Alto	26	27,4	27,4	68,4
Muy alto	30	31,6	31,6	100,0
Total	95	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

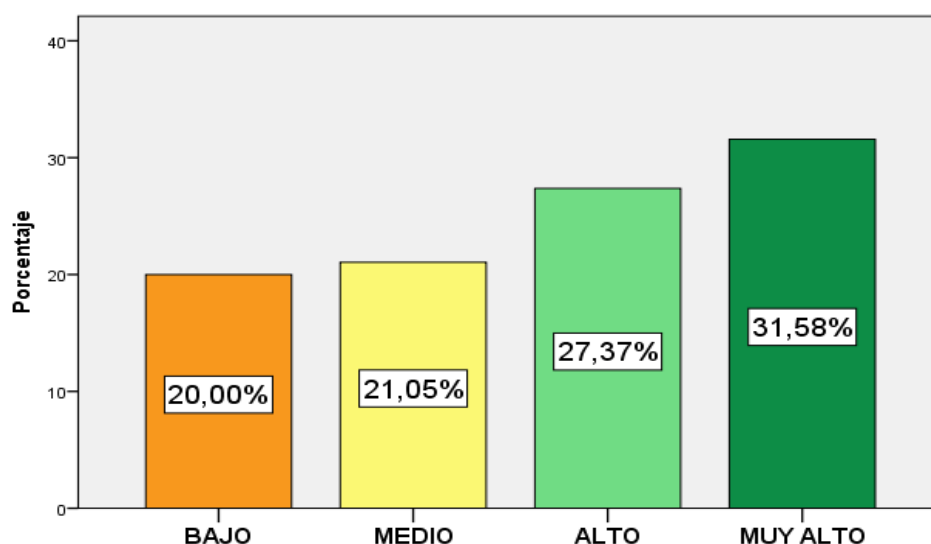


Figura 7. *¿Qué tan satisfecho se siente con la atención que le brindan en el área de registro del paciente?*

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Interpretación: De los 95 pacientes encuestados, el 20%, se siente con una satisfacción baja frente a la atención que le brindan en el

área de registro de pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, el 21.05% tienen una satisfacción media, el 27.37%, tienen una satisfacción alta y el 31.58%, tienen una satisfacción muy alta respecto de dicho servicio de atención.

Tabla 20.

¿Crees que la tecnología informática se debe usar para el registro de pacientes?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy bajo	4	4,2	4,2	4,2
Bajo	7	7,4	7,4	11,6
Medio	16	16,8	16,8	28,4
Alto	45	47,4	47,4	75,8
Muy alto	23	24,2	24,2	100,0
Total	95	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

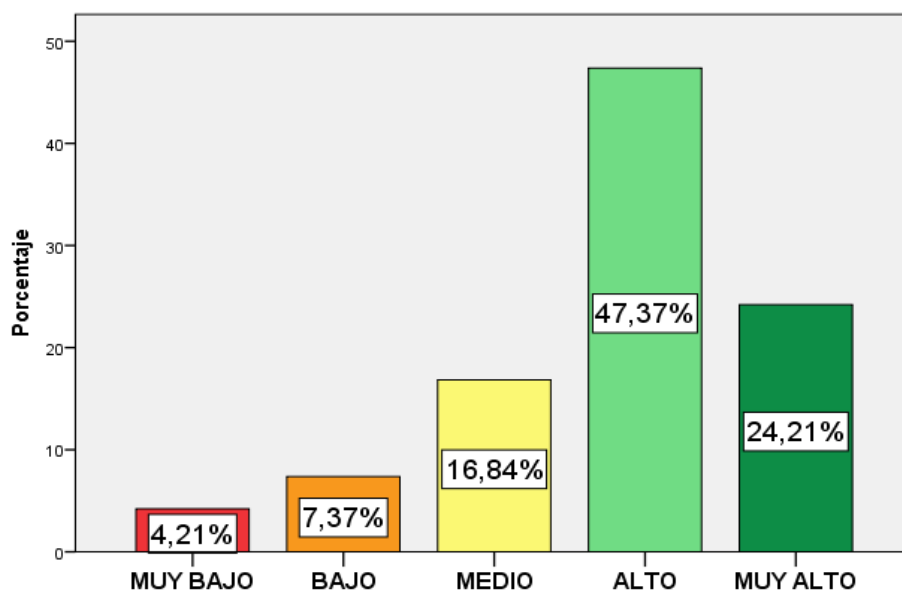


Figura 8. *¿Crees que la tecnología informática se debe usar para el registro de pacientes?*

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Interpretación: De los 95 pacientes encuestados, el 4.21%, cree a un nivel muy bajo que la tecnología informática se debe usar para el registro de pacientes en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, el 7.37%, lo considera con un nivel bajo, el 16.84%, lo considera con un nivel medio, el 47.37%, lo considera con un nivel alto y el 24.21%, lo considera con un nivel muy alto.

Tabla 21.

¿Cómo calificarías la calidad de servicio de atención al cliente?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bajo	4	4,2	4,3	4,3
	Bajo	17	17,9	18,5	22,8
	Medio	10	10,5	10,9	33,7
	Alto	33	34,7	35,9	69,6
	Muy alto	28	29,5	30,4	100,0
	Total	92	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	3	3,2		
	Total	95	100,0		

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

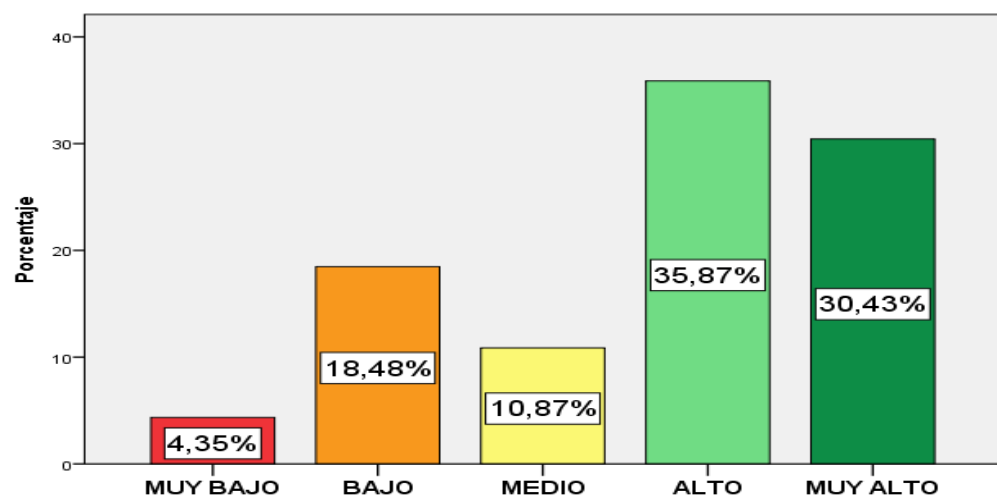


Figura 9. *¿Cómo calificarías la calidad de servicio de atención al cliente?*

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Interpretación: De los 95 pacientes encuestados, el 4.35%, considera como muy baja la calidad de servicio de atención al cliente en el área de registro de pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, el 18.48% califica la calidad de servicio como baja, el 10.87%, califica la calidad de servicio como media, el 35.87%, califica la calidad del servicio como alta y el 30.43%, lo califica a dicha calidad de servicio como muy alta.

Tabla 22.

Nivel de satisfacción del cliente antes de la implementación del sistema web.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bajo	28	3.31%	3.31%
	Bajo	104	12.28%	15.58%
	Medio	162	19.13%	34.71%
	Alto	344	40.61%	75.32%
	Muy alto	209	24.68%	100.00%
	Total	847	100%	

Fuente: Elaboración propia.

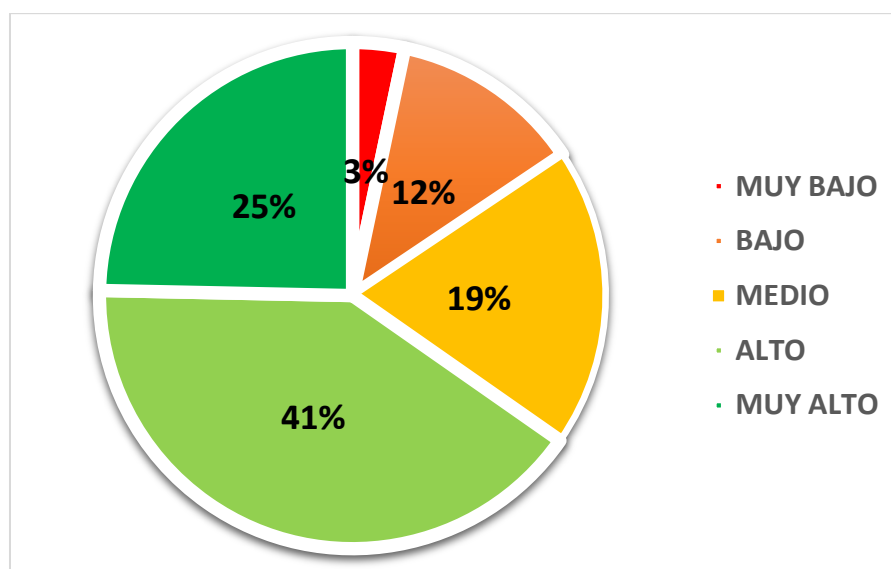


Figura 10. *Nivel de satisfacción del cliente del Centro Médico Santiago Apóstol – Moyobamba -2017.*

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: El nivel de satisfacción de los clientes del Centro Médico Santiago Apóstol, antes de haber implementado el sistema es: el 3% tiene un nivel de satisfacción muy bajo, el 12% tiene un nivel de satisfacción bajo, el 19% tiene un nivel de satisfacción medio, el 41% tiene un nivel de satisfacción alto, y el 25% tiene un nivel de satisfacción muy alto, notándose de esta manera que hay una buena cantidad de clientes satisfechos, pero hay todavía mucho margen de mejora.

- Resultados de la encuesta realizada a los Responsables del área de Historias Clínicas antes de la implementación del sistema web.

Tabla 23.

¿Cómo calificaría al proceso de llenado de historias clínicas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Alto	1	50,0	50,0	50,0
Válidos Muy alto	1	50,0	50,0	100,0
Total	2	100,0	100,0	

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

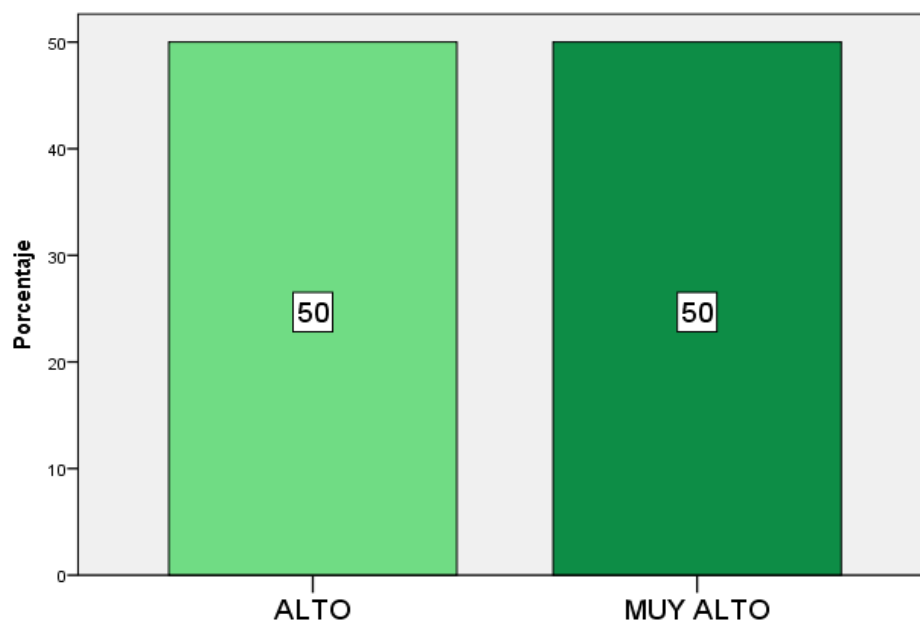


Figura 11. *¿Cómo calificaría al proceso de llenado de historias clínicas?*

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

Interpretación: De los 2 responsables del área de historias clínicas encuestados, el 50%, califica como alto el proceso de llenado de historias clínicas en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol y el otro 50% lo califica como muy alto a dicho proceso, notándose que de cierta manera tienen una buena percepción del proceso de llenado e historias clínicas.

Tabla 24.

¿El tiempo promedio que lleva llenar una historia clínica lo considera?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Medio	1	50,0	50,0	50,0
	Alto	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

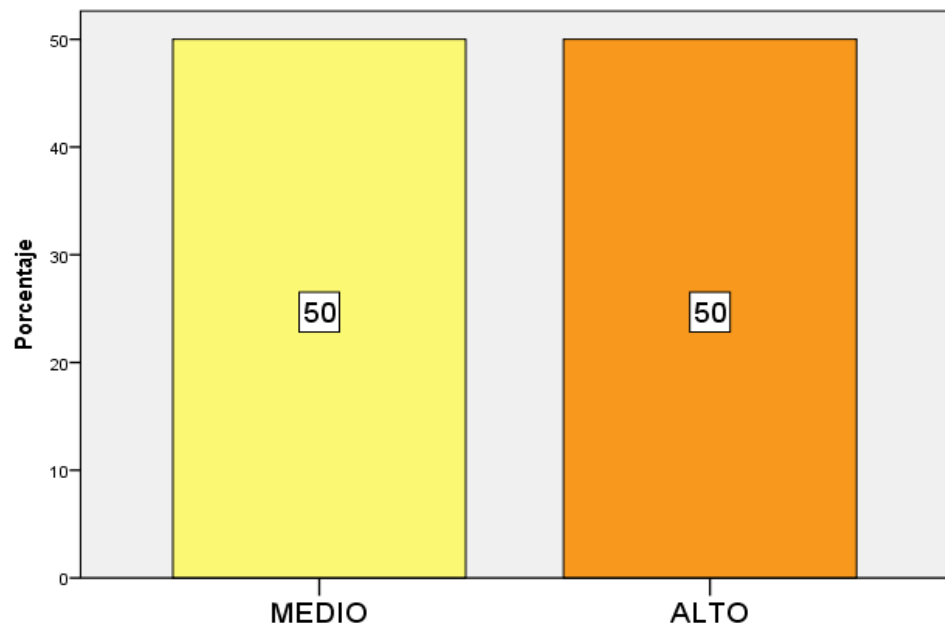


Figura 12. *¿El tiempo promedio que lleva llenar una historia clínica lo considera?*

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

Interpretación: De los 2 responsables del área de historias clínicas encuestados, el 50%, considera que el tiempo de llenado de las historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol es medio y el otro 50% lo considera como alto a dicho tiempo, notándose una breve discrepancia respecto a la primera pregunta, o al menos no lo tienen muy claro.

Tabla 25.

¿En qué nivel se respetan los plazos establecidos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Medio	1	50,0	50,0	50,0
	Alto	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

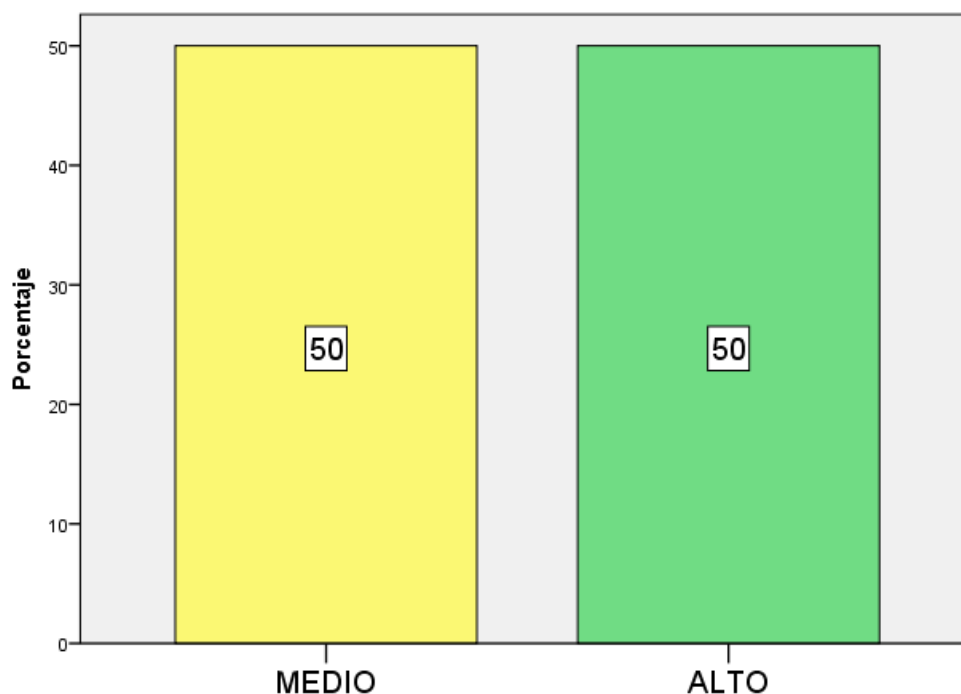


Figura 13. *¿En qué nivel se respetan los plazos establecidos?*

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Interpretación: De los 2 responsables del área de historias clínicas encuestados, el 50%, respeta los plazos establecidos a un nivel medio y el otro 50% respeta los plazos establecidos a un nivel alto, notándose una breve deficiencia en el cumplimiento de los plazos establecidos.

Tabla 26.

¿El tiempo de atención a los pacientes, se podría calificar como?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Alto	1	50,0	50,0	50,0
Válidos Muy alto	1	50,0	50,0	100,0
Total	2	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

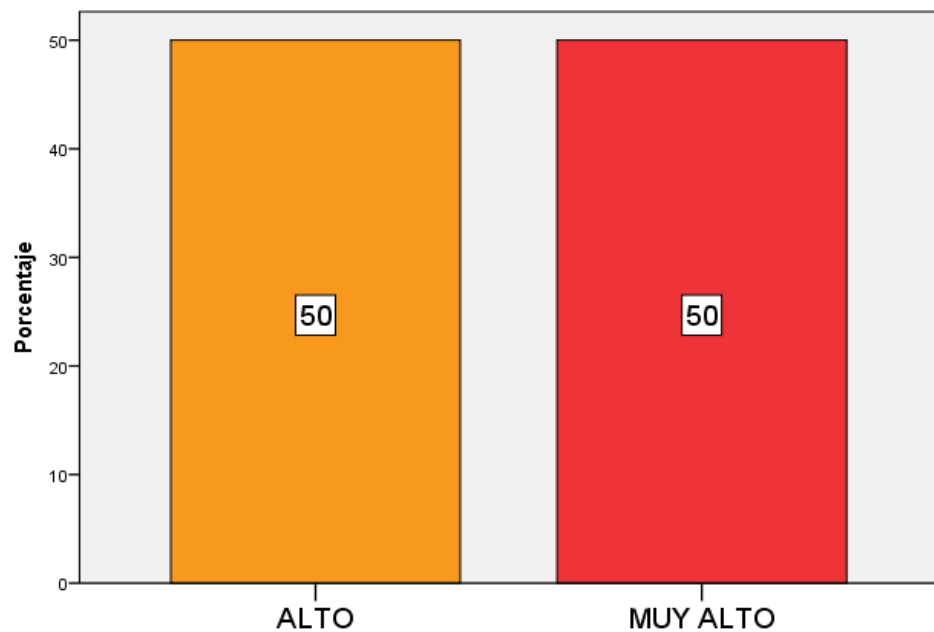


Figura 14. *¿El tiempo de atención a los pacientes, se podría calificar como?*

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol

Interpretación: De los 2 responsables del área de historias clínicas encuestados, el 50%, califica como alto al tiempo de atención de los

pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol y el otro 50% lo califica a dicho tiempo de atención como muy alto, notándose una deficiencia en el tiempo de atención a los pacientes.

Tabla 27 .

Nivel de agilidad del proceso antes de la implementación del sistema web.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bajo	0	0%	0%
	Bajo	0	0%	0%
	Medio	2	25%	25%
	Alto	4	50%	75%
	Muy alto	2	25%	100.00%
	Total	8	100%	

Fuente: *Elaboración propia.*

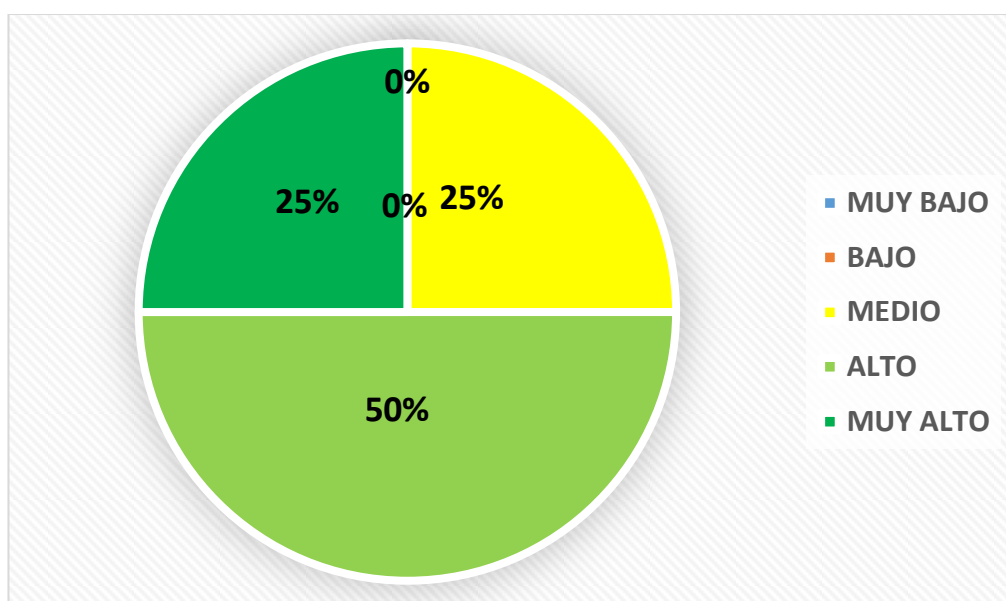


Figura 15. *Nivel de agilidad del proceso antes de la implementación del sistema web.*

Fuente: *Elaboración propia.*

Interpretación: El nivel de de agilidad del proceso en el área de registro de historias clínicas del Centro Médico Santiago Apóstol, antes de haber implementado el sistema, según los responsables del área de historias clínicas es medio en un 25%, alto en un 50% y muy alto en un 25%, se puede observar que no están muy mal, pero existe margen de mejora.

Tabla 28.

¿Cómo es el nivel de acceso a la información de historias clínicas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Medio	1	50,0	50,0
	Alto	1	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

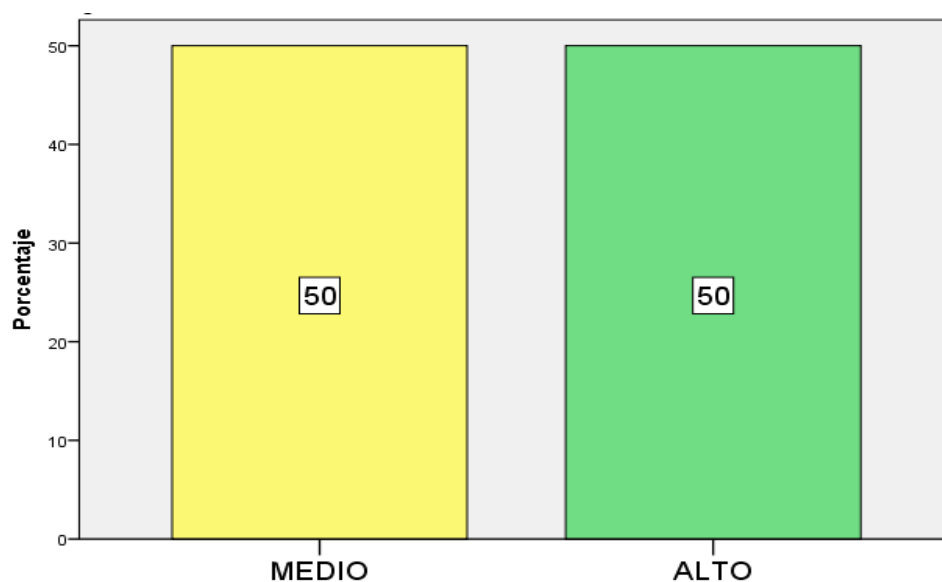


Figura 16. ¿Cómo es el nivel de acceso a la información de historias clínicas?

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Interpretación: De los 2 responsables del área de historias clínicas encuestados, el 50%, califica como medio al nivel de acceso a la información de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol y el otro 50% lo califica a dicho nivel de acceso como alto.

Tabla 29.

¿En qué nivel se brinda información cuando el cliente lo solicita?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Medio	1	50,0	50,0	50,0
Válidos Alto	1	50,0	50,0	100,0
Total	2	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

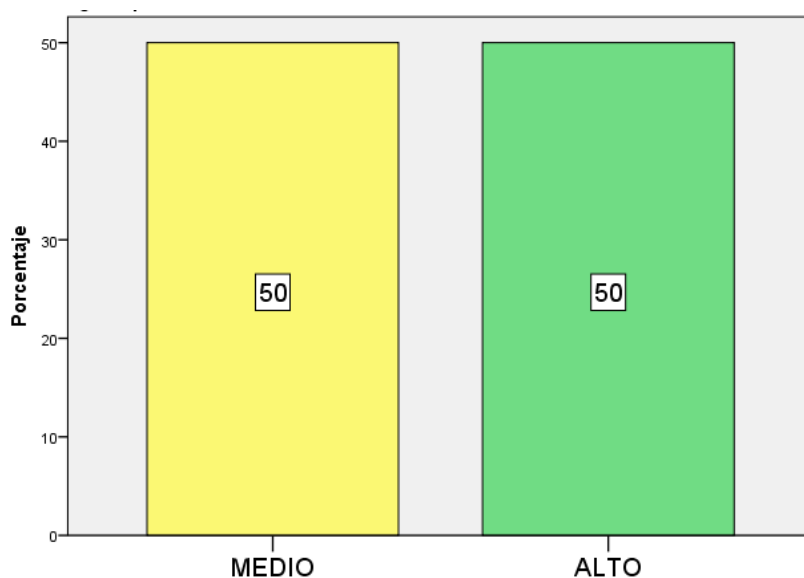


Figura 17. *¿En qué nivel se brinda información cuando el cliente lo solicita?*

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Interpretación: De los 2 responsables del área de historias clínicas encuestados, el 50%, califica como medio al nivel en que se brinda información a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol y el otro 50% lo califica como alto a dicho proceso.

Tabla 30.

¿En qué nivel se utilizan las tecnologías para acceder a la información?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	2	100,0	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

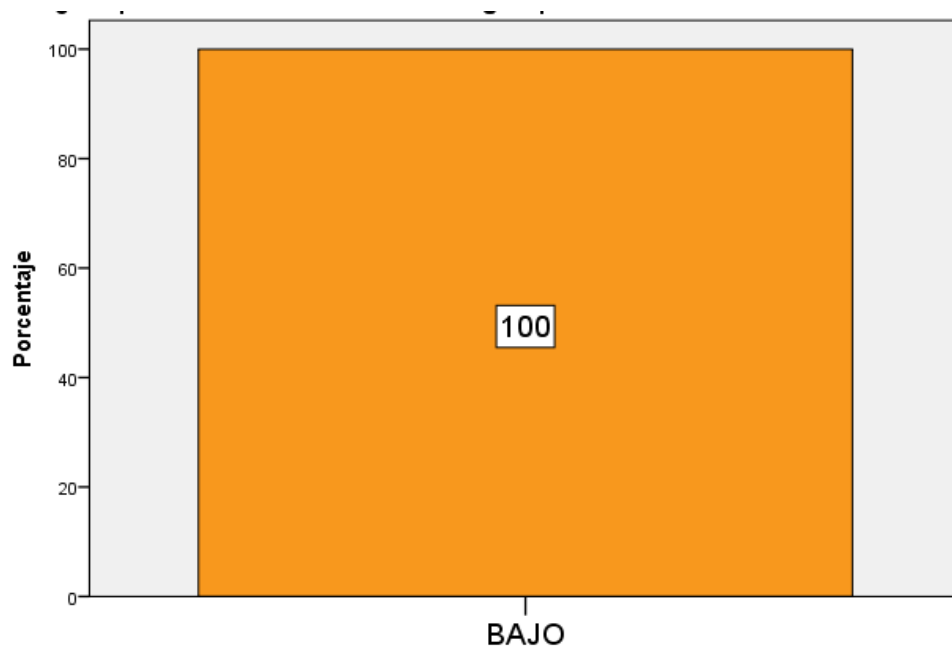


Figura 18. *¿En qué nivel se utilizan las tecnologías para acceder a la información?*

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Interpretación: De los 2 responsables del área de historias clínicas encuestados, todos califican como bajo el nivel de uso de las tecnologías para acceder a la información en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, notándose claramente una deficiencia en el uso de las tecnologías informáticas para el acceso a la información.

Tabla 31.

¿El nivel de acceso a la información desde lugares remotos es?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bajo	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

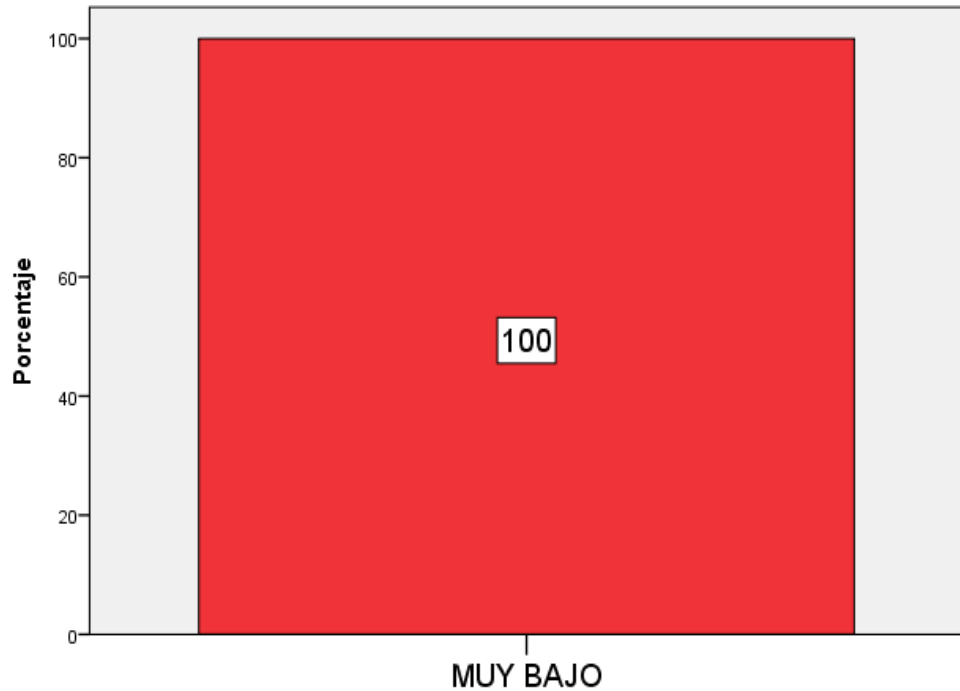


Figura 19. *¿El nivel de acceso a la información desde lugares remotos es?*

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Interpretación: De los 2 responsables del área de historias clínicas encuestados, todos califican como muy bajo el acceso a la información desde lugares remotos, notándose claramente una deficiencia en el acceso a la información desde otros lugares.

Tabla 32.

Nivel de acceso a la información antes de la implementación del sistema web.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bajo	2	25%	25%
	Bajo	2	25%	50%
	Medio	2	25%	75%
	Alto	2	25%	100%
	Muy alto	0	0%	100%
	Total		8	100%

Fuente: *Elaboración propia.*

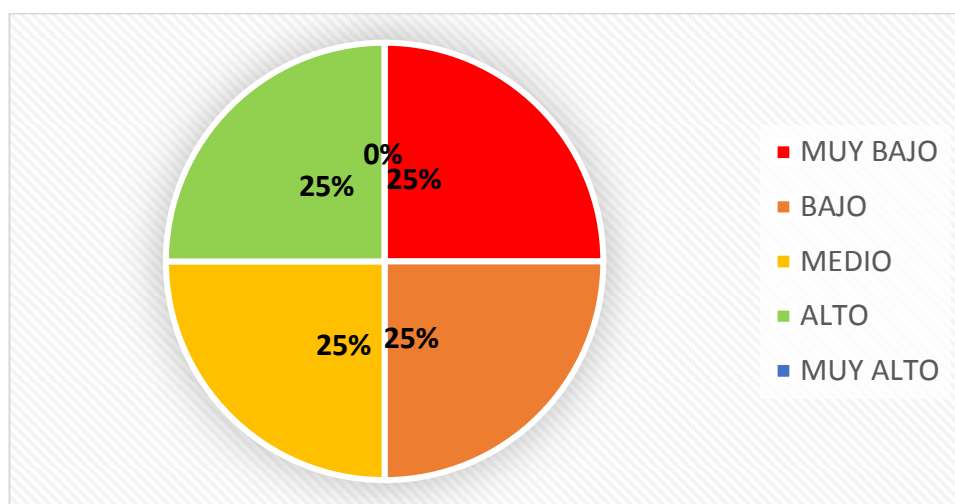


Figura 20 . *Nivel de acceso a la información antes de la implementación del sistema web.*

Fuente: *Elaboración propia.*

Interpretación: El nivel de de acceso a la información en el área de registro de historias clínicas del Centro Médico Santiago Apóstol, antes de haber implementado el sistema, según los responsables del área de historias clínicas es muy bajo en un 25%, bajo en un 25%, medio en un 25%, alto en un 25%, se puede observar que hay una debilidad pronunciada respecto a los niveles de acceso a la información.

3.1.2. Desarrollar el Sistema Web utilizando la Metodología de Proceso Unificado en Plataforma Software Libre (Programación en lenguaje PHP, Base de datos MySql).

3.1.2.1. Descripción del sistema de información.

1. Fase inicial

a. Reglas de negocio

- En el módulo afiliar paciente.
Debe ser de uso exclusivo para el Personal de Admisión el cual se encargara registrar a los nuevos pacientes que ingresan al centro de salud.
Estos datos necesarios para el ingreso los brindara el paciente al momento de la filiación.

- En el módulo realizar programacion asistencial.
Debe ser de uso exclusivo para el Personal de Admisión el cual se encargara registrar el horario de atención del personal medico perteneciente al centro asistencial.

- En el módulo de atender consultas.
Debe ser de uso exclusivo para el médico en el cual se registraran las atenciones de los pacientes que previamente fueron ingresados, como también sus diagnósticos, sus transferencias hacia otro servicio y sus altas respectivas.

- En el módulo de emitir reportes.
Debe ser de uso exclusivo del Administrador y del Médico. se emitirán listas acerca de la atención de los tópicos y de la producción del personal de emergencia, como también otros listados que el Médico y/o Administrador crean necesario.

- En el módulo generar indicadores de gestión.
Debe ser de uso exclusivo del administrador y del médico.
Las estadísticas de control se emitirán diariamente pero preferentemente mensual para el administrador y a los médicos jefes de servicio, los cuales tomaran decisiones de acuerdo a la información entregada por el sistema.

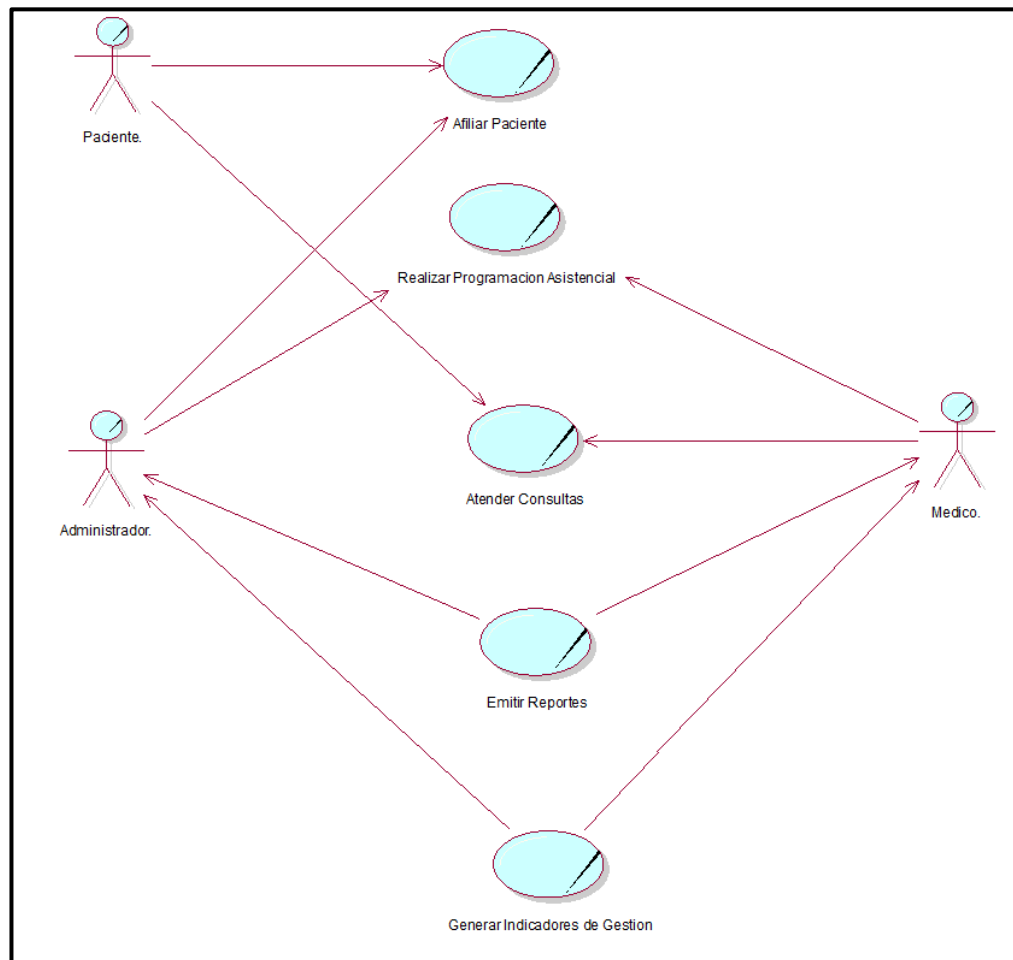


Figura 21. Diagrama de caso de uso de Negocios.

Fuente: Elaboración propia.

Especificaciones del caso de uso de negocio

- Caso de uso: Afiliar paciente.
 - Descripción: Este módulo permite al usuario del sistema registrar a los nuevos pacientes que ingresan al establecimiento.
 - Objetivos: Registrar los pacientes nuevos.
 - Responsable: Técnica en enfermería.

- Caso de Uso: Realizar programación asistencial.
 - Descripción: Este módulo se encargara de registrar el horario de atención del personal médico perteneciente al centro asistencial.

 - Objetivos: Realizar el horario de atención del personal médico.
 - Responsable: Técnica en enfermería.

- Caso de Uso: Atender consulta
 - Descripción: Este módulo permite al usuario del sistema registrar las atenciones de los pacientes, como los diagnósticos, las transferencias hacia otro servicio y su alta respectiva.

 - Objetivos: Registrar las atenciones de los pacientes ingresantes.

 - Responsable: Médico.

- Caso de Uso: Emitir reportes
 - Descripción: Este módulo emite listas que permite al usuario del sistema visualizar cómo va la producción y la atención dentro del centro asistencial.

- Objetivos:Mostrar la información sobre el trabajo que se realiza en el centro asistencial.
 - Responsable:Administrador, médico.
- Caso de Uso: Generar indicadores de gestión
- Descripción: Este módulo permite al usuario del sistema visualizar la información que previamente ha sido recolectada de una manera más entendible para el usuario y de esa forma le ayude a tomar decisiones más precisas.
 - Descripción del sistema de información.
Objetivos:Mostrar la información correspondiente a cada indicador de una manera más entendible para el usuario final.
 - Responsable: Administrador, médico.
- a. Modelo de objeto de negocio.

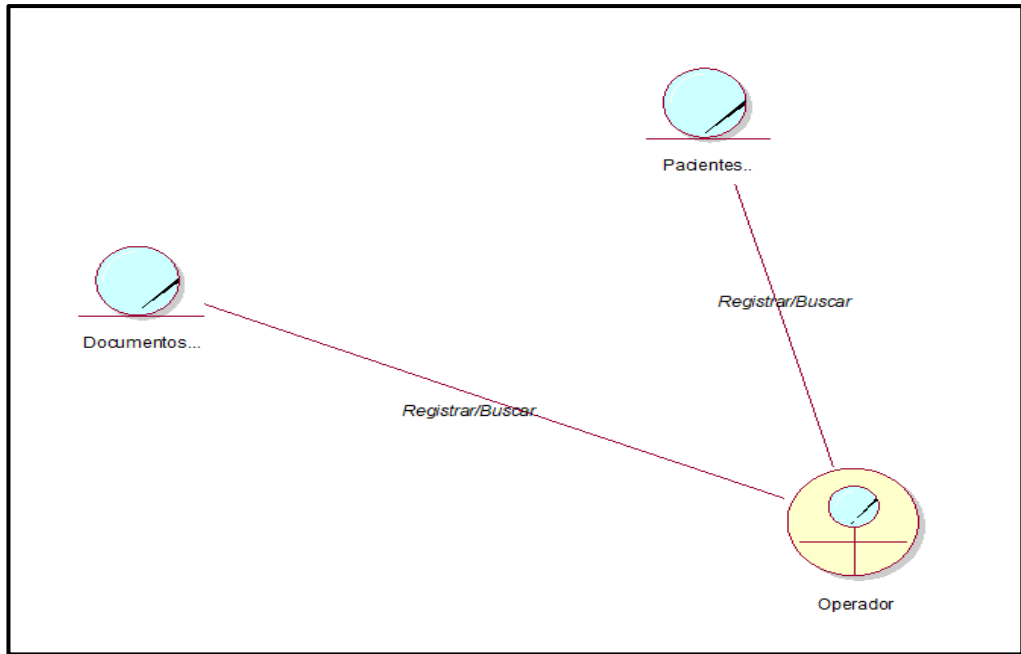


Figura 22. DON afiliar paciente.

Fuente: *Elaboración propia.*

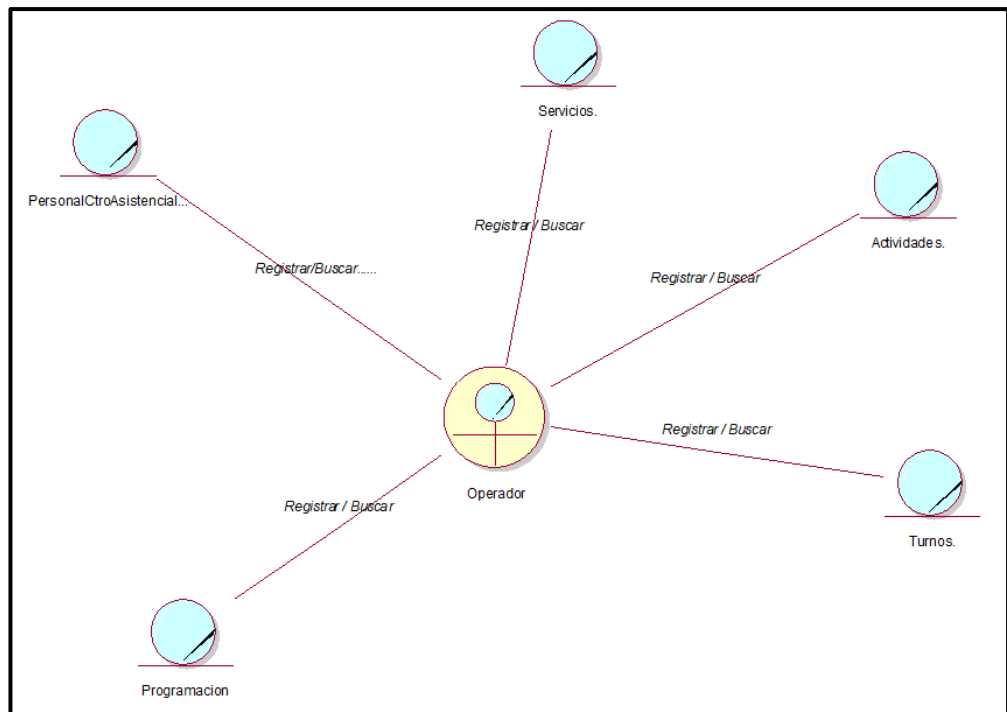


Figura 23. DON realizar programación asistencial.

Fuente: *Elaboración propia.*

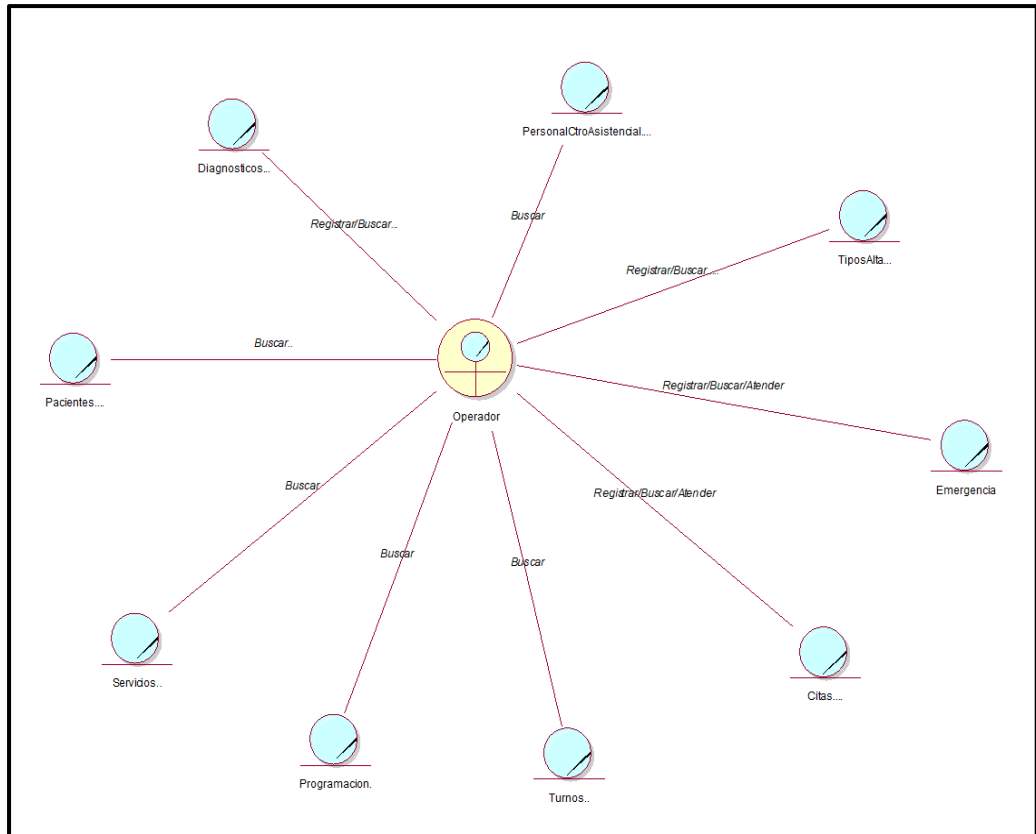


Figura 24. DON atender consulta.

Fuente: *Elaboración propia.*

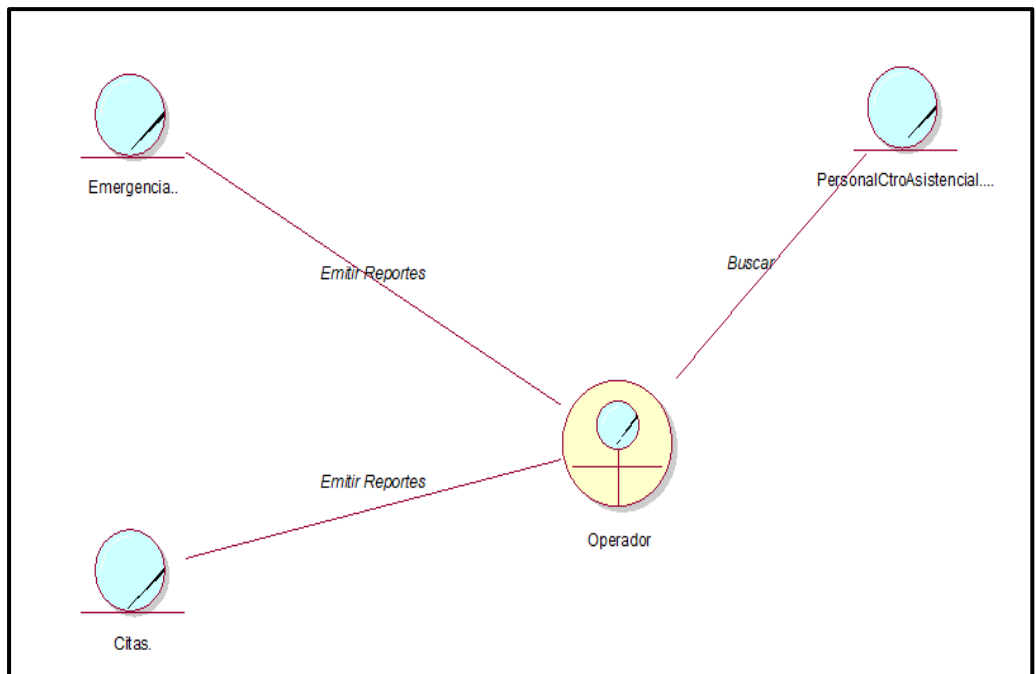


Figura 25: DON emitir reportes.

Fuente: *Elaboración propia.*

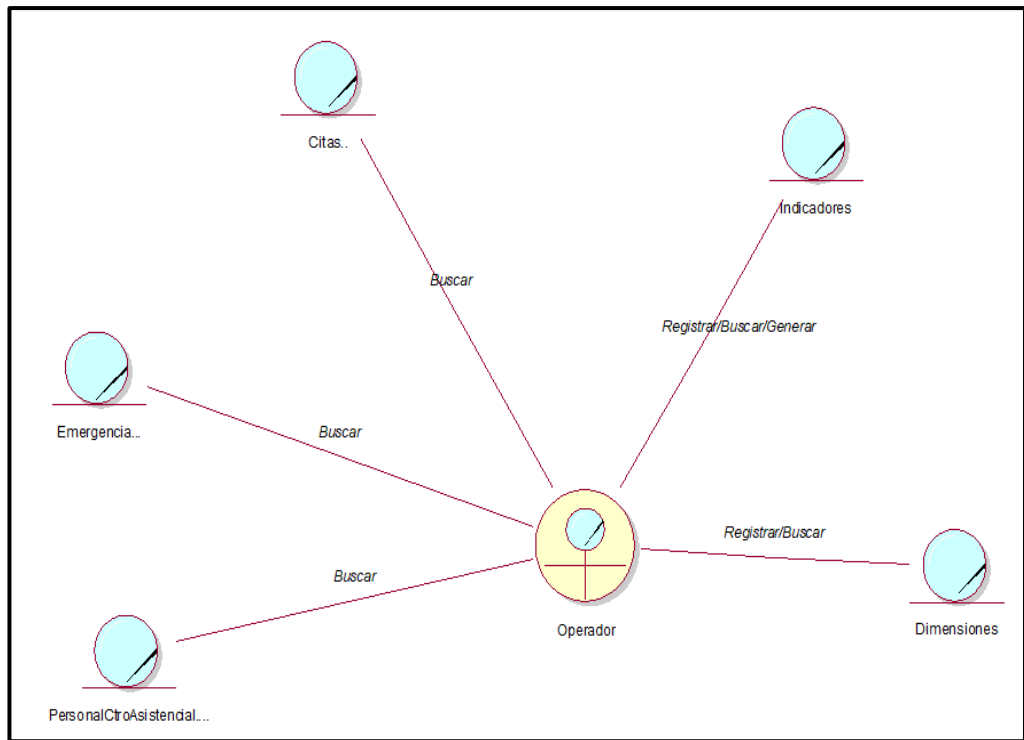


Figura 26. DON generar indicadores.

Fuente: *Elaboración propia.*

2. Modelo de dominio.

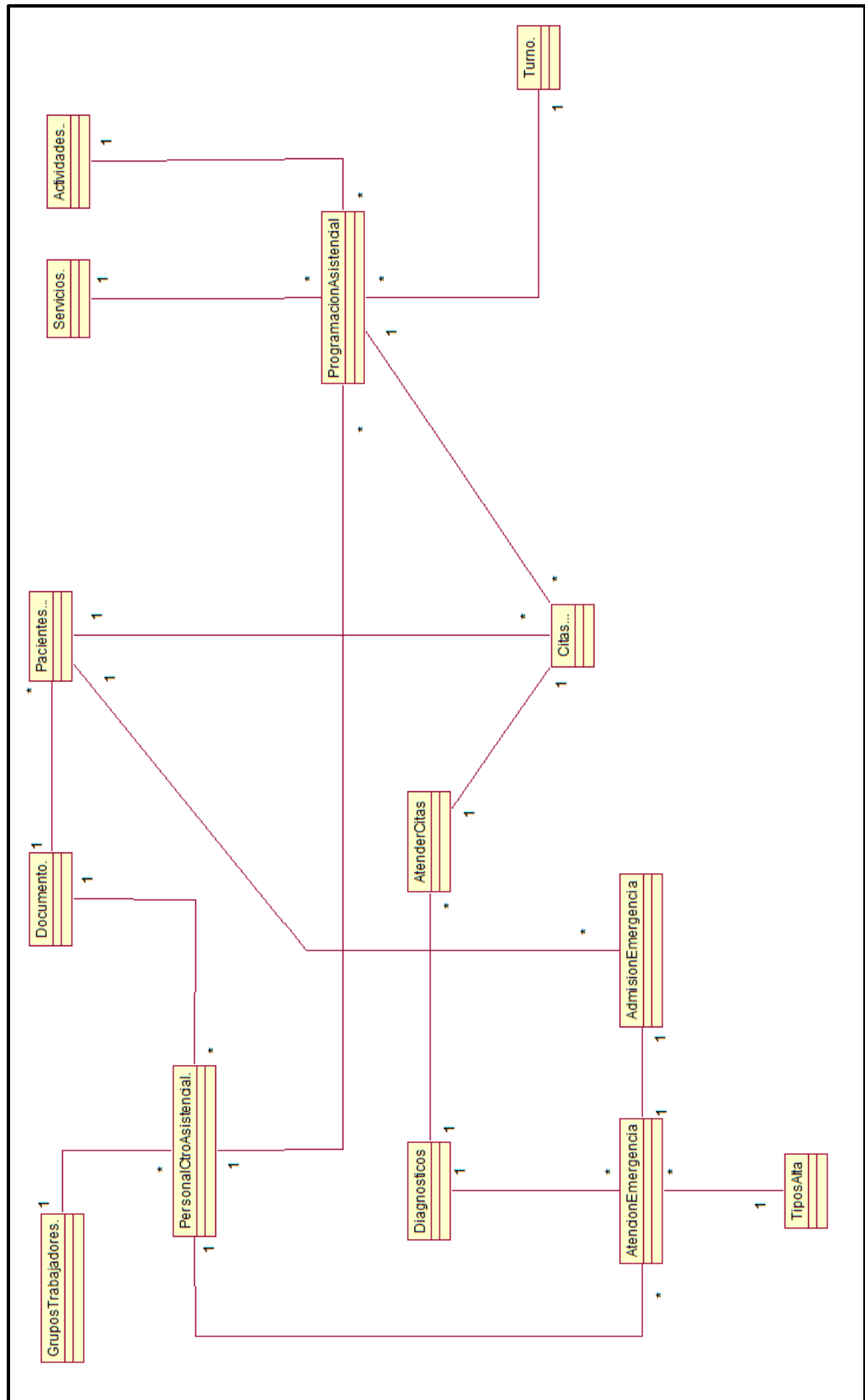


Figura 27. DD monitoreo de historias clínicas.

Fuente: *Elaboración propia.*

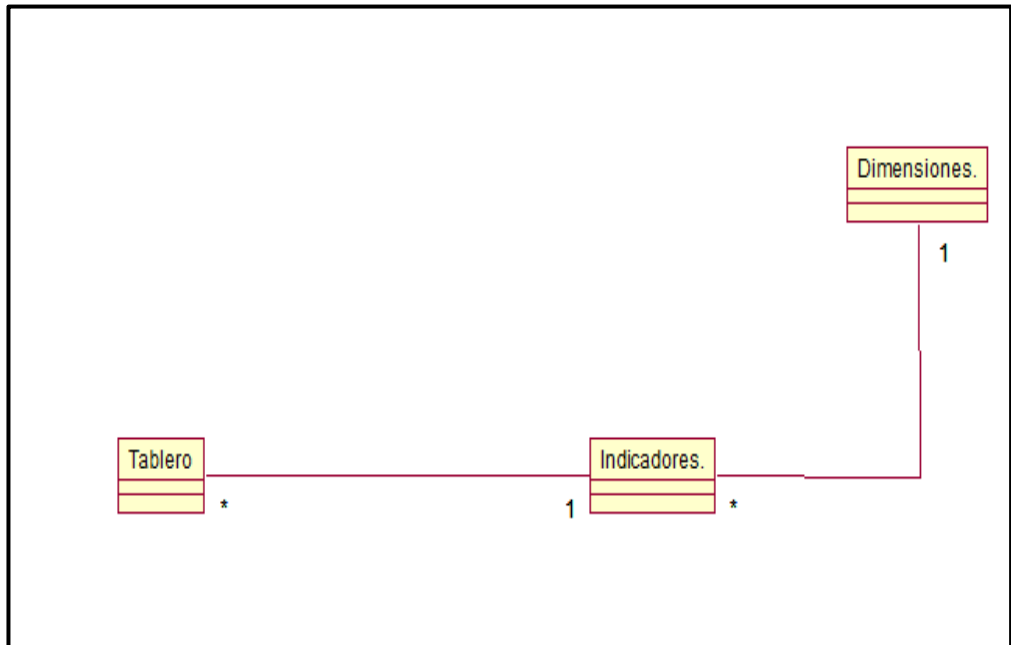


Figura 28. DD sistema de apoyo gerencial. **Fuente:** *Elaboración propia.*

3. Modelo de caso de uso de requerimiento.

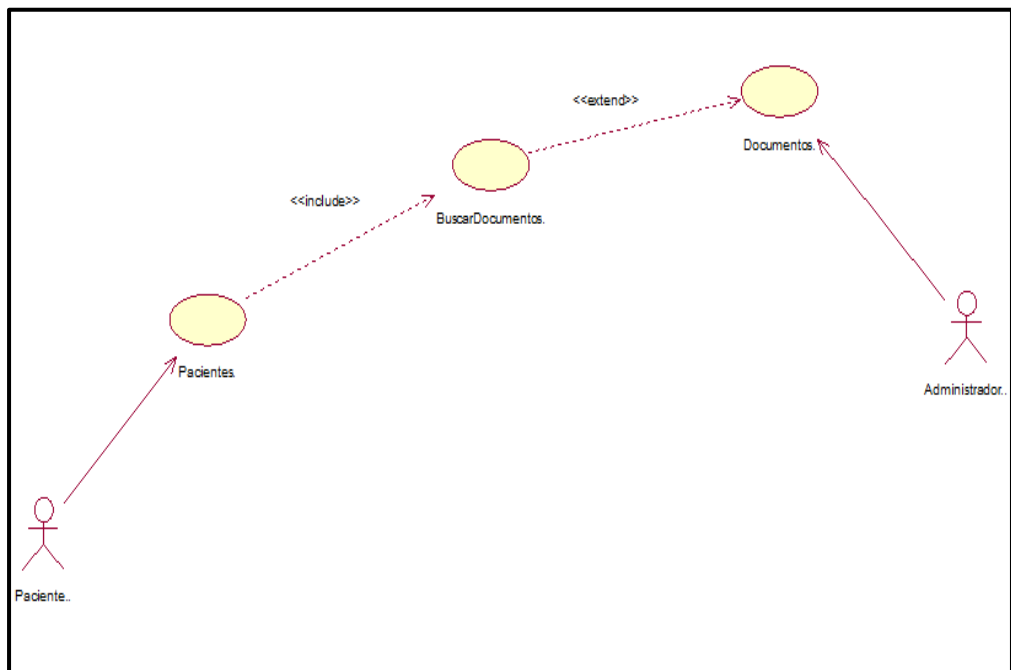


Figura 29.DCUR afiliar paciente.

Fuente: *Elaboración propia.*

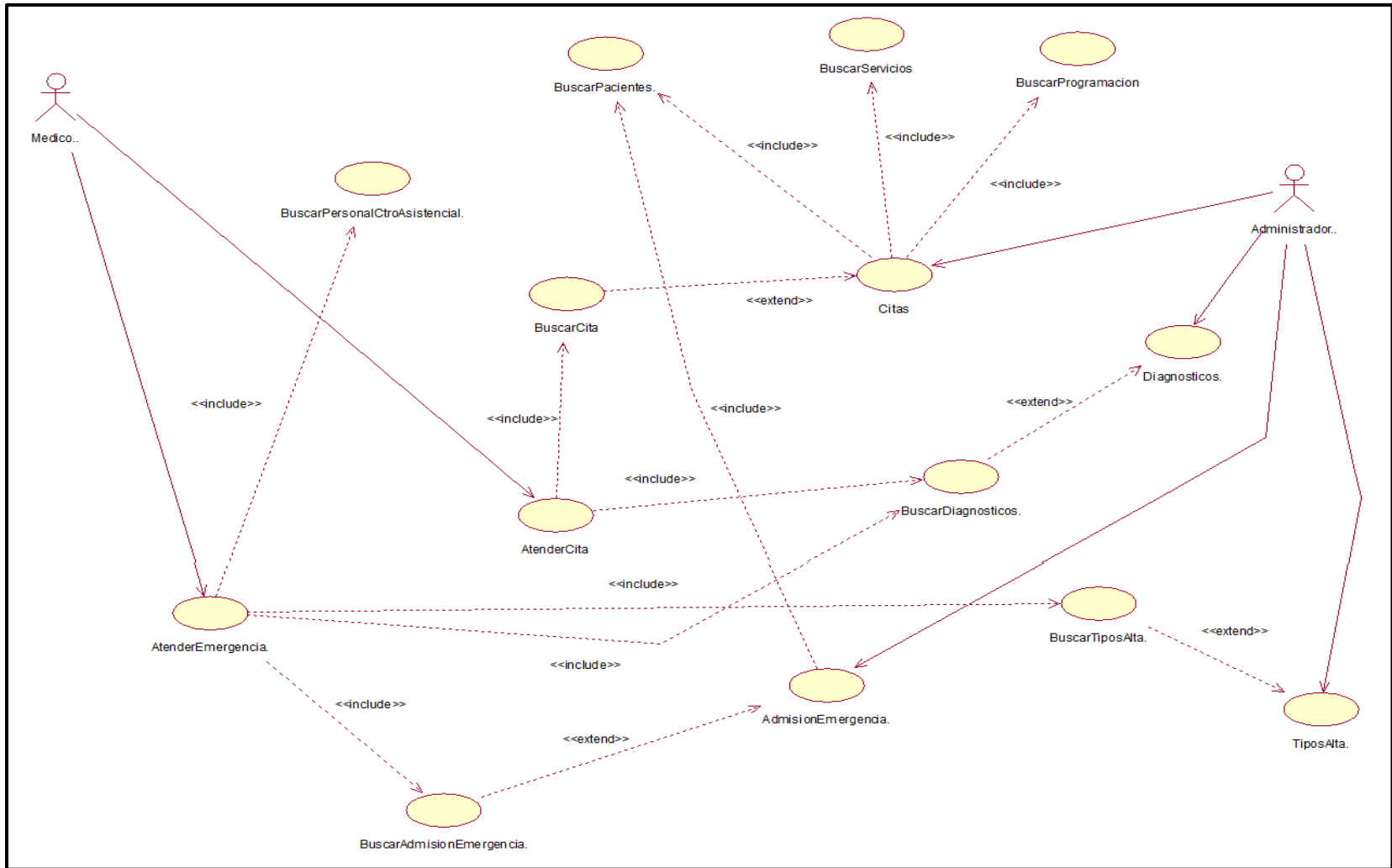


Figura 30. DCUR atender consultas.

Fuente: Elaboración propia.

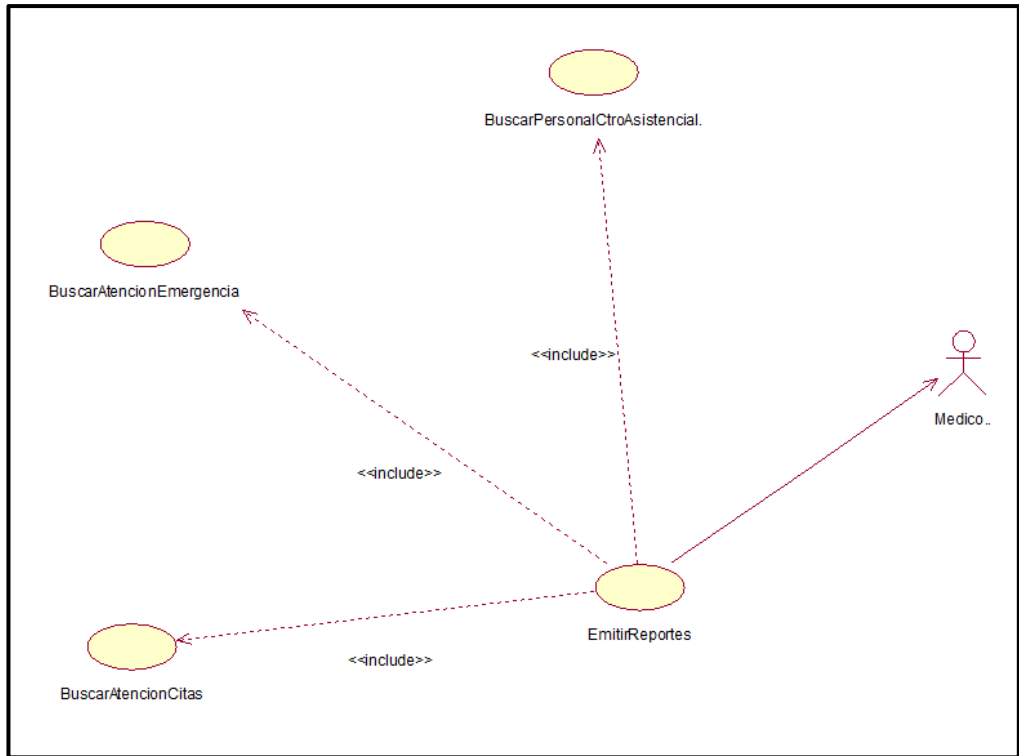


Figura 31. DCUR emitir reportes.

Fuente: *Elaboración propia.*

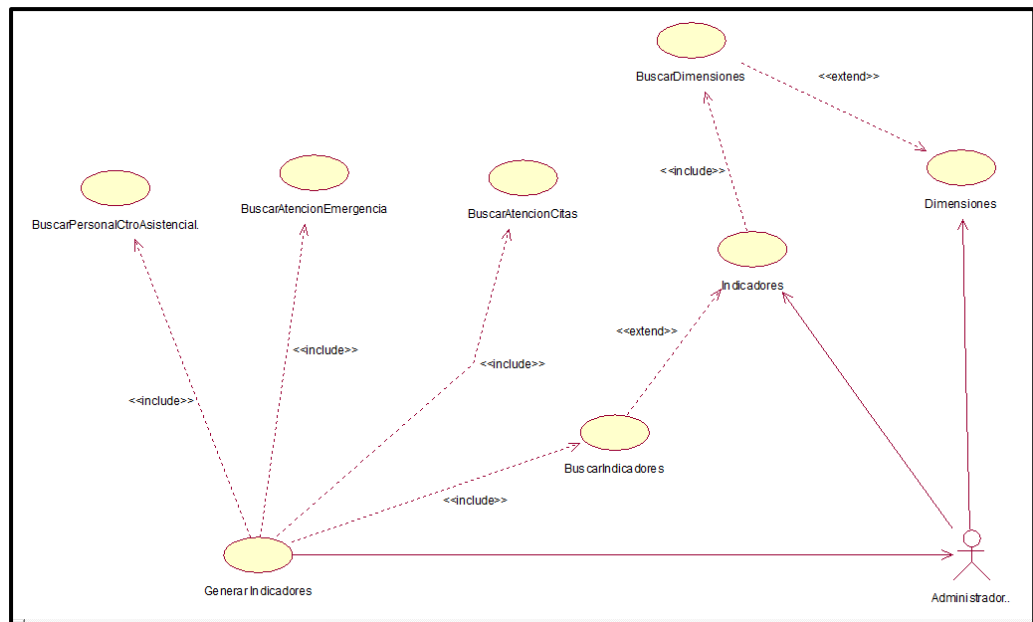


Figura 32. DCUR generar indicadores.

Fuente: *Elaboración propia.*

4. Fase de elaboración.

4.1. Diagrama de colaboración.

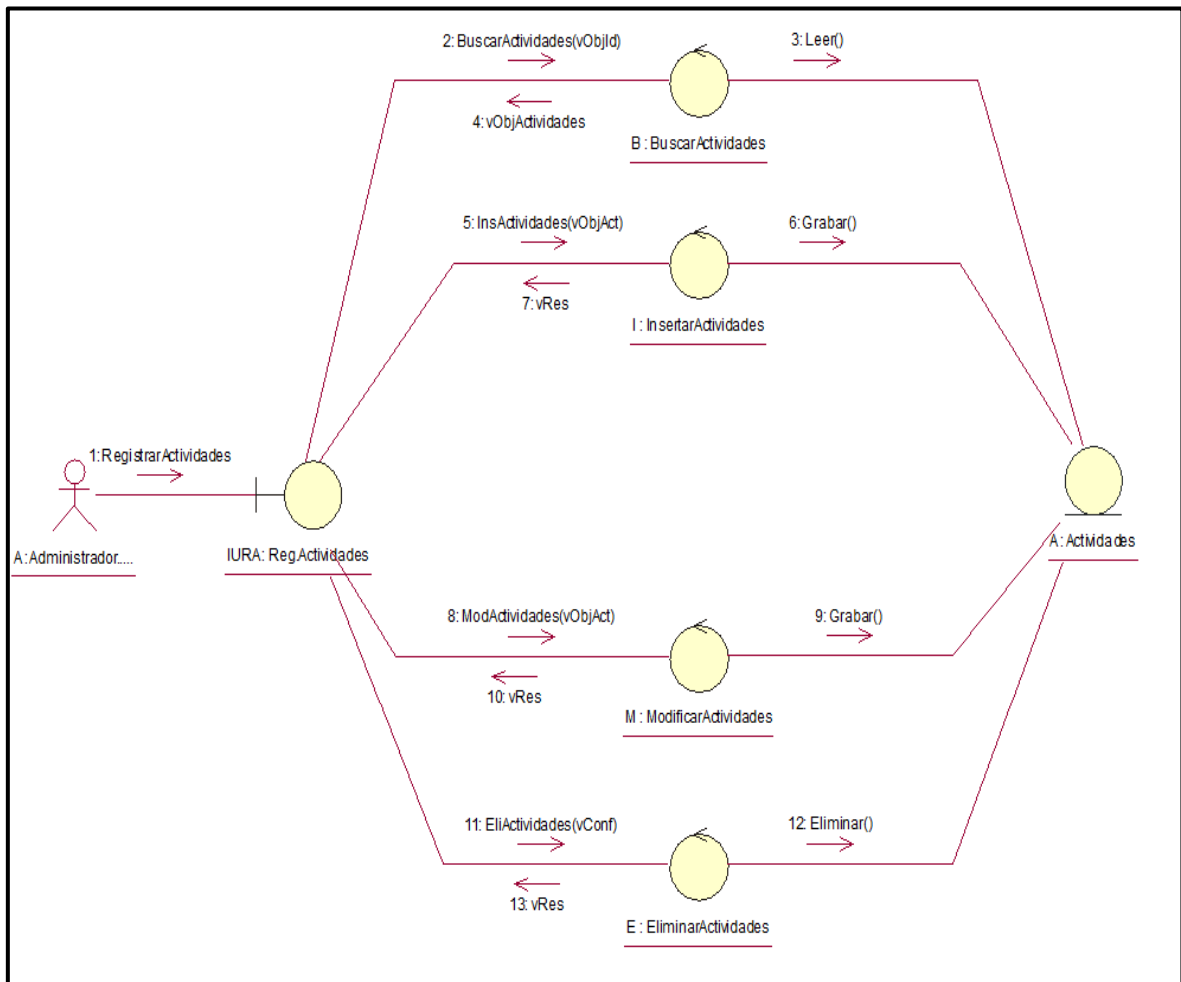


Figura 33. DC registrar actividades.

Fuente: *Elaboración propia.*

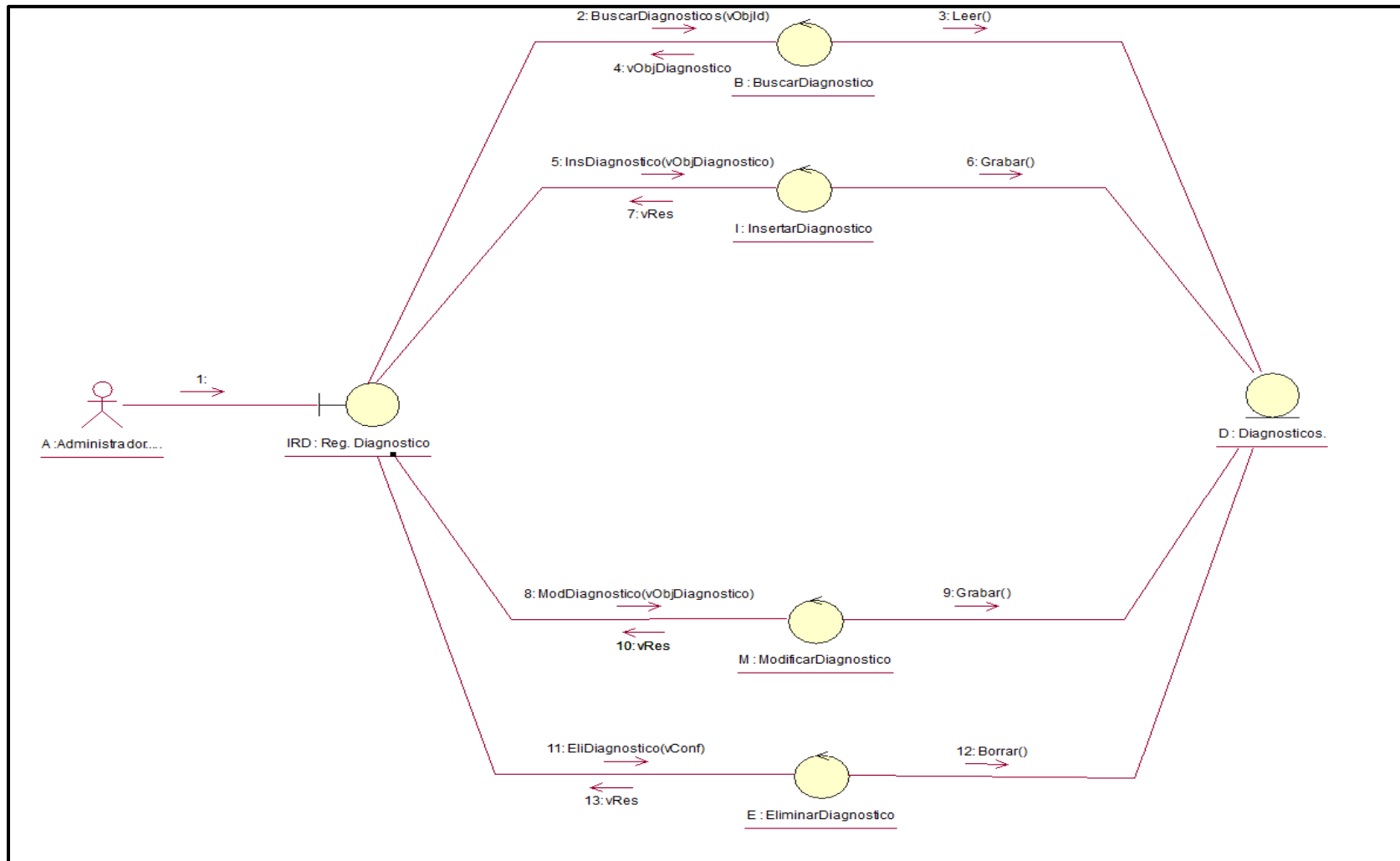


Figura 34. DC registrar diagnósticos.

Fuente: *Elaboración propia.*

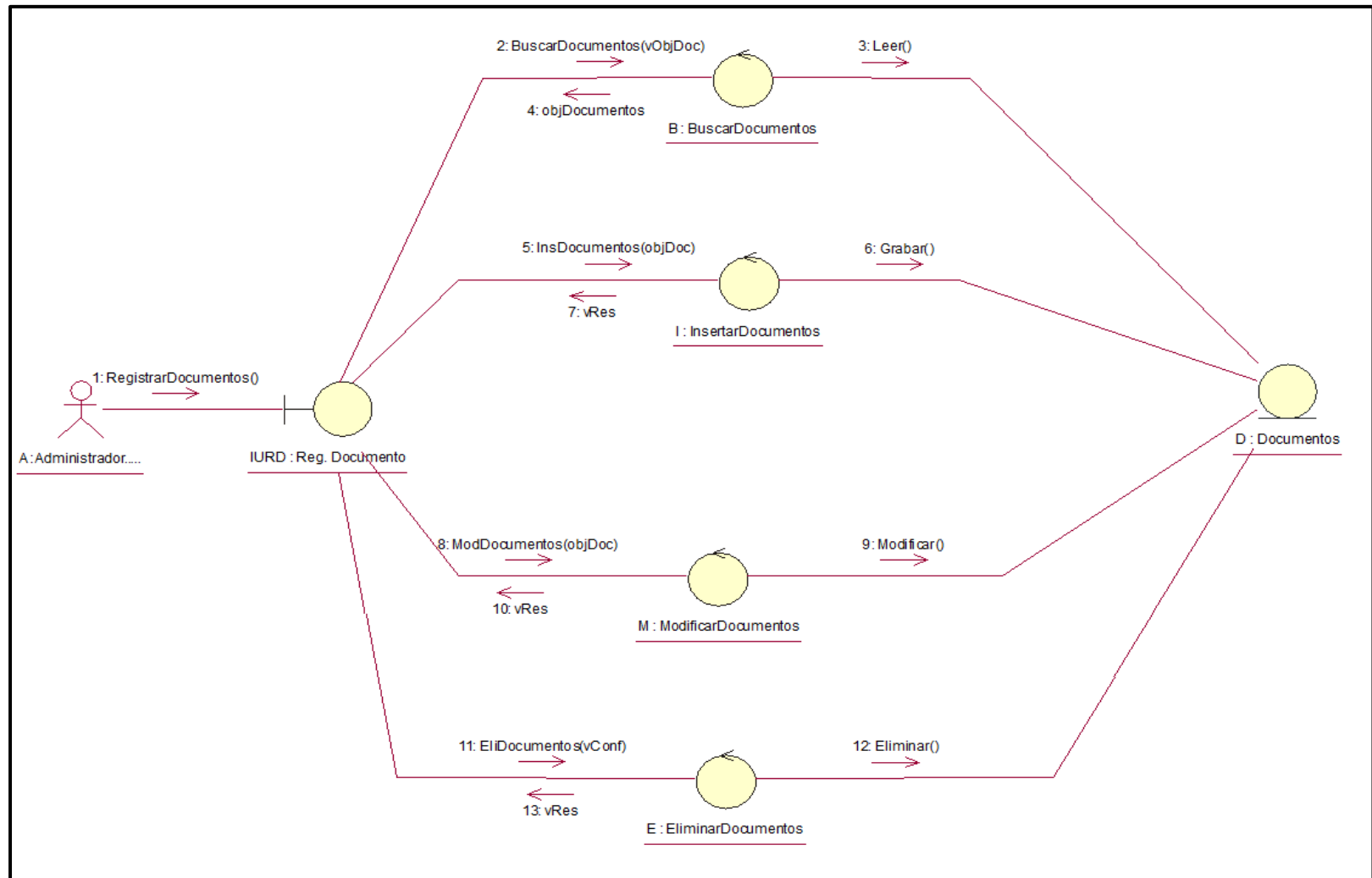


Figura 35. DC registrar documentos.

Fuente: Elaboración propia.

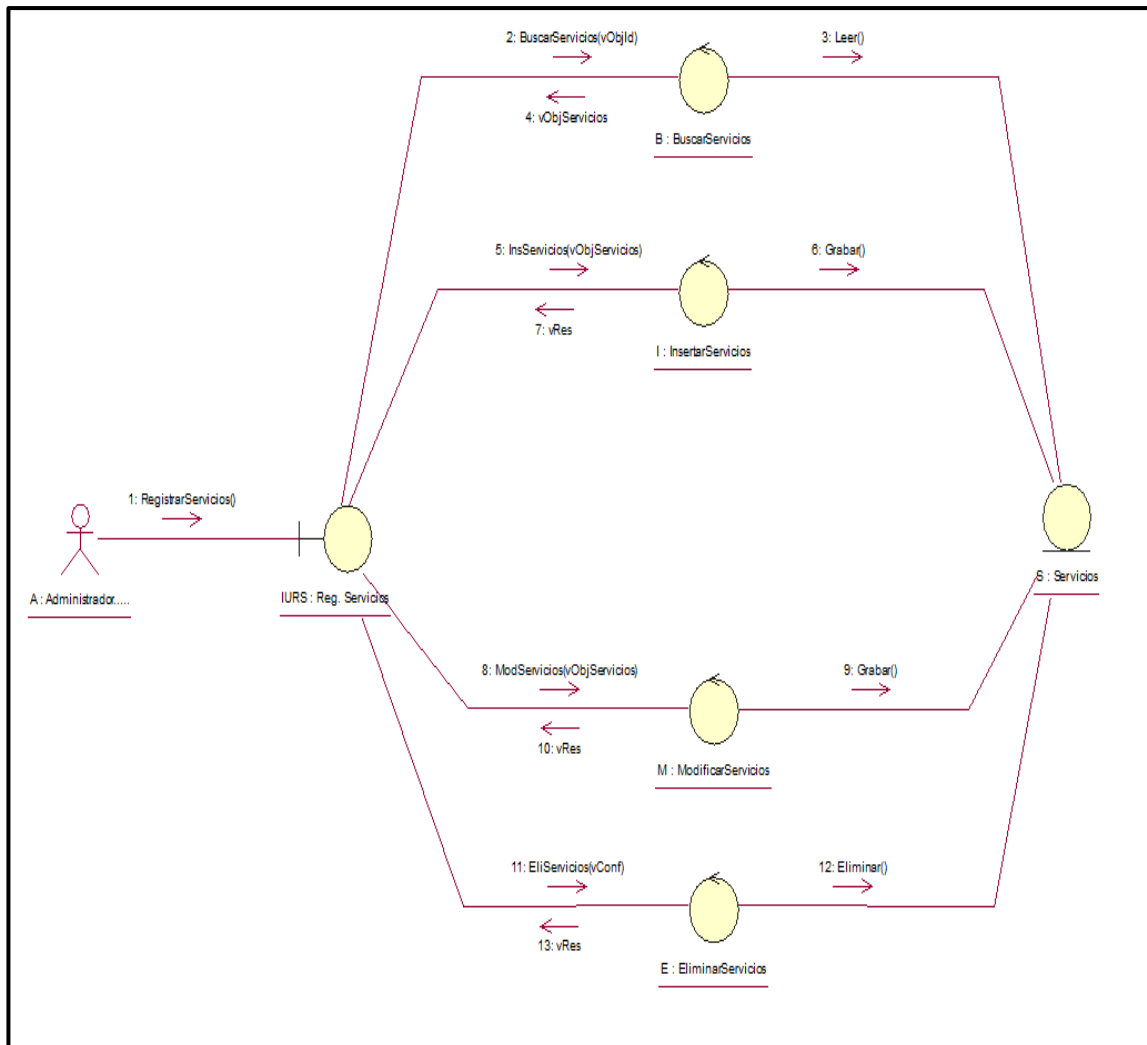


Figura 36. DCR registrar servicios.

Fuente: *Elaboración propia.*

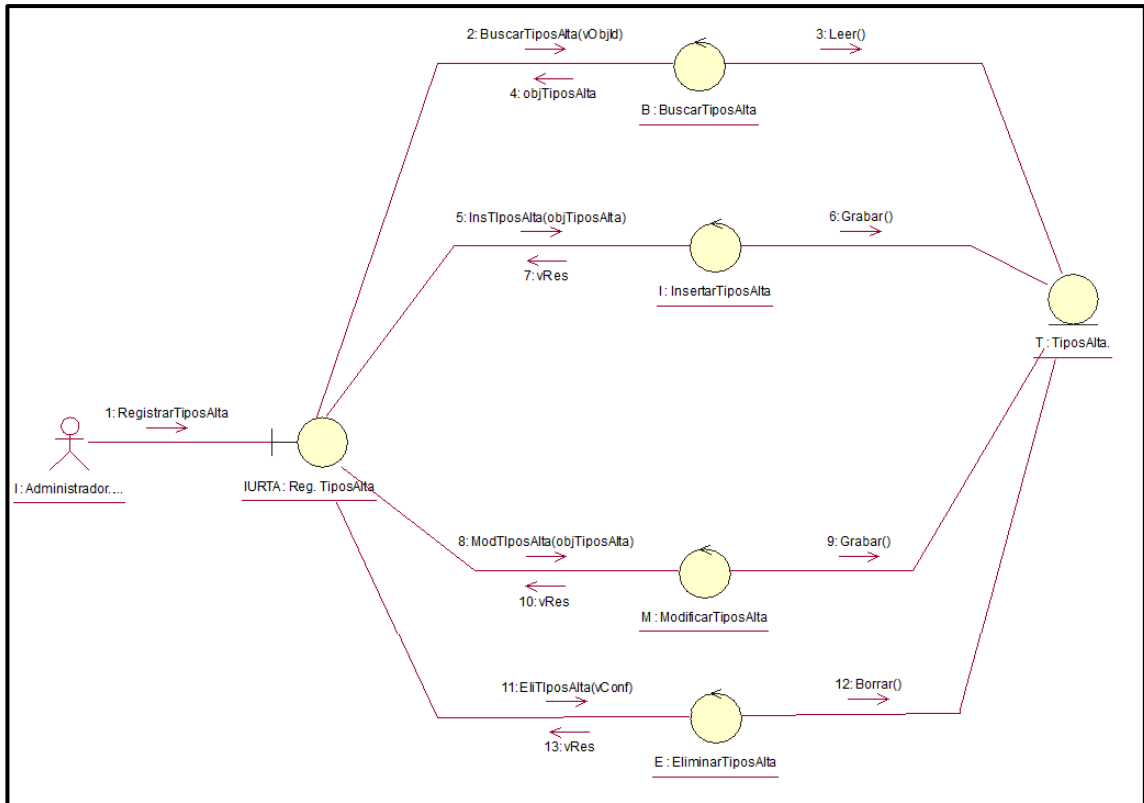


Figura 37. DC registrar tipos alta.

Fuente: *Elaboración propia.*

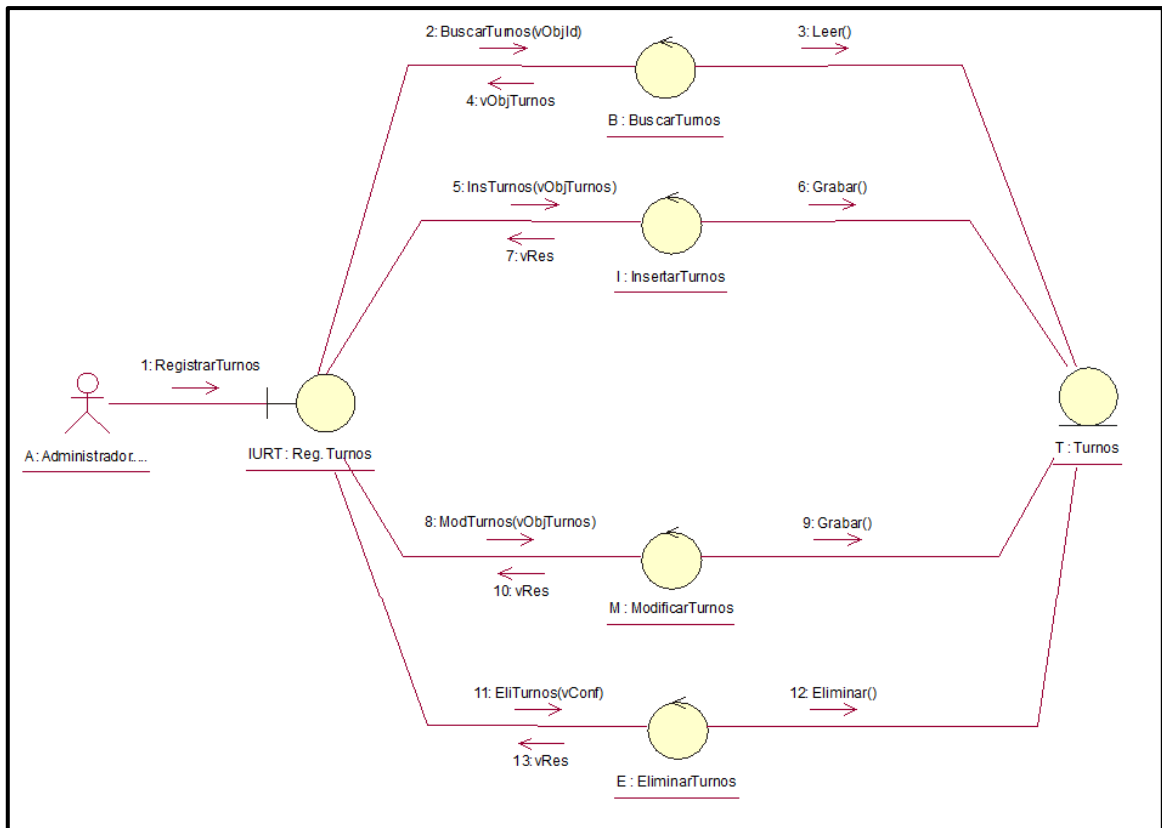


Figura 38. DC registrar turnos.

Fuente: *Elaboración propia.*

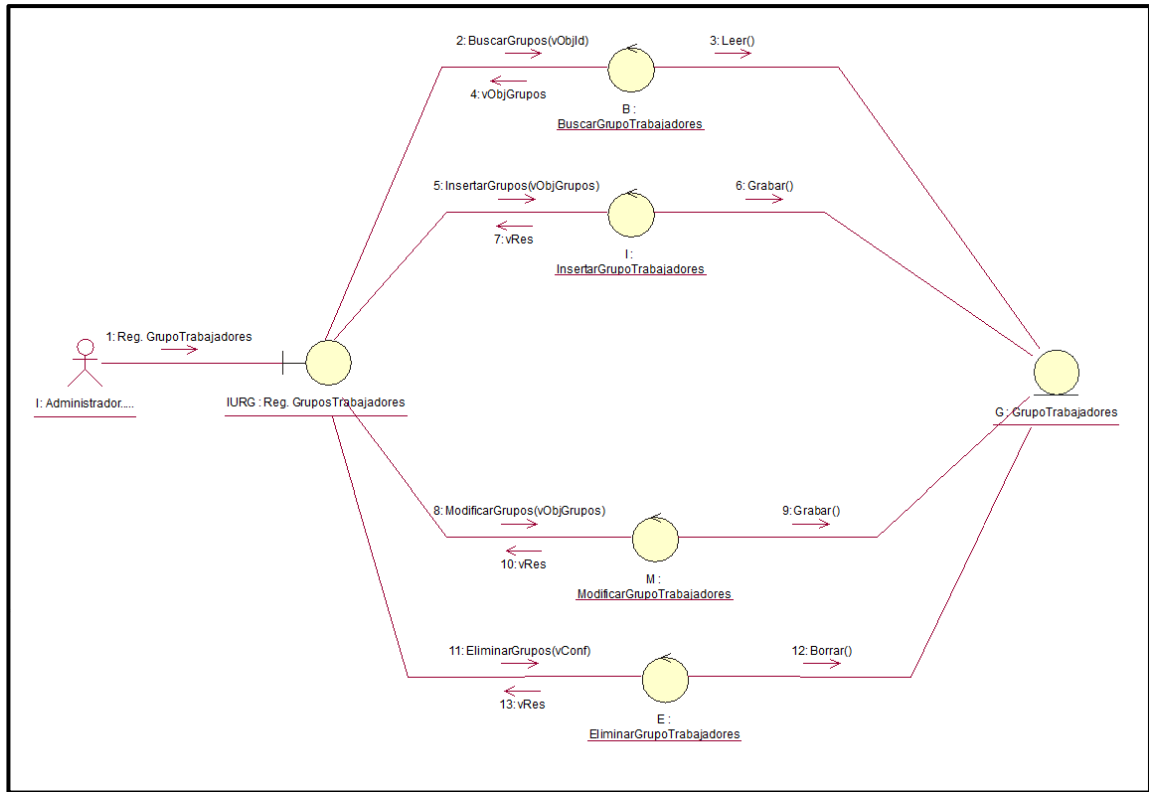


Figura 39. DC registrar grupo de trabajo.

Fuente: *Elaboración propia.*

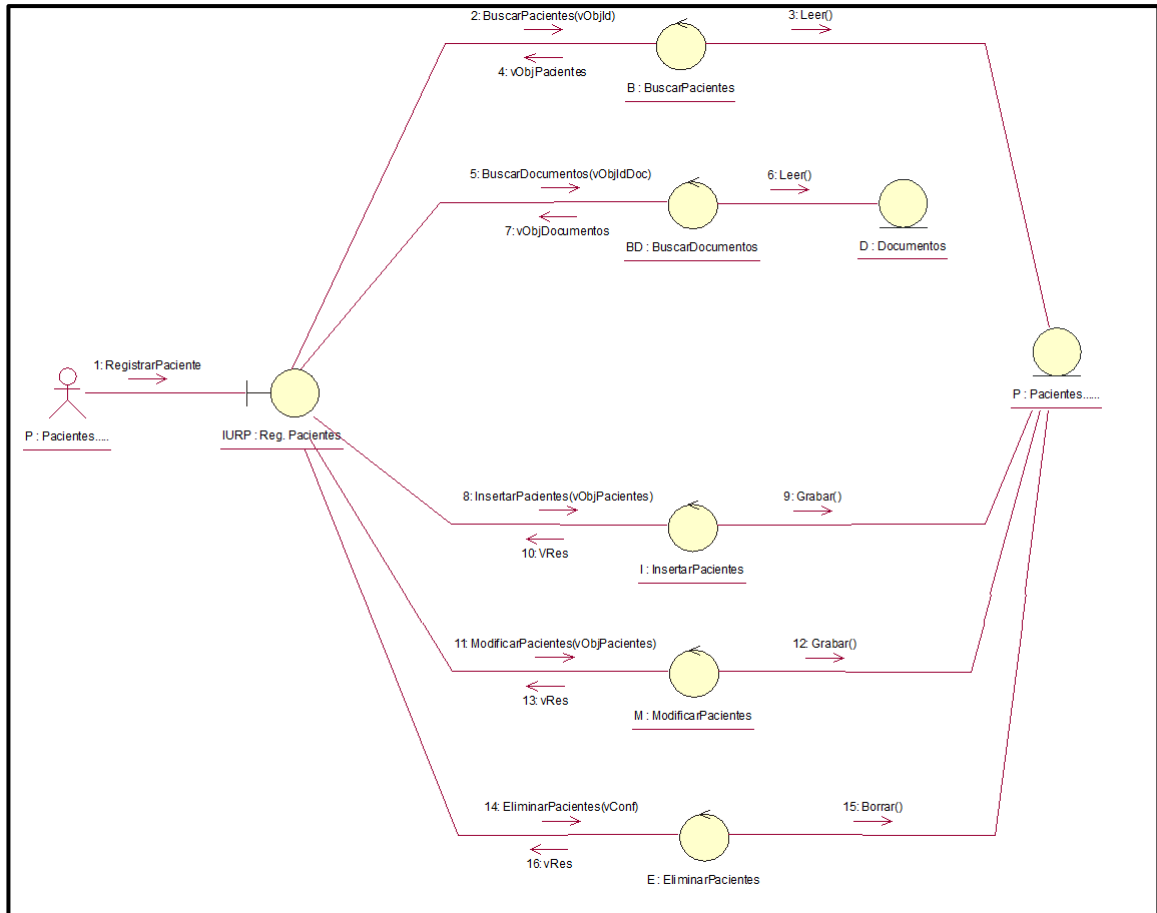


Figura 40. DC registrar paciente.

Fuente: *Elaboración propia.*

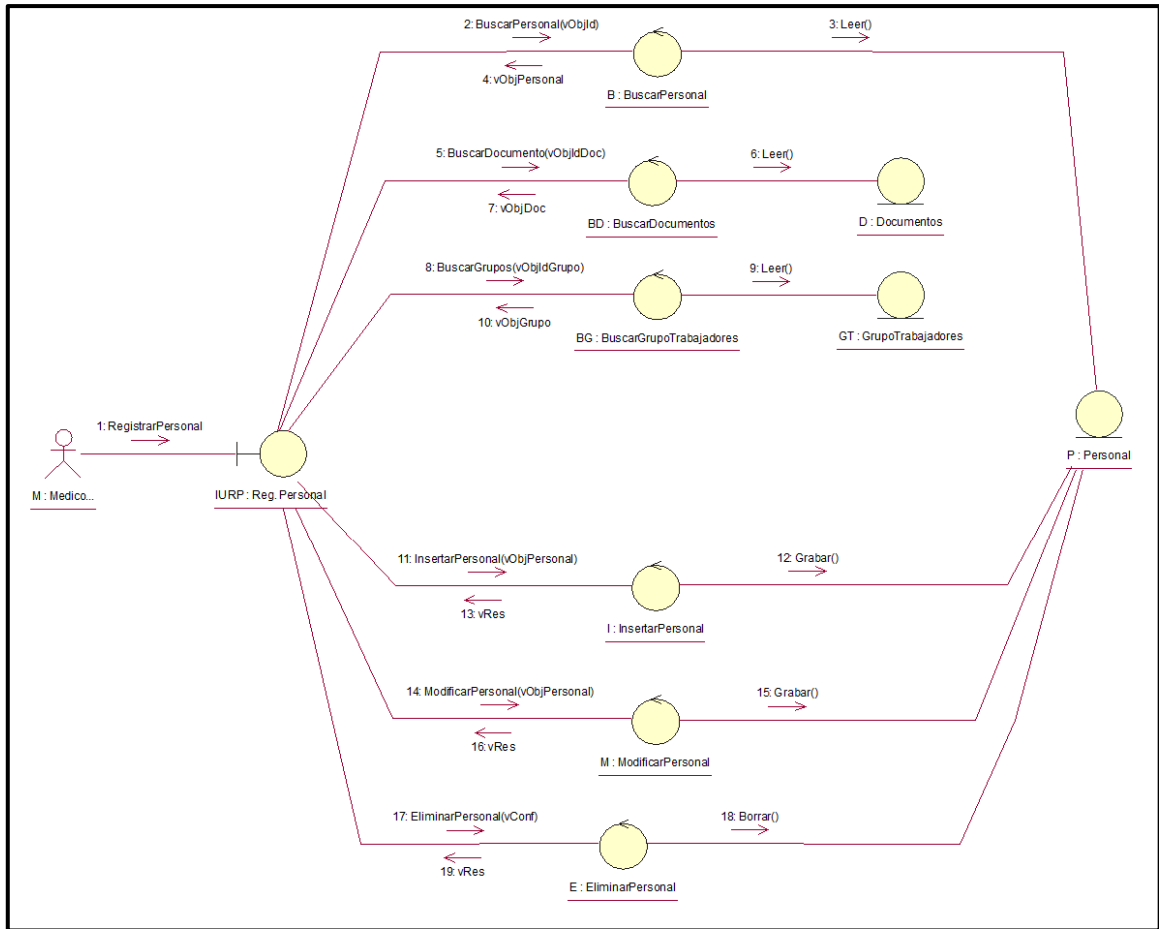


Figura 41. DC registrar personal.

Fuente: *Elaboración propia.*

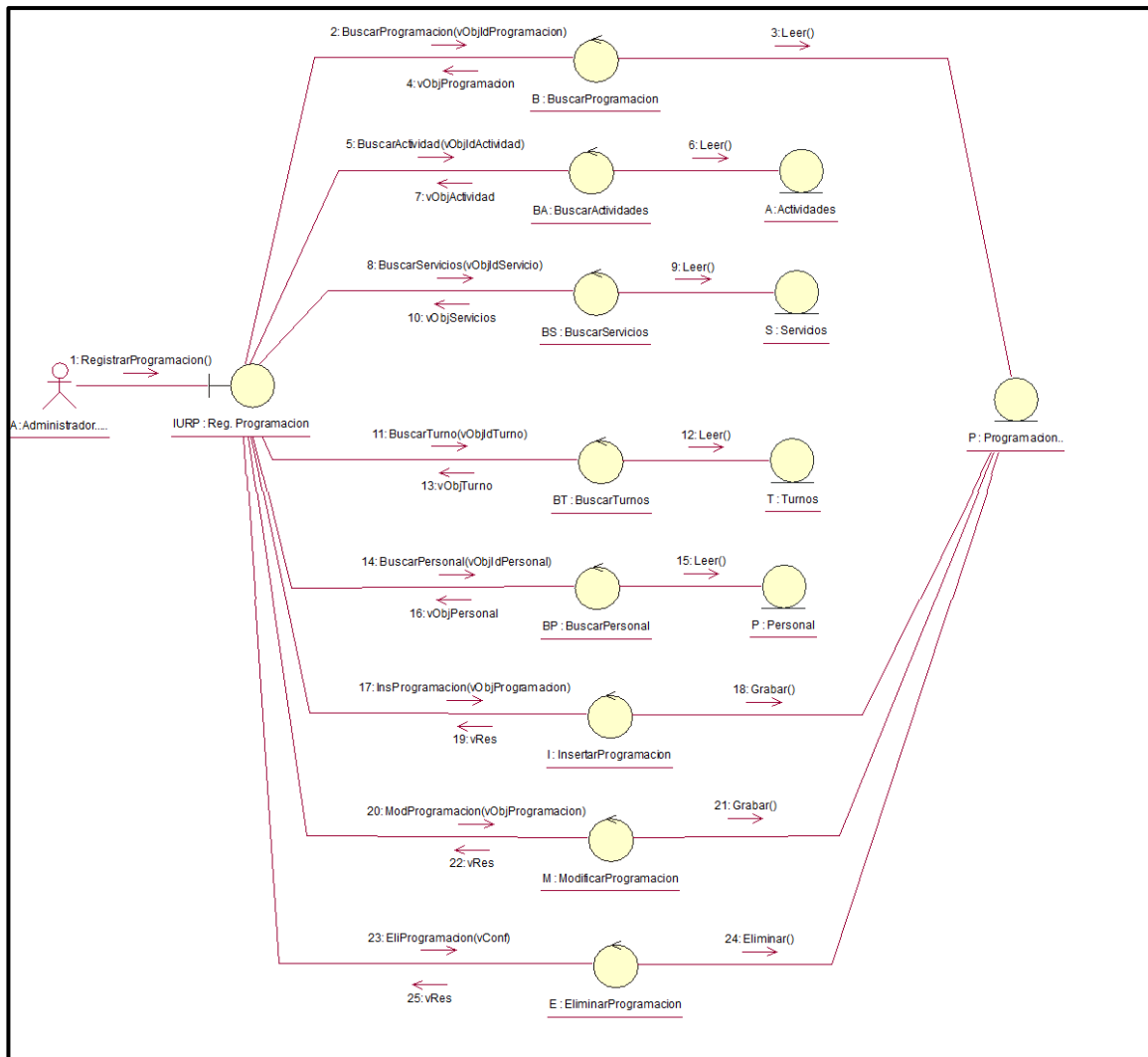


Figura 42. DC registrar programacion asistencial.

Fuente: Elaboración propia.

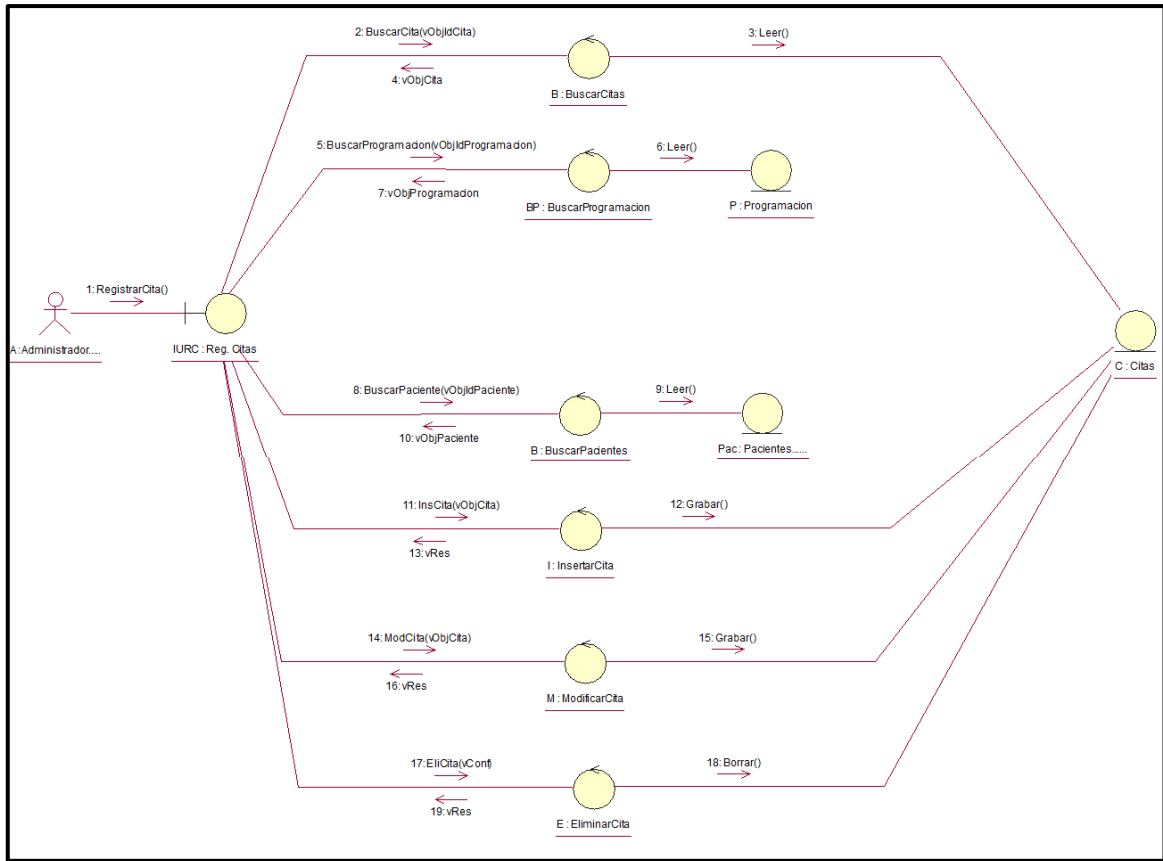


Figura 43. DC registrar citas.

Fuente: Elaboración propia.

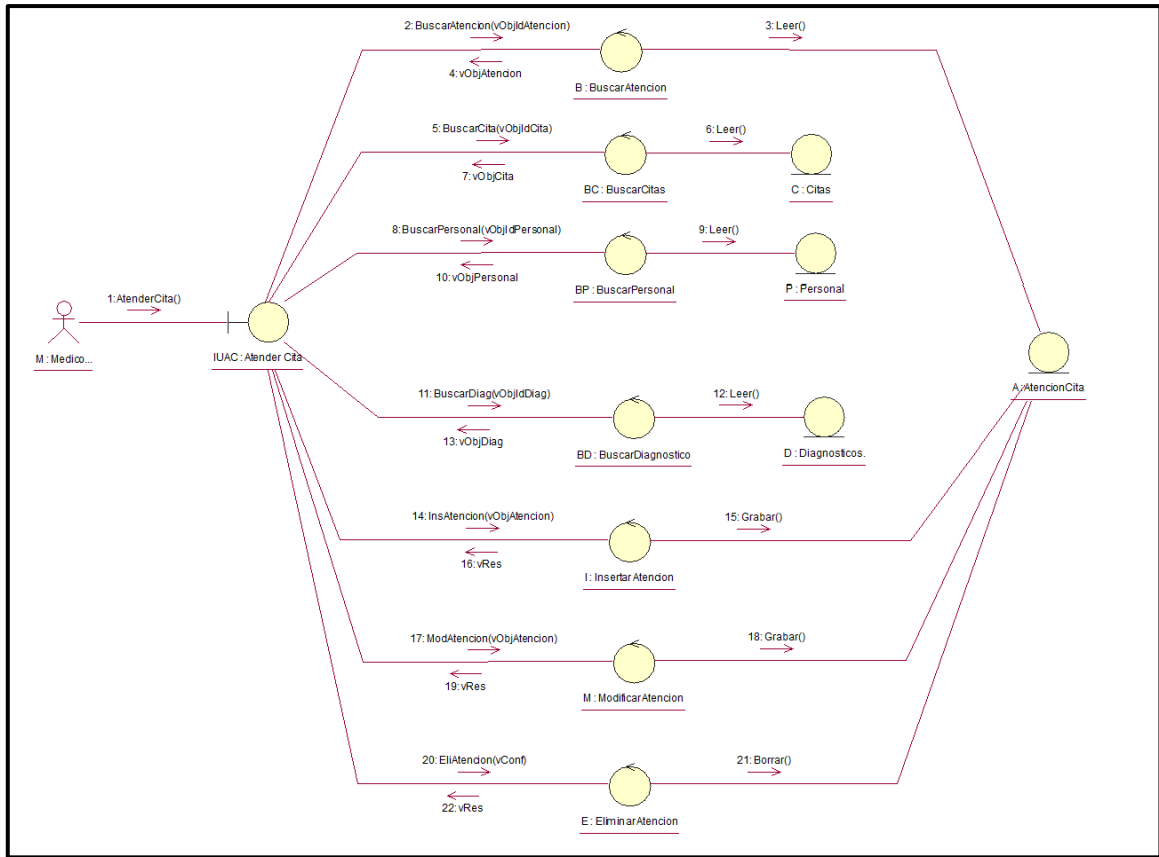


Figura 44.DC registrar atención de cita.

Fuente: *Elaboración propia.*

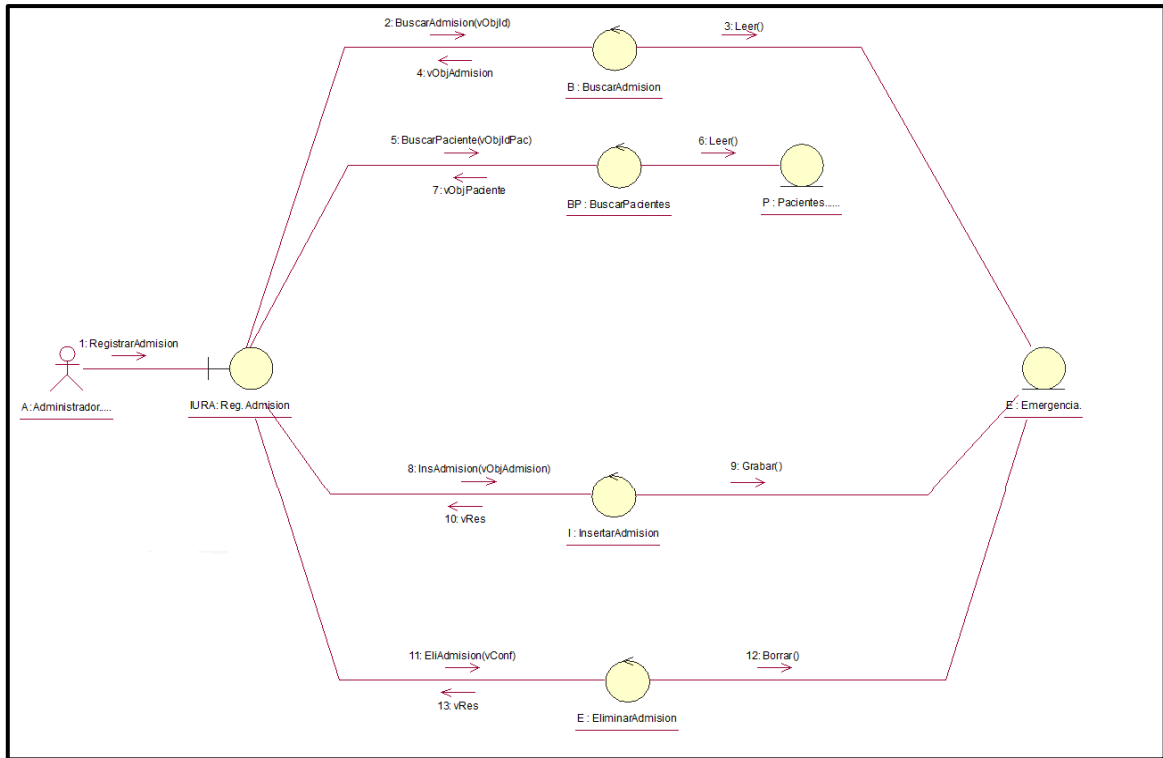


Figura 45.DC registrar admisión emergencia.

Fuente: *Elaboración propia.*

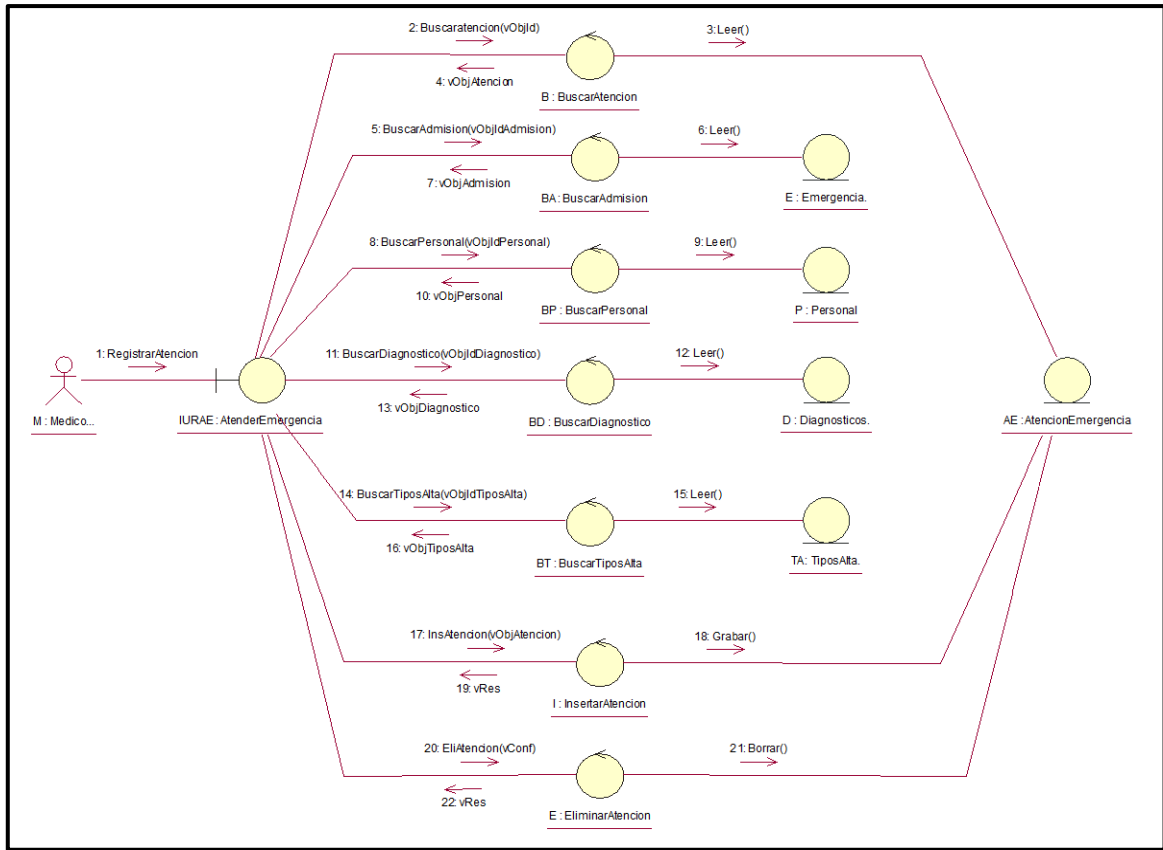


Figura 46. DC registrar atención emergencia.

Fuente: Elaboración propia.

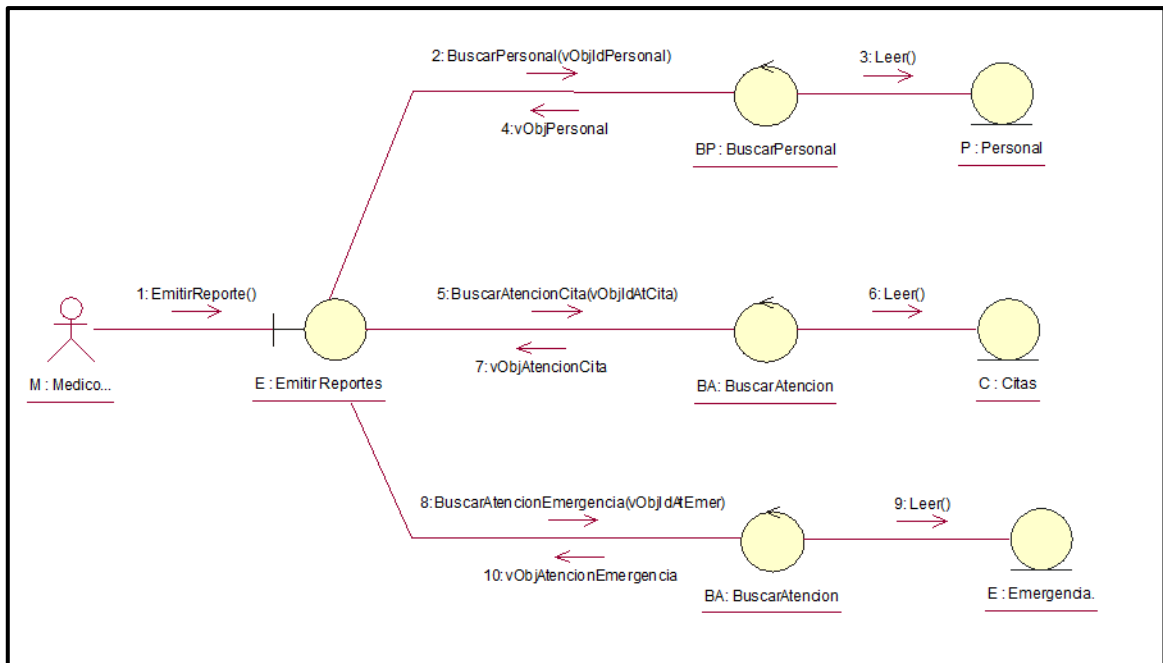


Figura 47. DC emitir reportes.

Fuente: *Elaboración propia.*

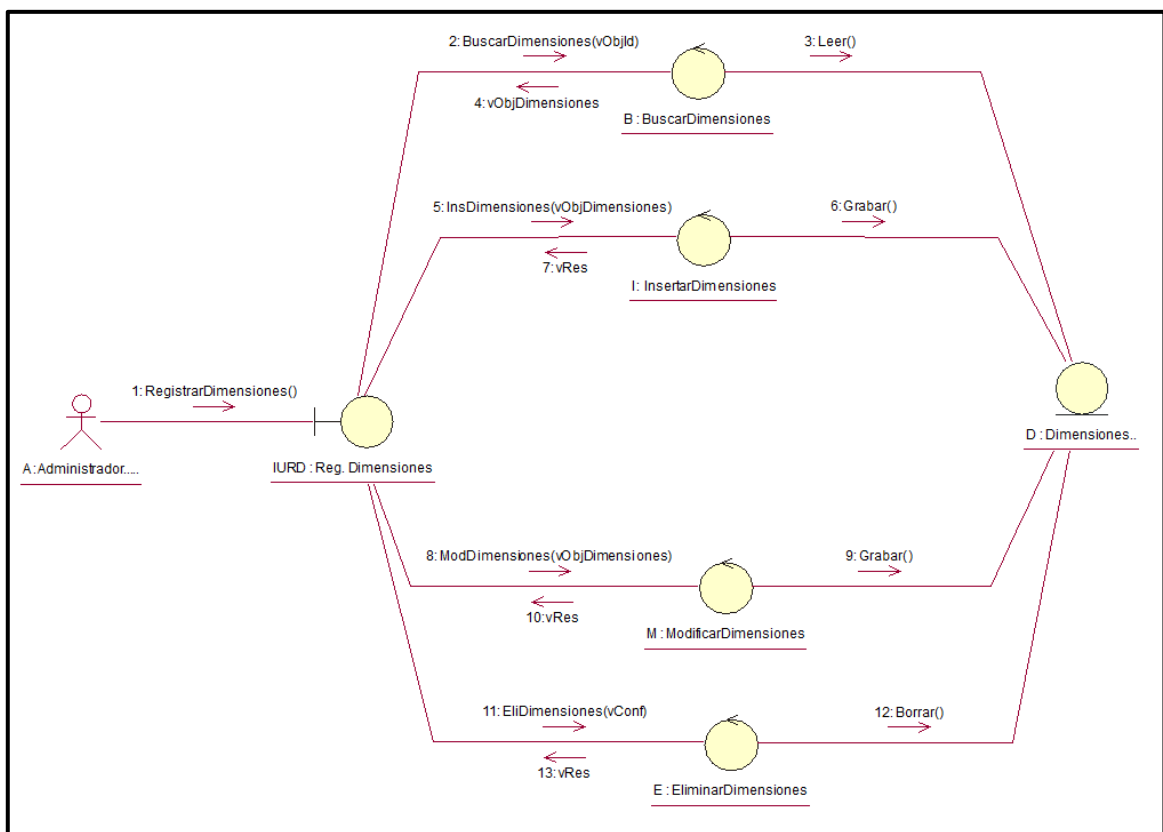


Figura 48. DC registrar dimensiones.

Fuente: *Elaboración propia.*

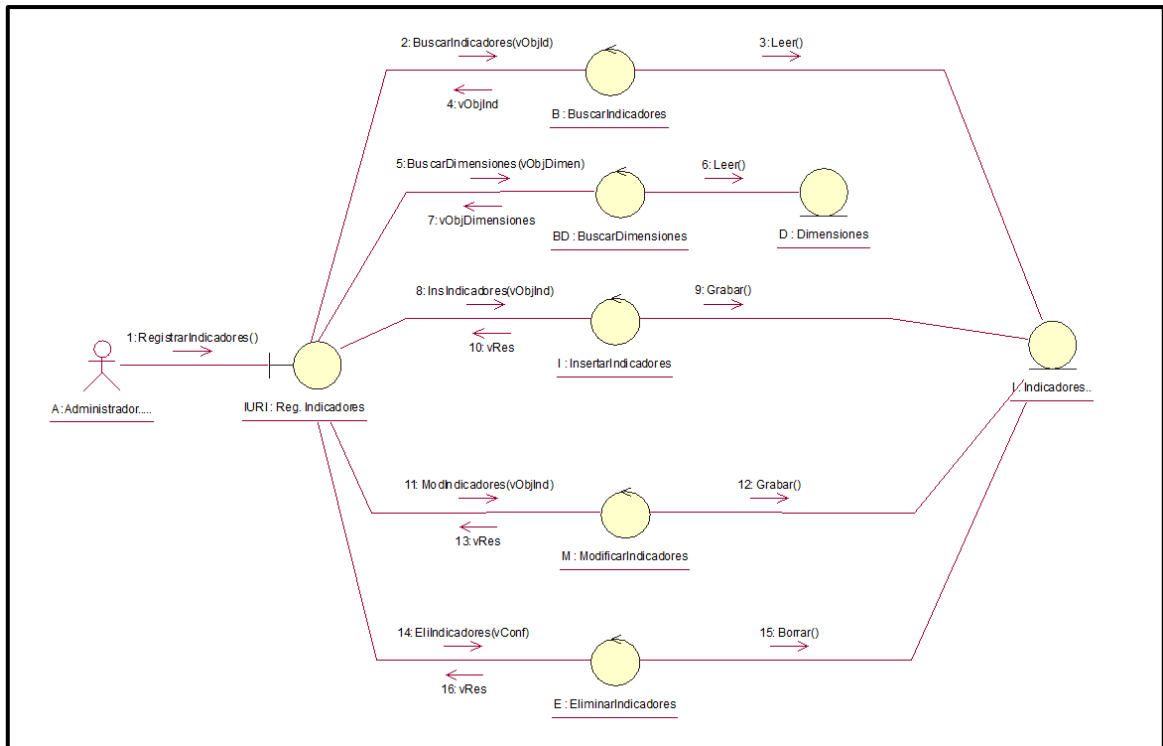


Figura 49. DC registrar indicadores.

Fuente: *Elaboración propia.*

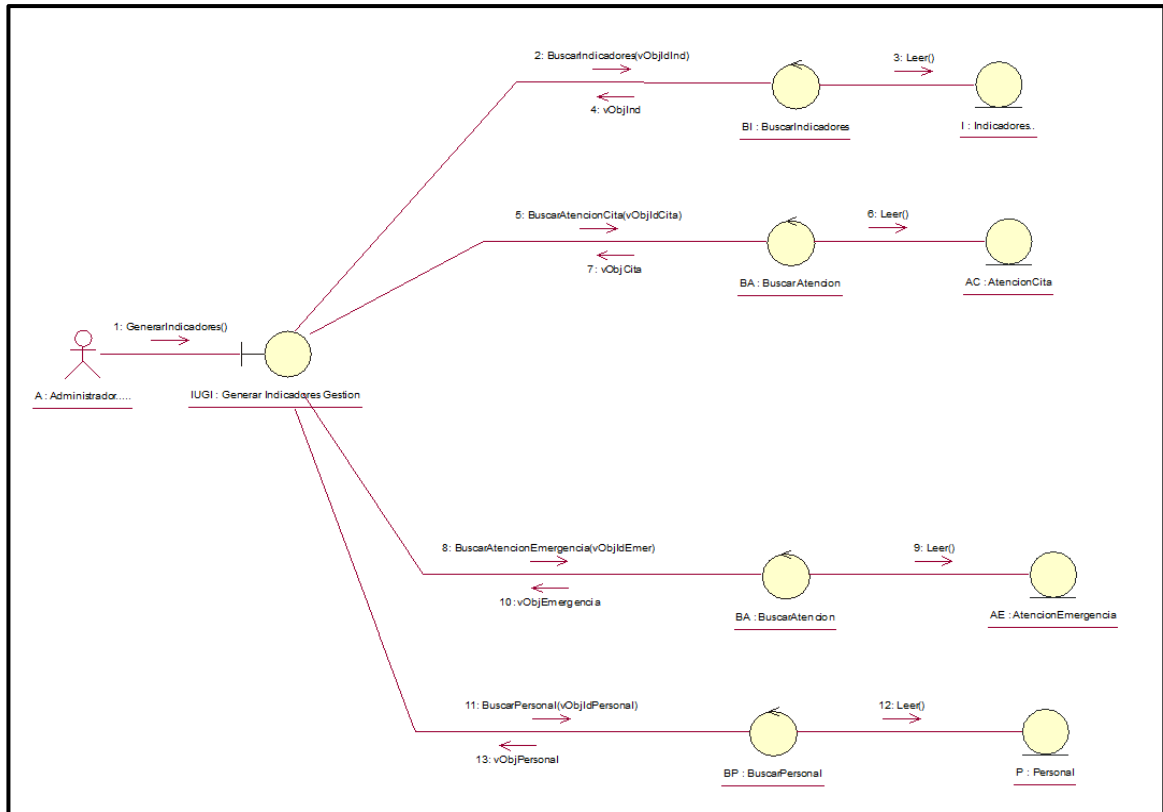


Figura 50. DC generar indicadores.

Fuente: Elaboración propia.

4.2. DC Generar indicadores de gestión.
Fase de construcción.

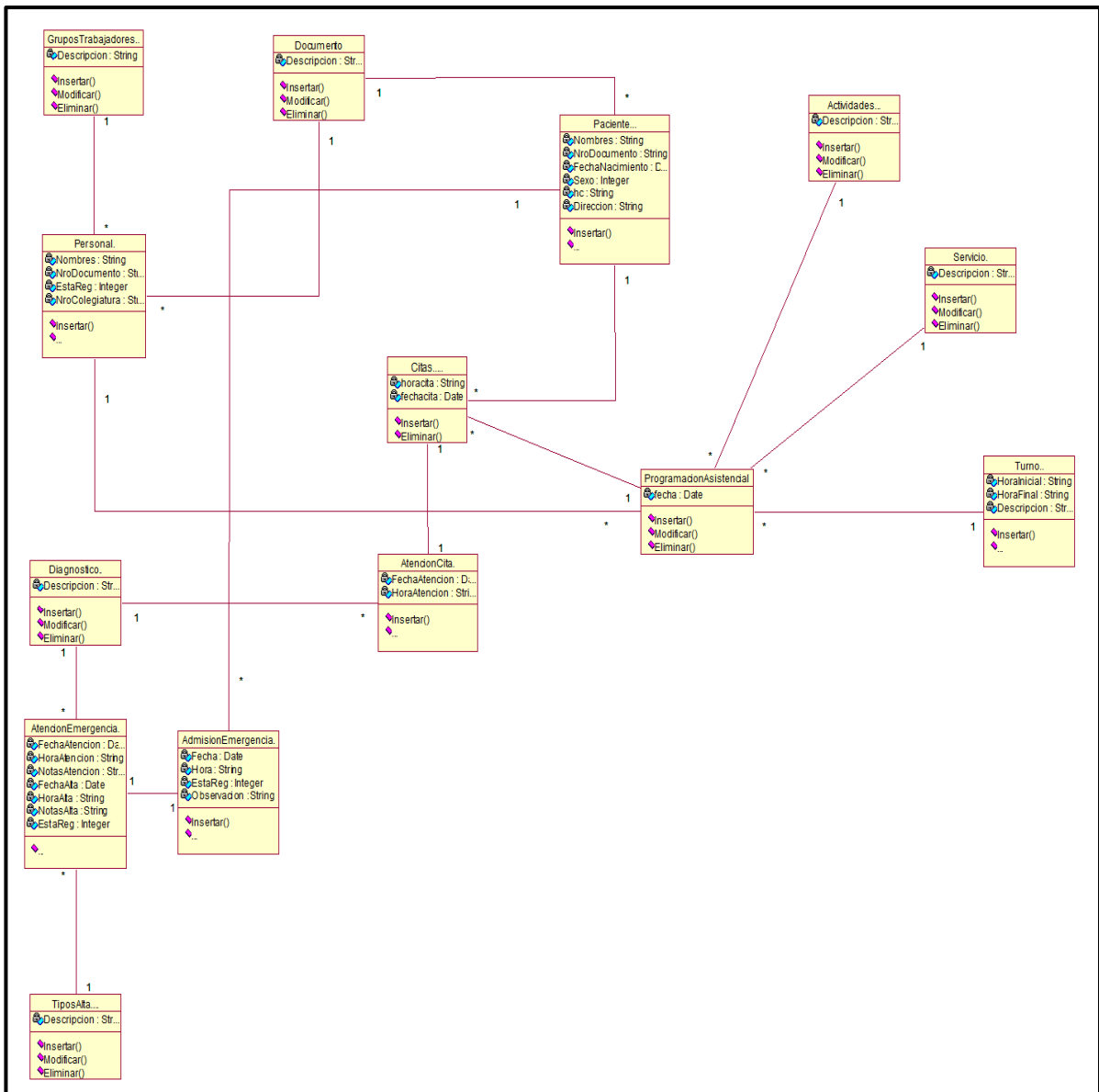


Figura 51. DCD monitoreo de historias clínicas.

Fuente: Elaboración propia.

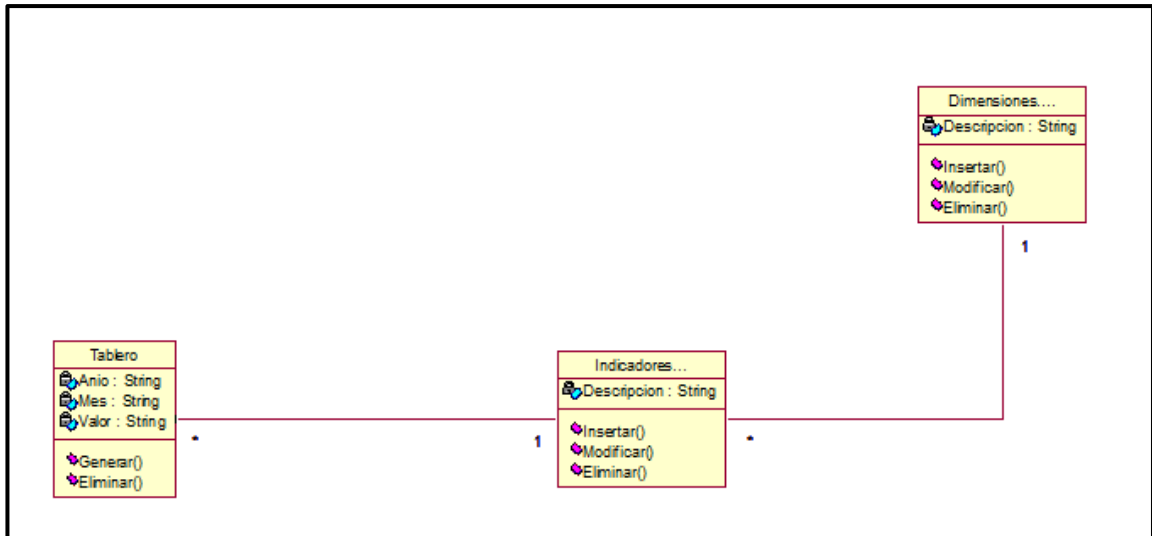


Figura 52. DCD módulo gerencial.

Fuente: *Elaboración propia.*

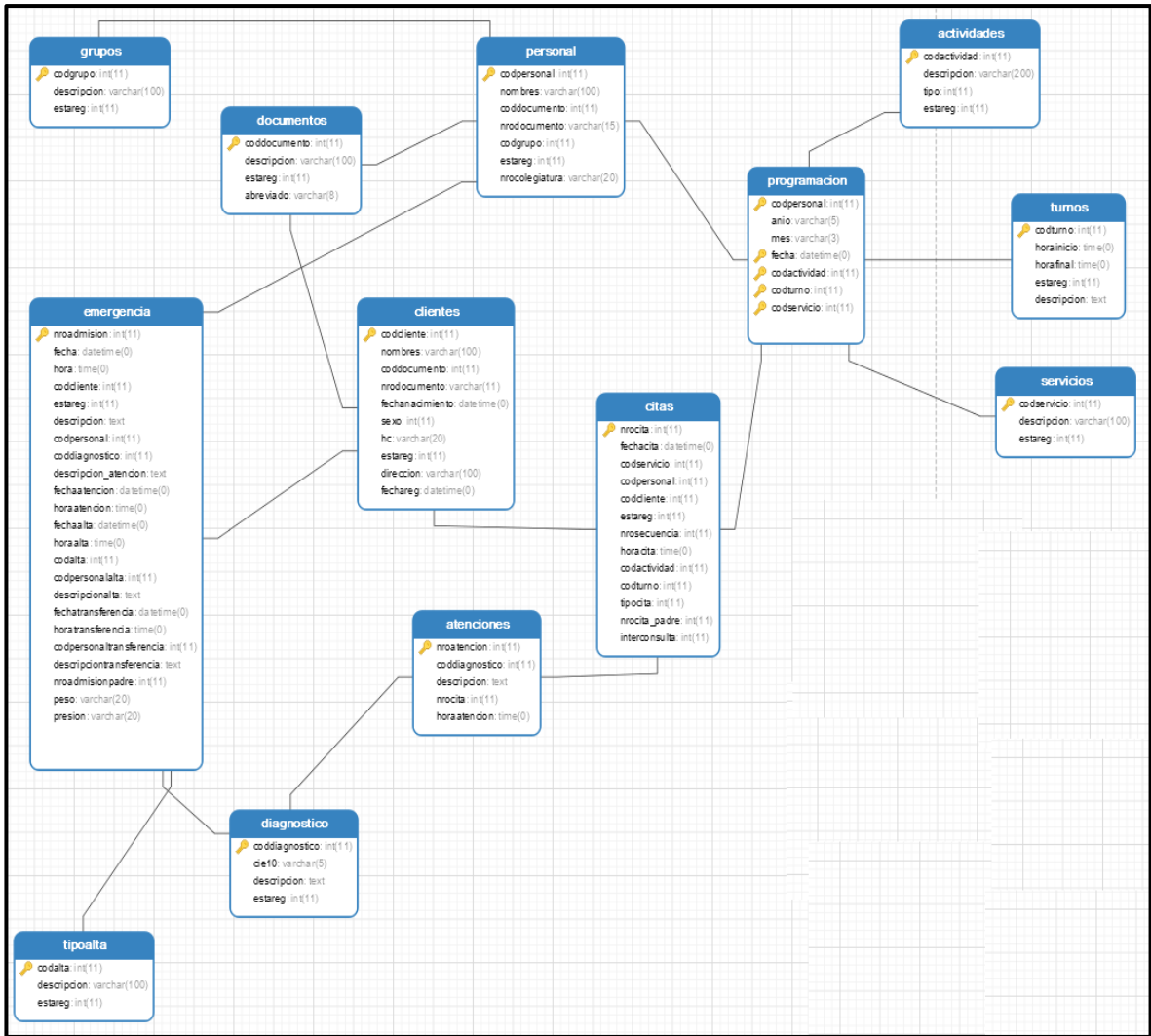


Figura 53. DD monitoreo de historias clínicas.

Fuente: Elaboración propia.

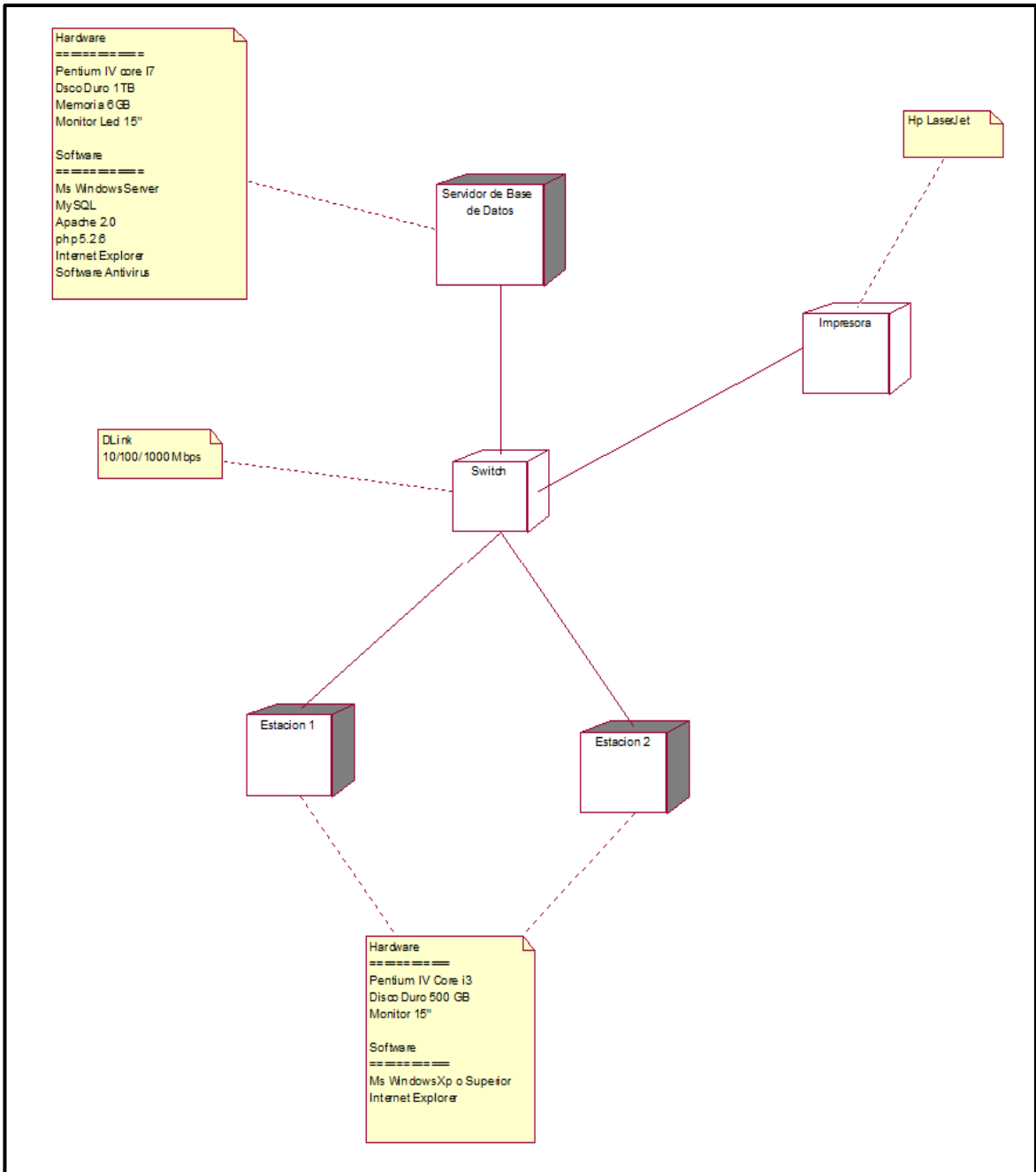


Figura 54. Diagrama de despliegue.

Fuente: *Elaboración propia.*

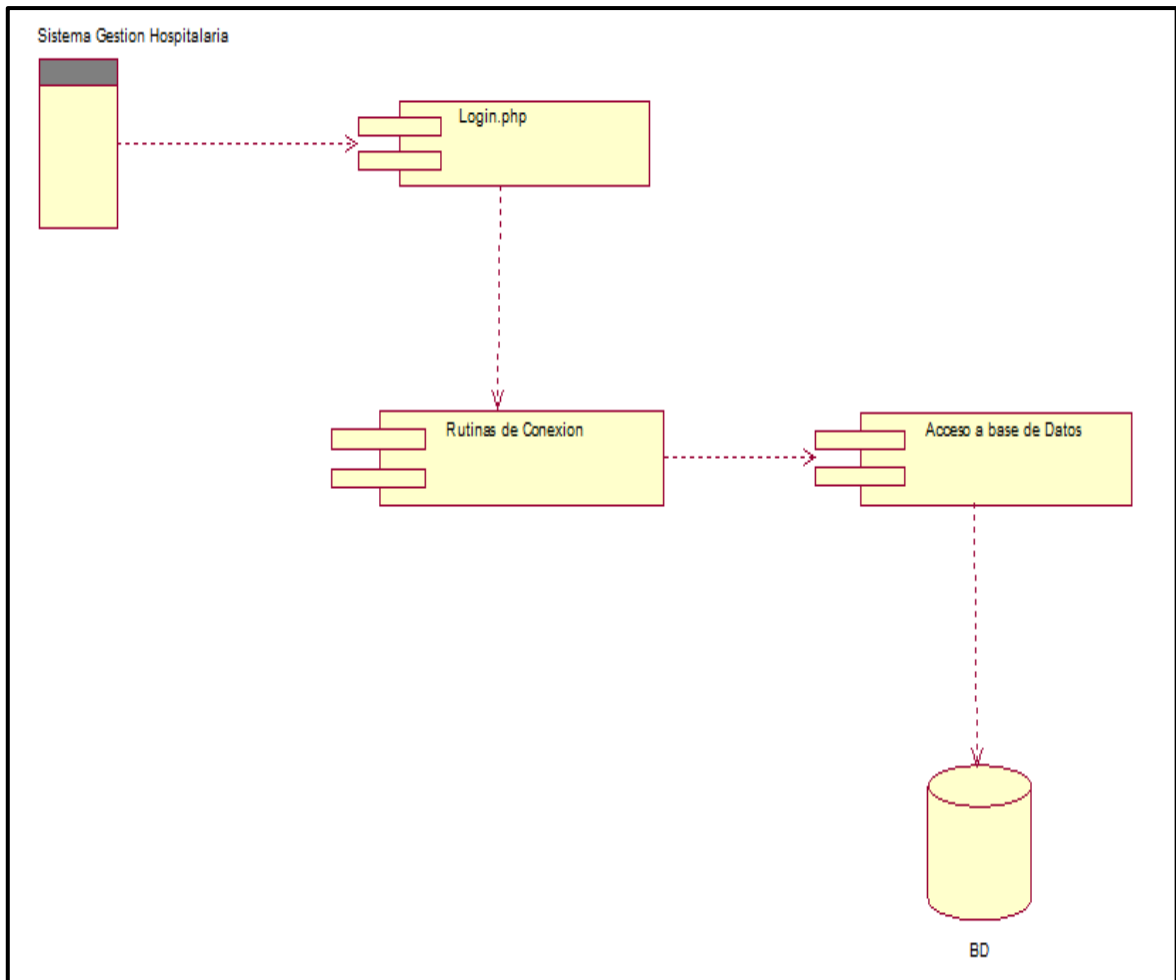


Figura 55. Diagrama de componentes.

Fuente: *Elaboración propia.*

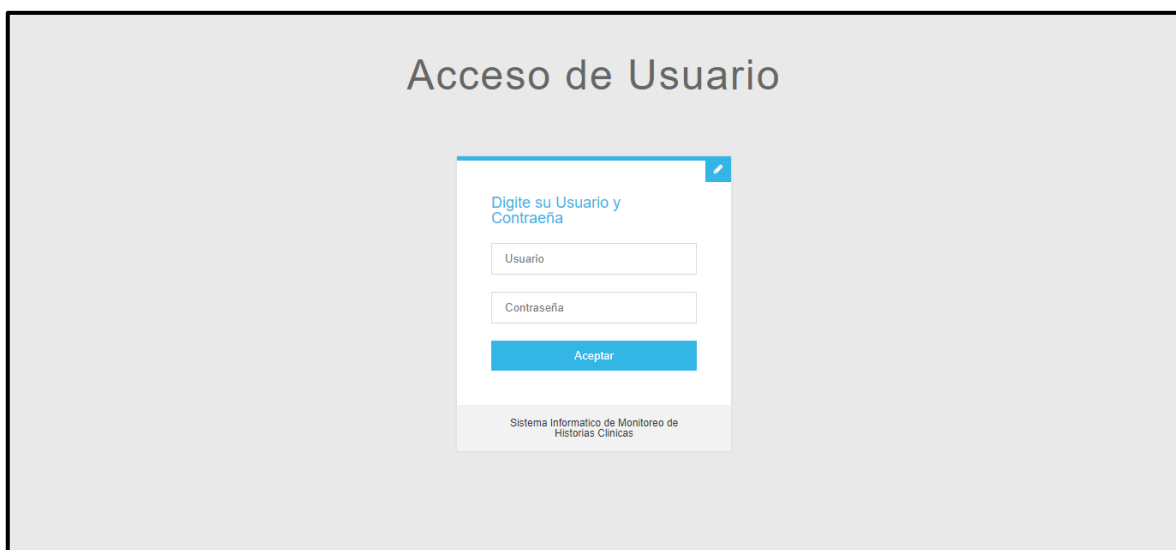


Figura 56. Pantalla de login.

Fuente: *Elaboración propia.*



Figura 57. Pantalla de bienvenida.

Fuente: *Elaboración propia.*

Figura 58. Afiliación pacientes.

Fuente: *Elaboración propia.*

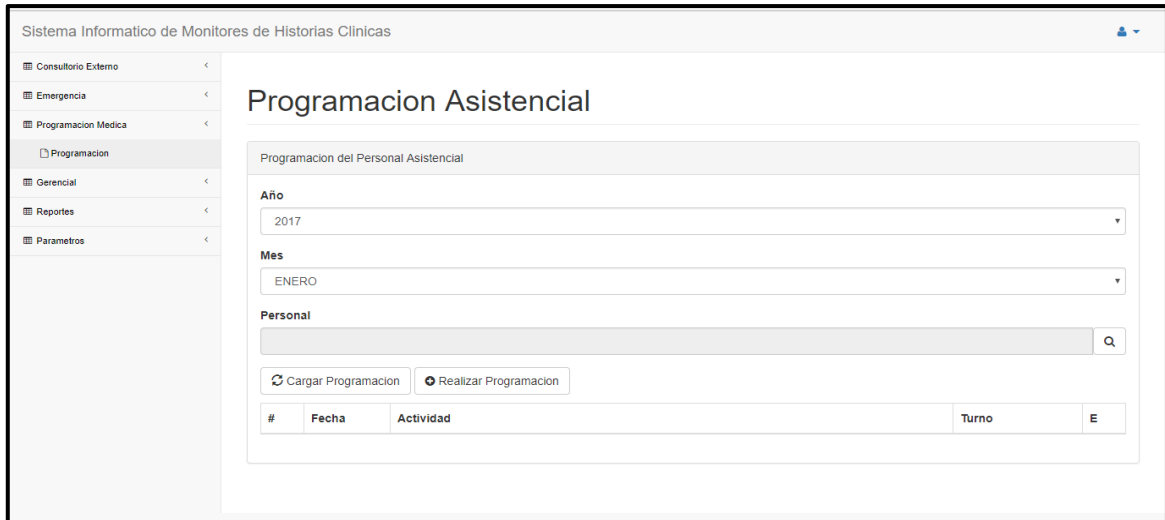


Figura 59. Pantalla de programación asistencial.

Fuente: *Elaboración propia.*

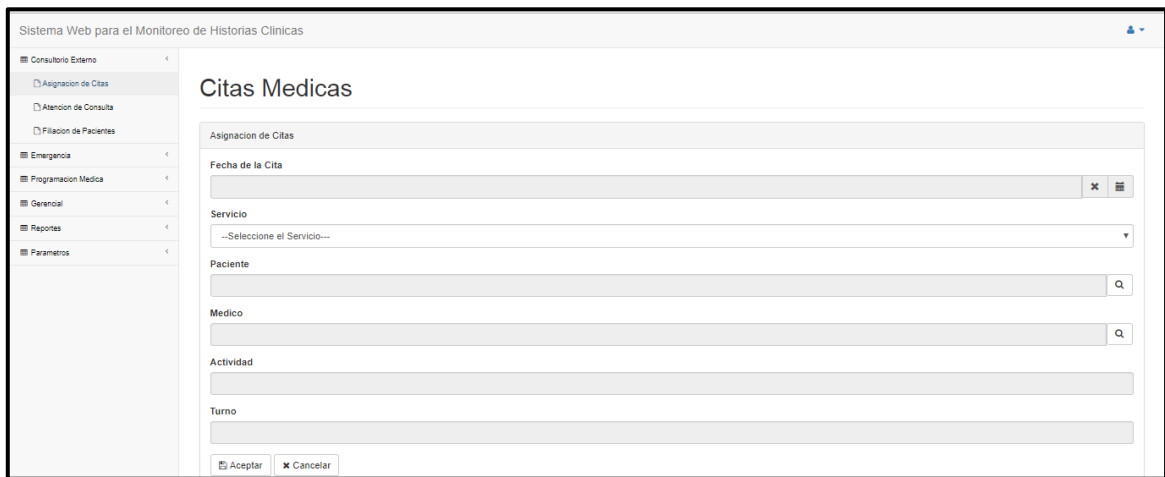


Figura 60. Pantalla de asignación de citas médicas.

Fuente: *Elaboración propia.*

3.2. Determinar la influencia del sistema web para el Monitoreo de Historias Clínicas de los Pacientes, en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Para la elaboración del presente objetivo, se procedió a ejecutar los cuestionarios respectivos a los pacientes y responsables del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, pero después de haber implementado el sistema web propuesto, para ver si hay algún tipo de influencia en el monitoreo de historias clínicas de los pacientes.

Resultados de la encuesta realizada a los pacientes de centro médico después de la implementación del sistema web.

Tabla 33.

¿Con qué frecuencia utilizas nuestro servicio?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Bajo	4	4,2	4,2	4,2
	Bajo	11	11,6	11,6	15,8
	Medio	13	13,7	13,7	29,5
	Alto	28	29,5	29,5	58,9
	Muy alto	39	41,1	41,1	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Fuente: *Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

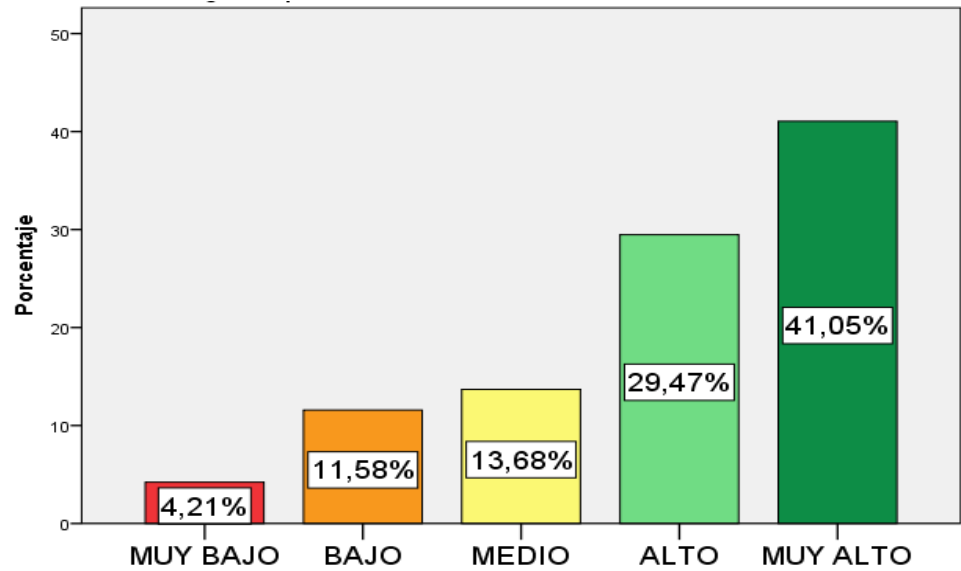


Figura 61. *¿Con qué frecuencia utilizas nuestro servicio?*

Fuente: *Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

Interpretación: De los 95 pacientes encuestados, el 4.21%, utilizan con una frecuencia muy baja el servicio que les proporciona el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, el 11.58% utilizan el servicio con una frecuencia baja, el 13.68%, usan el servicio con una frecuencia media, el 29.47%, usan el servicio con una frecuencia alta y el 41.05%, lo usan con una frecuencia muy alta, notándose un sesgo hacia la derecha (frecuencia alta y muy alta).

Tabla 34.

¿Cómo considera la rapidez del servicio de registro de historias clínicas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	18	18,9	18,9	18,9
	Alto	20	21,1	21,1	40,0
	Muy alto	57	60,0	60,0	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

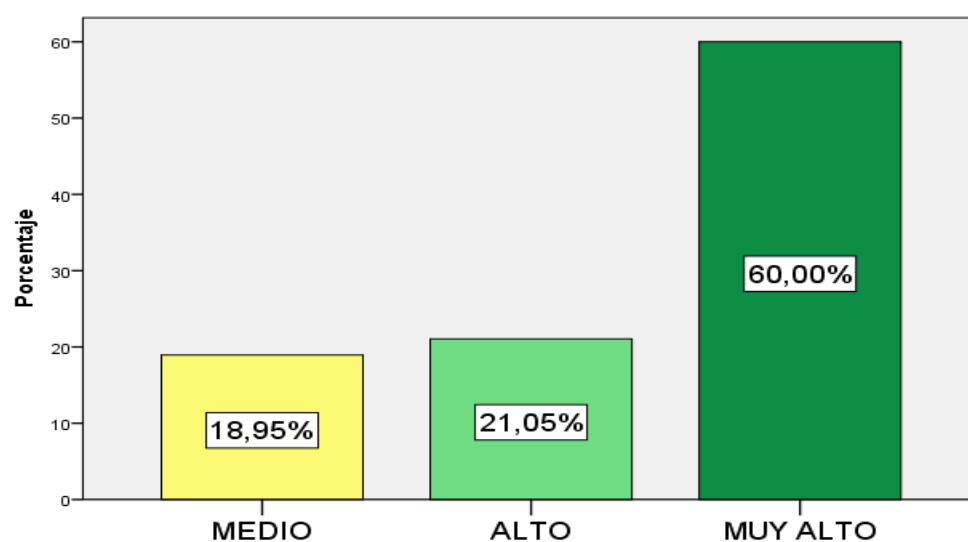


Figura 62. *¿Cómo considera la rapidez del servicio de registro de historias clínicas?*

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Interpretación: De los 95 pacientes encuestados, el 18.95%, considera como medio la rapidez del servicio de registro de Historias Clínicas en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, el 21.05% lo considera como alto, y el 60%, lo considera a la rapidez del servicio como muy alto, notándose un sesgo hacia la derecha (frecuencia alta y muy alta).

Tabla 35.

¿Cumple con sus expectativas el trabajo que realiza el área de registro de pacientes?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	3	3,2	3,2	3,2
	Medio	5	5,3	5,3	8,4
	Alto	21	22,1	22,1	30,5
	Muy alto	66	69,5	69,5	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Fuente: *Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

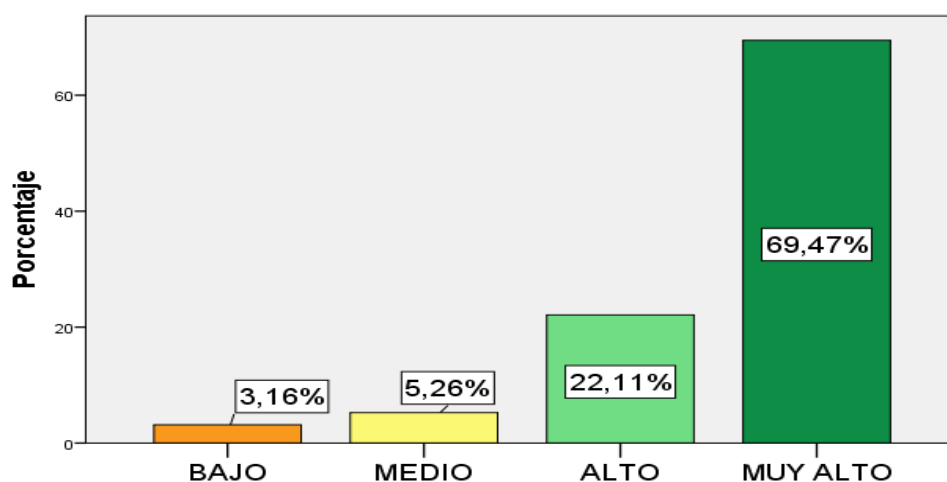


Figura 63. *¿Cumple con sus expectativas el trabajo que realiza el área de registro de pacientes?*

Fuente: *Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

Interpretación: De los 95 pacientes encuestados, el 3.16%, opinan que el trabajo que realiza el área de registro de pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, cumple con un nivel bajo sus expectativas, el 5.26% opina que cumple sus expectativas en un nivel medio, el 22.11%, opina que cumple sus expectativas en un nivel alto, y el 69.47%, dicen que cumple con sus expectativas a un nivel muy alto, notándose según la campana de Gauss un sesgo hacia la derecha (frecuencia alta y muy alta).

Tabla 36.

¿La información que solicita en el área de registro de pacientes satisface sus expectativas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bajo	3	3,2	3,2	3,2
	Bajo	1	1,1	1,1	4,2
	Medio	5	5,3	5,3	9,5
	Alto	15	15,8	15,8	25,3
	Muy alto	71	74,7	74,7	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

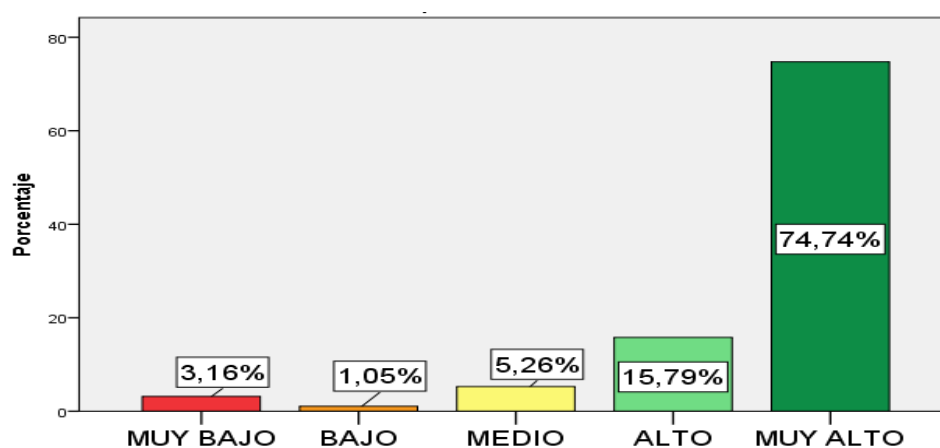


Figura 64. *¿La información que solicita en el área de registro de pacientes satisface sus expectativas?*

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Interpretación: De los 95 pacientes encuestados, el 3,16%, responde que la información que solicita en el área de registro de pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, satisface sus expectativas de forma muy baja, el 1.05% de forma baja, el 5.26%, de forma media, el 15.79%, de forma alta y el 74.74%, tienen una satisfacción muy alta, notándose un sesgo hacia la derecha (frecuencia muy alta).

Tabla 37.*¿Cómo considera el nivel de agilidad ante una sugerencia realizada?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	1	1,1	1,1	1,1
	Medio	10	10,5	10,5	11,6
	Alto	19	20,0	20,0	31,6
	Muy alto	65	68,4	68,4	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Fuente. *Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

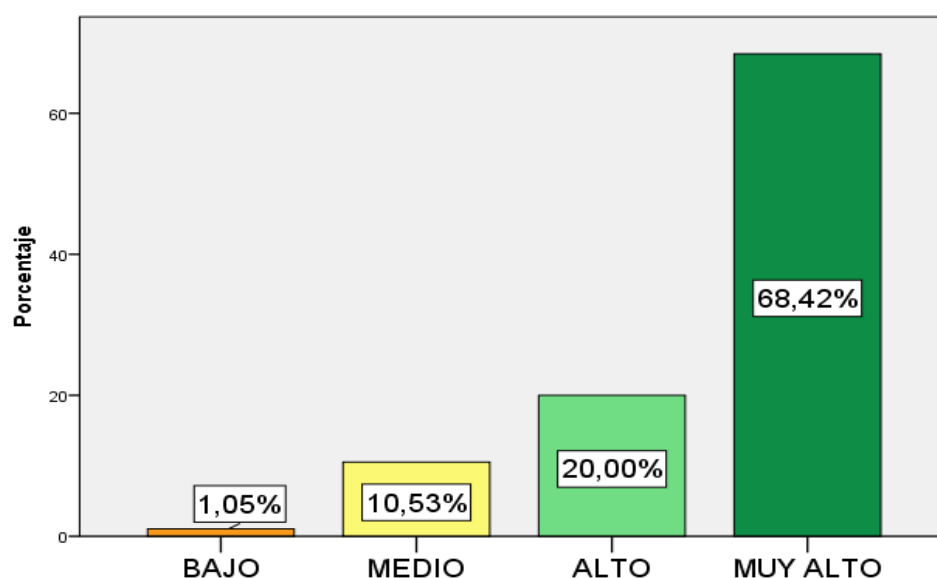


Figura 65. *¿Cómo considera el nivel de agilidad ante una sugerencia realizada?*

Fuente. *Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

Interpretación: De los 95 pacientes encuestados, el 1.05%, consideran un nivel de agilidad bajo ante una sugerencia realizada en el área de registro de pacientes en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, el 10.53% considera un nivel de agilidad medio, el 20%, considera un nivel de agilidad alto, y el 68.42%, lo considera con un nivel de agilidad muy alto a dicho proceso, notándose un sesgo hacia la derecha (frecuencia muy alta).

Tabla 38.

¿Son adecuados los canales de comunicación para brindar el servicio?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bajo	1	1,1	1,1	1,1
	Bajo	4	4,2	4,2	5,3
	Medio	9	9,5	9,5	14,7
	Alto	11	11,6	11,6	26,3
	Muy alto	70	73,7	73,7	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

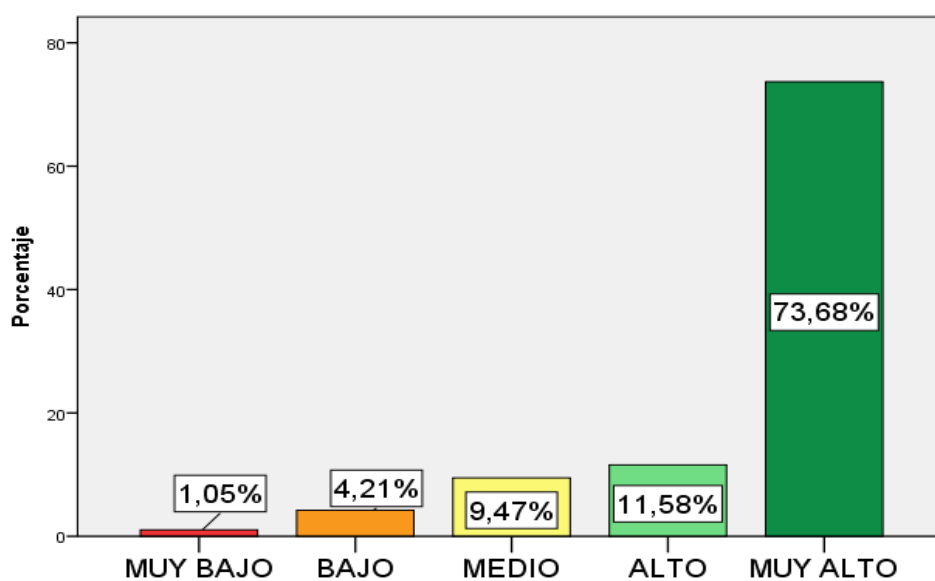


Figura 66. *¿Son adecuados los canales de comunicación para brindar el servicio?*

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Interpretación: De los 95 pacientes encuestados, el 1.05%, consideran que los canales de comunicación para brindar el servicio de registro de pacientes en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol son de nivel muy bajo, el 4.21% lo considera de nivel bajo, el 9.47%, lo considera de nivel medio, y el 73.68%, lo califica a la

adecuación de dichos canales de comunicación como muy alto, notándose un sesgo hacia la derecha (frecuencia muy alta).

Tabla 39.

¿Qué tan satisfecho se siente con la atención que le brindan en el área de registro del paciente?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	19	20,0	20,0	20,0
	Alto	20	21,1	21,1	41,1
	Muy alto	56	58,9	58,9	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

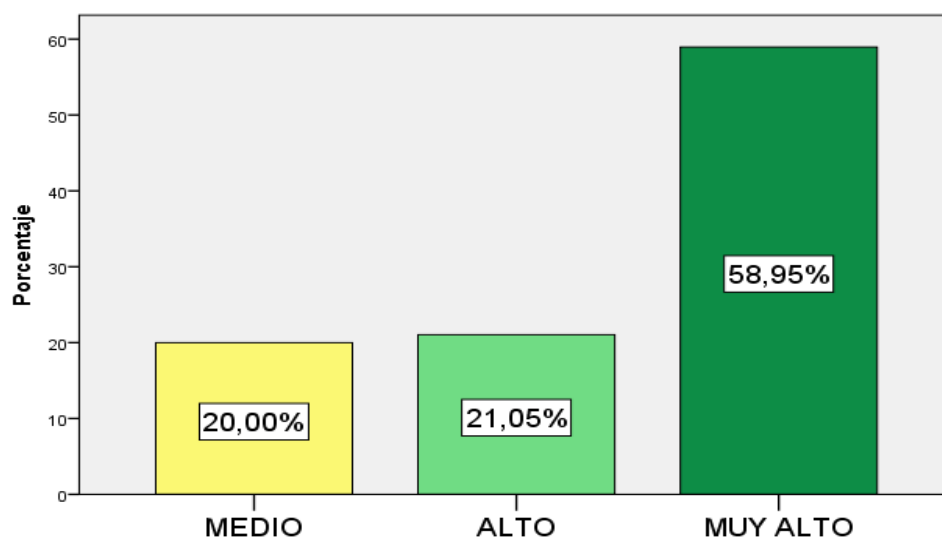


Figura 67. *¿Qué tan satisfecho se siente con la atención que le brindan en el área de registro del paciente?*

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Interpretación: De los 95 pacientes encuestados, el 20%, se siente con una satisfacción media frente a la atención que le brindan en el área de registro de pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, el 21.05% tienen una satisfacción alta, y el 58.95%, tienen una satisfacción muy alta respecto de dicho servicio de atención, notándose un sesgo hacia la derecha (frecuencia alta y muy alta).

Tabla 40.

¿Crees que la tecnología informática se debe usar para el registro de pacientes?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	4	4,2	4,2	4,2
	Medio	7	7,4	7,4	11,6
	Alto	16	16,8	16,8	28,4
	Muy alto	68	71,6	71,6	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

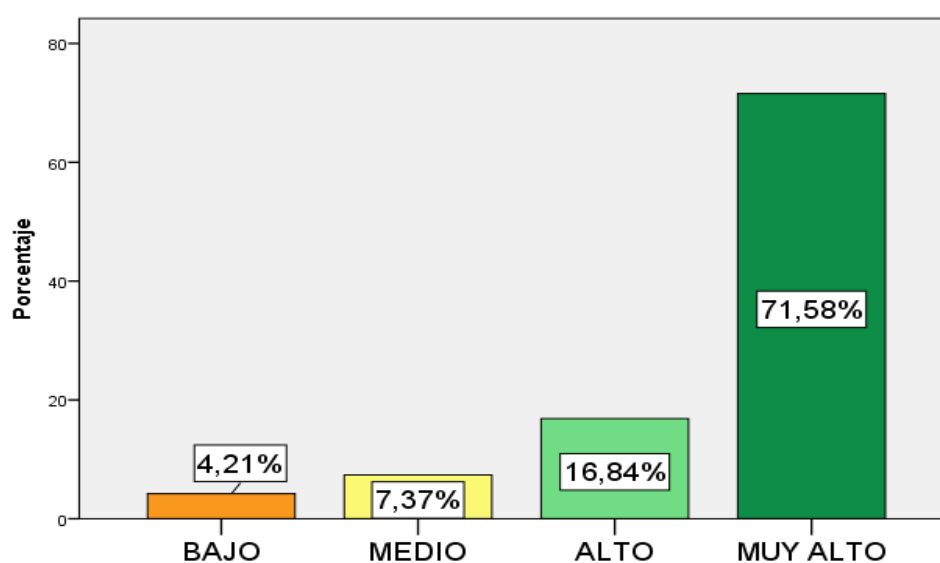


Figura 68. *¿Crees que la tecnología informática se debe usar para el registro de pacientes?*

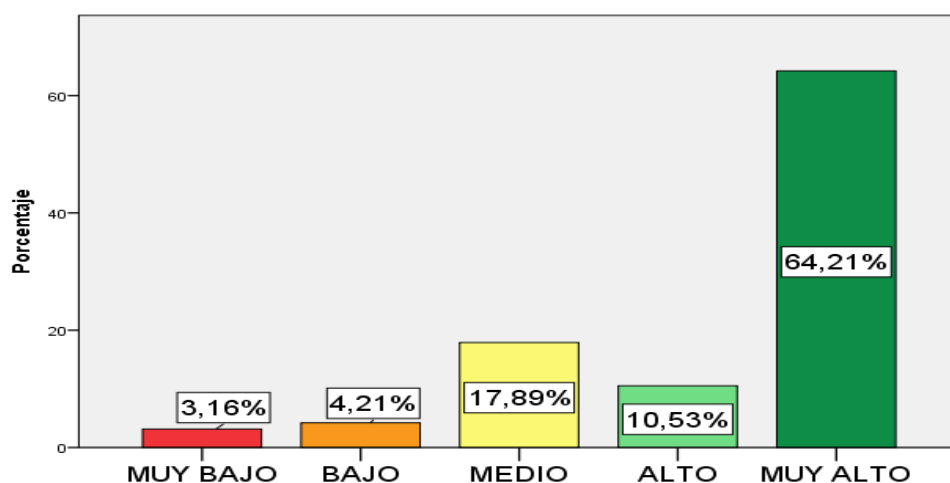
Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Interpretación: De los 95 pacientes encuestados, el 4.21%, cree a un nivel bajo que la tecnología informática se debe usar para el registro de pacientes en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, el 7.37%, lo considera con un nivel medio, el 16.84%, lo considera con un medio, y el 71.58%, lo considera con un nivel muy alto, notándose un sesgo hacia la derecha (frecuencia alta y muy alta).

Tabla 41.*¿Cómo calificarías la calidad de servicio de atención al cliente?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bajo	3	3,2	3,2	3,2
	Bajo	4	4,2	4,2	7,4
	Medio	17	17,9	17,9	25,3
	Alto	10	10,5	10,5	35,8
	Muy alto	61	64,2	64,2	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

**Figura 69.** *¿Cómo calificarías la calidad de servicio de atención al cliente?*

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Interpretación: De los 95 pacientes encuestados, el 3.16%, considera como muy baja la calidad de servicio de atención al cliente en el área de registro de pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, el 4.21% califica la calidad de servicio como baja, el 17.89%, califica la calidad de servicio como media, el 10.53%, califica la calidad del servicio como alta y el 64.21%, lo califica a dicha calidad de servicio como muy alta, notándose un sesgo hacia la derecha (frecuencia alta y muy alta).

Tabla 42.

Nivel de satisfacción del cliente después de la implementación del sistema web.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bajo	11	1.29%	1.29%
	Bajo	28	3.27%	4.56%
	Medio	103	12.05%	16.61%
	Alto	160	18.71%	35.32%
	Muy alto	553	64.68%	100.00%
	Total		855	100%

Fuente: *Elaboración propia.*

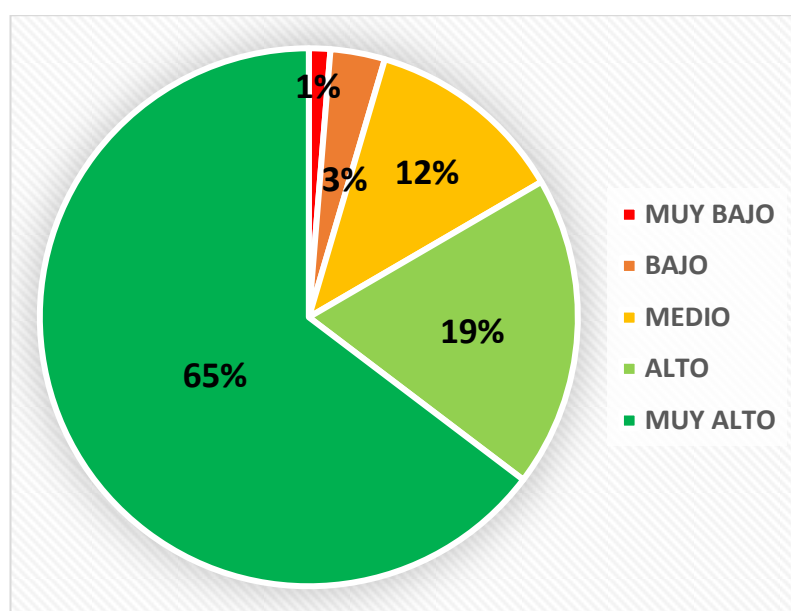


Figura 70. *Nivel de satisfacción del cliente del centro médico santiago apóstol – Moyobamba -2017 (post test).*

Fuente: *Elaboración propia.*

Interpretación: El nivel de satisfacción de los clientes del Centro Médico Santiago Apóstol, después de haber implementado el sistema es: el 1.29% tiene un nivel de satisfacción muy bajo, el 3.27% tiene un nivel de satisfacción bajo, el 12.05% tiene un nivel de satisfacción medio, el 18.71% tiene un nivel de satisfacción alto, y el 64.68% tiene un nivel de satisfacción muy alto, notándose de esta manera una significativa mejora con un aumento considerable en el nivel de satisfacción muy alto.

- **Resultados de la encuesta realizada a los Responsables del área de registro de clientes del Centro Médico después de la implementación del sistema web.**

Tabla 43.

¿Cómo calificaría al proceso de llenado de historias clínicas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy alto	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

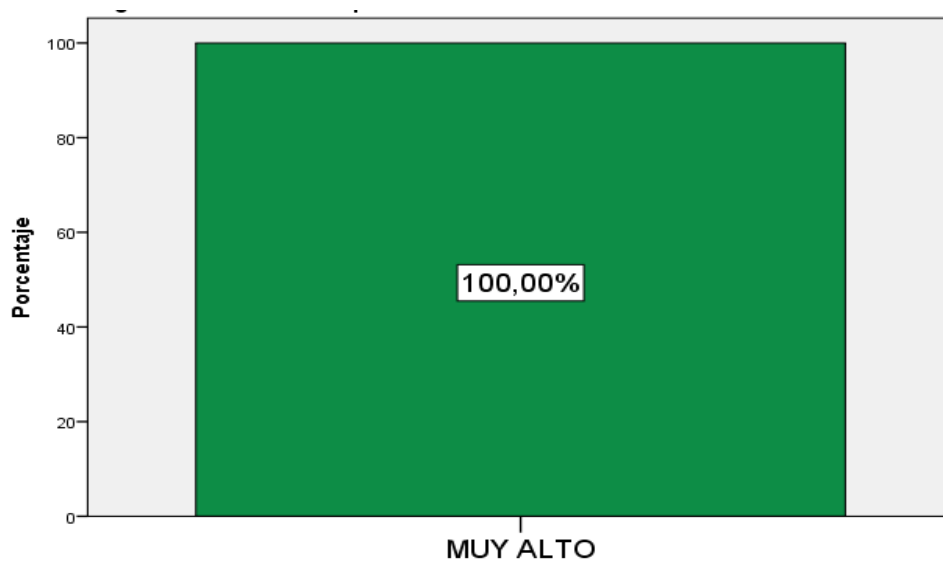


Figura 71. *¿Cómo calificaría al proceso de llenado de historias clínicas?*

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

Tabla 44.*¿El tiempo promedio que lleva llenar una historia clínica lo considera?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy bajo	1	50,0	50,0	50,0
Válidos Bajo	1	50,0	50,0	100,0
Total	2	100,0	100,0	

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

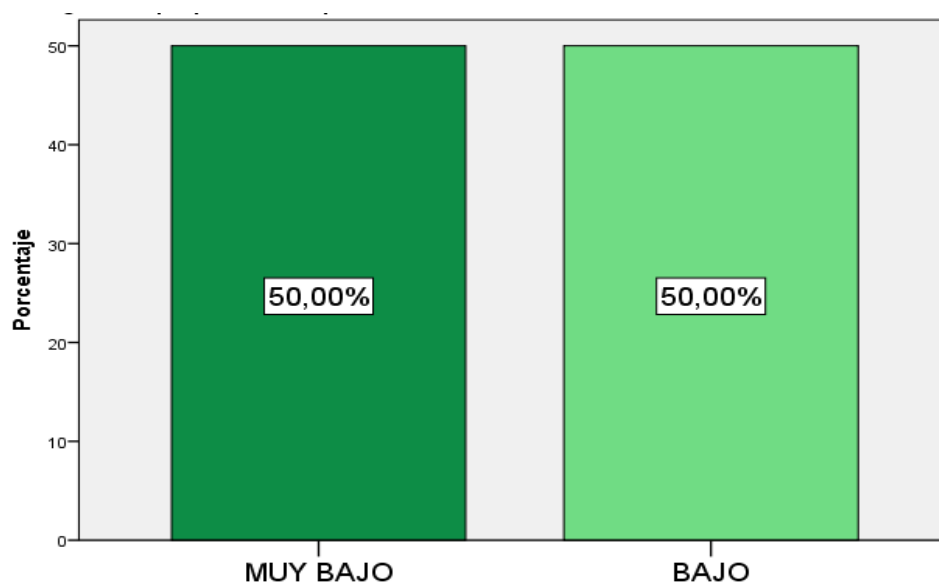


Figura 72. *¿El tiempo promedio que lleva llenar una historia clínica lo considera?*

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

Interpretación: De los 2 responsables del área de historias clínicas encuestados, el 50%, considera que el tiempo de llenado de las historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol es muy bajo y el otro 50% lo considera como bajo a dicho tiempo, notándose una mejora sustancial respecto a la percepción del tiempo promedio de llenado de historias clínicas.

Tabla 45.

¿En qué nivel se respetan los plazos establecidos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*



Figura 73. *¿En qué nivel se respetan los plazos establecidos?*

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

Interpretación: De los 2 responsables del área de historias clínicas encuestados, todos opinan que se respetan los plazos establecidos a un nivel alto, notándose una breve mejora respecto a la percepción anterior.

Tabla 46.

¿El tiempo de atención a los pacientes, se podría calificar como?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

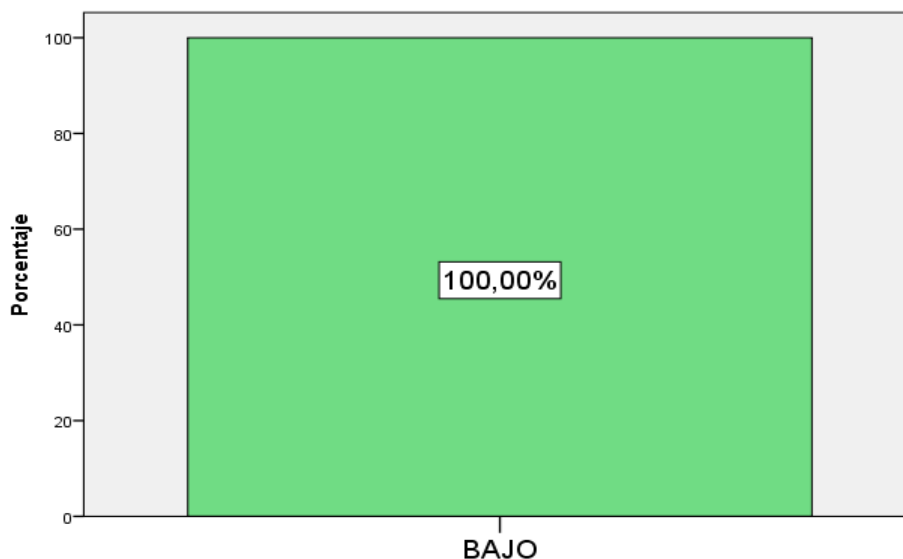


Figura 74. *¿El tiempo de atención a los pacientes, se podría calificar como?*

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

Interpretación: De los 2 responsables del área de historias clínicas encuestados, todos, califican como bajo al tiempo de atención de los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol en el área de historia clínicas, notándose una sustancial mejora respecto con la implementación del sistema web.

Tabla 47.

Nivel de agilidad del proceso después de la implementación del sistema web.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bajo	0	0%	0%
	Bajo	0	0%	0%
	Medio	0	0%	0%
	Alto	1	12.5%	12.5%
	Muy alto	7	87.5%	100%
	Total		8	100%

Fuente: *Elaboración propia.*

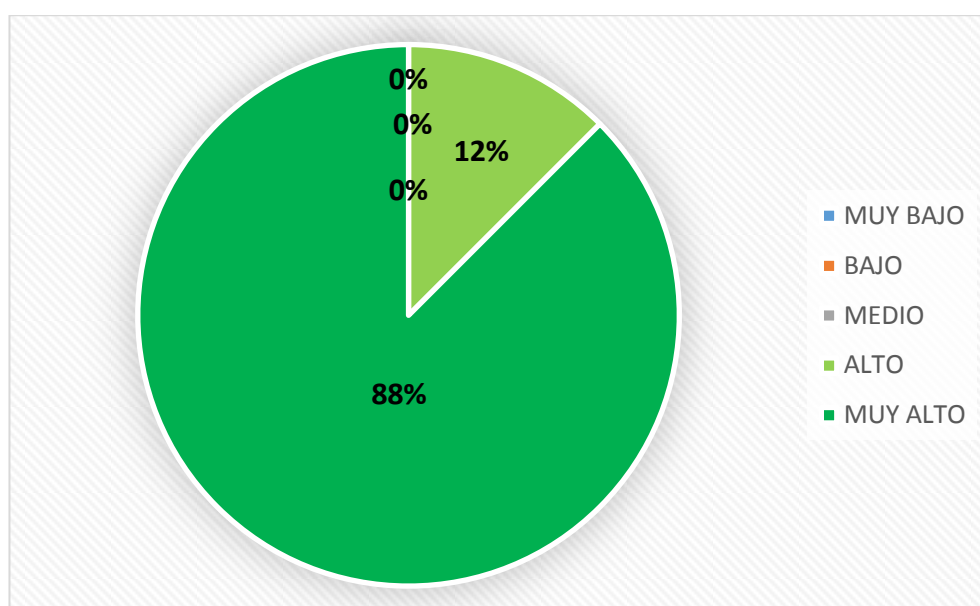


Figura 75. *Nivel de agilidad del proceso después de la implementación del sistema web.*

Fuente: *Elaboración propia.*

Interpretación: El nivel de de agilidad del proceso en el área de registro de historias clínicas del Centro Médico Santiago Apóstol, después de haber implementado el sistema, según los responsables del área de historias clínicas es: alto en un 12.5% y muy alto en un 87.5%, se puede observar que hay mejoras, pues el nivel de agilidad muy alto se ha incrementado considerablemente.

Tabla 48.

¿Cómo es el nivel de acceso a la información de historias clínicas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy alto	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

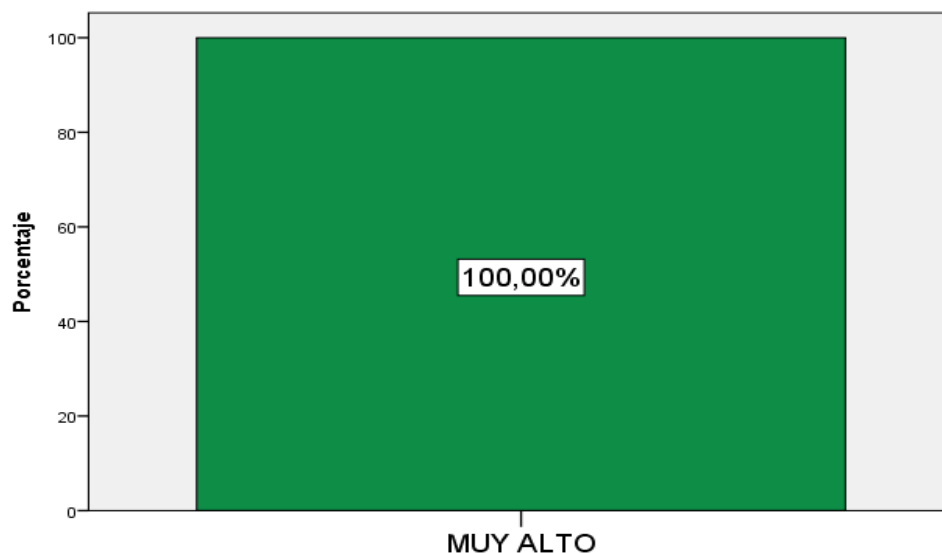


Figura 76. *¿Cómo es el nivel de acceso a la información de historias clínicas?*

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

Interpretación: De los 2 responsables del área de historias clínicas encuestados, todos, califican como muy alto al nivel de acceso a la información de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, notándose una mejora sustancial con la implementación del sistema web.

Tabla 49.

¿En qué nivel se brinda información cuando el cliente lo solicita?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	1	50,0	50,0	50,0
	Muy alto	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

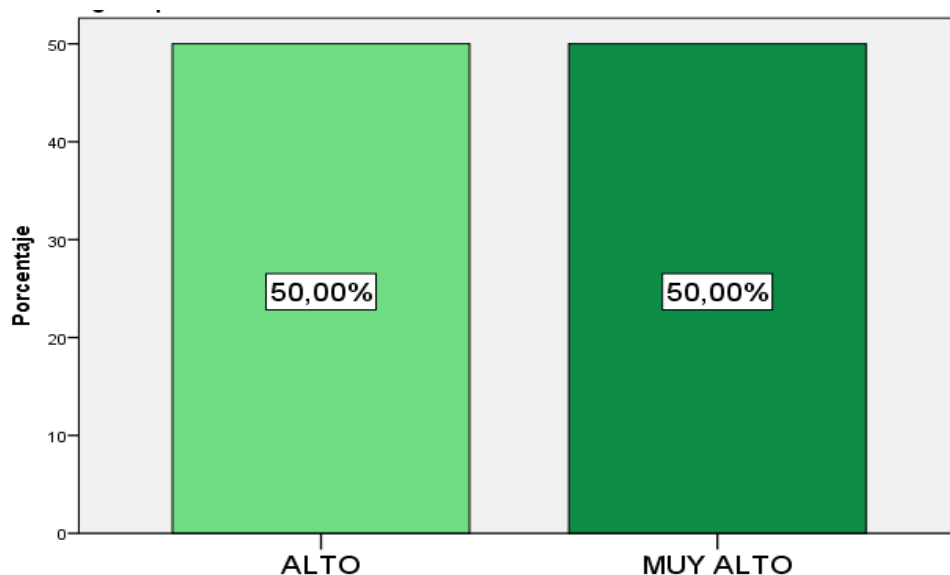


Figura 77. *¿En qué nivel se brinda información cuando el cliente lo solicita?*

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

Interpretación: De los 2 responsables del área de historias clínicas encuestados, el 50%, califica como alto al nivel en que se brinda información a los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol y el otro 50% lo califica como muy alto a dicho proceso, notándose una mejora notoria en la forma como se brinda información cuando el cliente lo solicita, en este caso ya se puede utilizar el sistema web, para dicho proceso.

Tabla 50.

¿En qué nivel se utilizan las tecnologías para acceder a la información?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Alto	1	50,0	50,0	50,0
Válidos	Muy alto	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

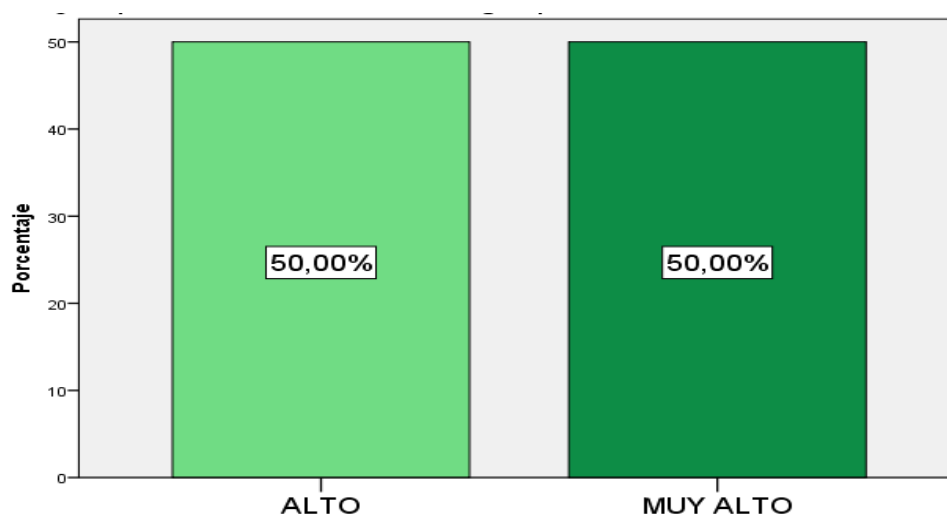


Figura 78. *¿En qué nivel se utilizan las tecnologías para acceder a la información?*

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

Interpretación: De los 2 responsables del área de historias clínicas encuestados, el 50%, califican como alto el nivel de uso de las tecnologías para acceder a la información en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, y el otro 50% lo califica como muy alto, notándose claramente una mejora en el uso de las tecnologías informáticas para el acceso a la información.

Tabla 51.

¿El nivel de acceso a la información desde lugares remotos es?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Alto	1	50,0	50,0	50,0
Válidos	Muy alto	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

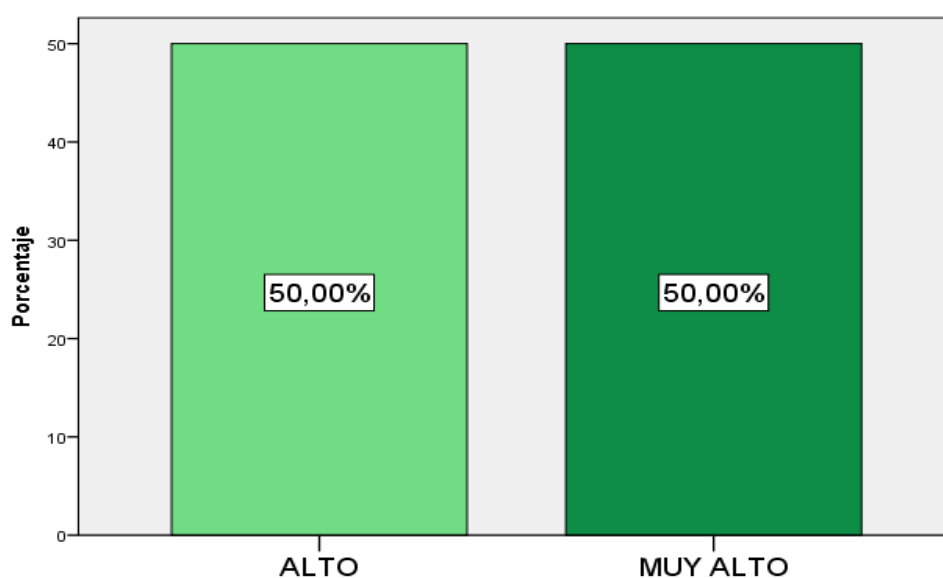


Figura 79. *¿El nivel de acceso a la información desde lugares remotos es?*

Fuente: *Cuestionario aplicado a los responsables del área de registros de historias clínicas del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.*

Interpretación: De los 2 responsables del área de historias clínicas encuestados, el 50% califican como alto el acceso a la información desde lugares remotos, y el otro 50% lo califican como muy alto, notándose claramente una mejora en el acceso a la información desde otros lugares, en este caso usando el sistema web.

Tabla 52.

Nivel de acceso a la información después de la implementación del sistema web.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bajo	0	0%	0%
	Bajo	0	0%	0%
	Medio	0	0%	0%
	Alto	3	37.5%	37.5%
	Muy alto	5	62.5%	100.00%
	Total	8	100%	

Fuente: *Elaboración propia.*

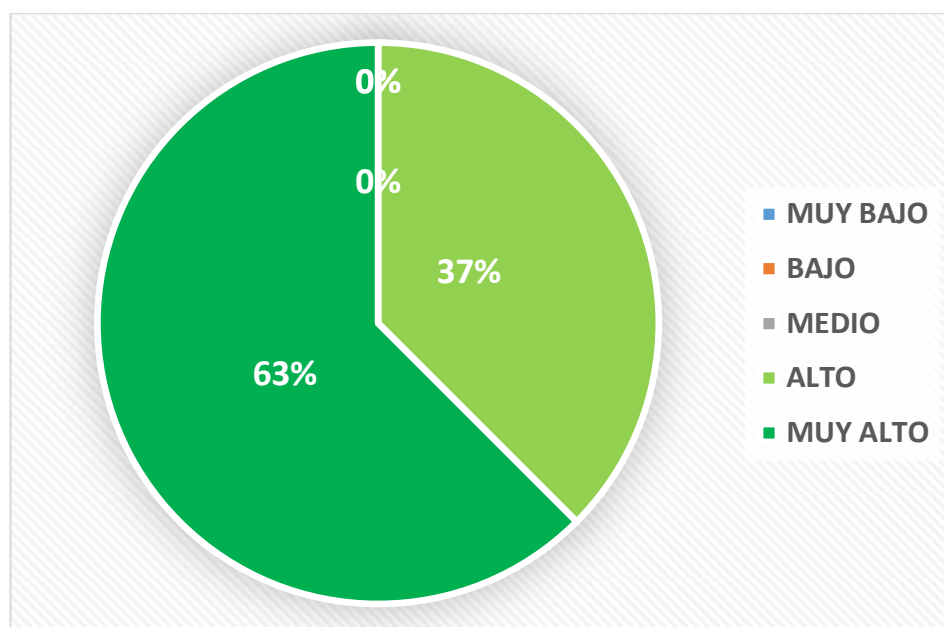


Figura 80. *Nivel de acceso a la información después de la implementación del sistema web.*

Fuente: *Elaboración propia.*

Interpretación: El nivel de de acceso a la información en el área de registro de historias clínicas del Centro Médico Santiago Apóstol, después de haber implementado el sistema, según los responsables del área de historias clínicas es alto en un 37.5%, y muy alto en un 62.5%, se puede observar que hay importantes mejoras respecto al nivel de acceso a la información.

- Estadígrafos de posición central y correlación.

Las modas del grupo pre test son las siguientes:

Tabla 53.

Modas del grupo pre test – pacientes.

	¿Con qué frecuencia utilizas nuestro servicio?	¿Cómo considera la rapidez del servicio de registro de historias clínicas?	¿Cumple con sus expectativas el trabajo que realiza el área de registro de pacientes?	¿La información que solicita en el área de registro de pacientes satisface sus expectativas?	¿Cómo considera el nivel de agilidad ante una sugerencia realizada?	¿Son adecuados los canales de comunicación para brindar el servicio?	¿Qué tan satisfecho se siente con la atención que le brindan en el área de registro del paciente?	¿Cómo calificarías la calidad de servicio de atención al cliente?
Válidos	94	95	95	92	95	94	95	92
N Perdidos	1	0	0	3	0	1	0	3
Moda	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Muy alto	Alto

Fuente: Resultados obtenidos de la tabla: 53.

Las medias del grupo post test son las siguientes:

Tabla 54.

Modas del grupo post test – pacientes.

	¿Con qué frecuencia utilizas nuestro servicio?	¿Cómo considera la rapidez del servicio de registro de historias clínicas?	¿Cumple con sus expectativas el trabajo que realiza el área de registro de pacientes?	¿La información que solicita en el área de registro de pacientes satisface sus expectativas?	¿Cómo considera el nivel de agilidad ante una sugerencia realizada?	¿Son adecuados los canales de comunicación para brindar el servicio?	¿Qué tan satisfecho se siente con la atención que le brindan en el área de registro del paciente?	¿Cómo calificaría la calidad de servicio de atención al cliente?
N	Válidos	95	95	95	95	95	95	95
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0
	Moda	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto

Fuente: Resultados obtenidos de la tabla: 54.

Tabla 55.

Modas del grupo post test – Personal asistencial.

Estadísticos								
	¿Cómo calificaría al proceso de llenado de historias clínicas?	¿El tiempo promedio que lleva llenar una historia clínica lo considera?	¿En qué nivel se respetan los plazos establecidos?	¿El tiempo de atención a los pacientes, se podría calificar como?	¿Cómo es el nivel de acceso a la información de historias clínicas?	¿En qué nivel se brinda información cuando el cliente lo solicita?	¿En qué nivel se utilizan las tecnologías para acceder a la información?	¿El nivel de acceso a la información desde lugares remotos?
N	Válidos	2	2	2	2	2	2	2
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0
	Moda	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Bajo

Fuente: Resultados obtenidos de la tabla: 55.

Tabla 56.
Modas del grupo post test – personal asistencial.

		Estadísticos							
		¿Cómo calificaría al proceso de llenado de historias clínicas?	¿El tiempo promedio que lleva llenar una historia clínica lo considera?	¿En qué nivel se respetan los plazos establecidos?	¿El tiempo de atención a los pacientes, se podría calificar como?	¿Cómo es el nivel de acceso a la información de historias clínicas?	¿En qué nivel se brinda información cuando el cliente lo solicita?	¿En qué nivel se utilizan las tecnologías para acceder a la información?	¿El nivel de acceso a la información desde lugares remotos?
N	Válidos	2	2	2	2	2	2	2	2
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0
	Moda	Muy alto	Muy bajo	Alto	Bajo	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto

Fuente: Resultados obtenidos de la tabla: 56.

Interpretación: Por el lado del paciente: Se observa que en casi todos los ítems la moda en el grupo post test es mayor que la del grupo pre test, además que en el grupo pre test la moda en su totalidad es muy alta, notándose mejoras en cada uno de los ítems considerados, ya que anteriormente aun con las respuestas muy positivas de los pacientes alternaban entre medio y alto.

Por el lado del responsable asistencial: Se observa que en casi todos los ítems la moda en el grupo post test es mayor que la del grupo pre test, observándose que en el grupo pre test la moda es alterna entre bajo y medio, y en el grupo post las respuestas son muy alto.

Hay una excepción el ítem 2 y el ítem 4, donde las respuestas son inversas, en el grupo pre test era bajo y medio, y en el grupo post test es muy bajo y bajo respectivamente.

- Análisis inferencial:

Prueba de normalidad:

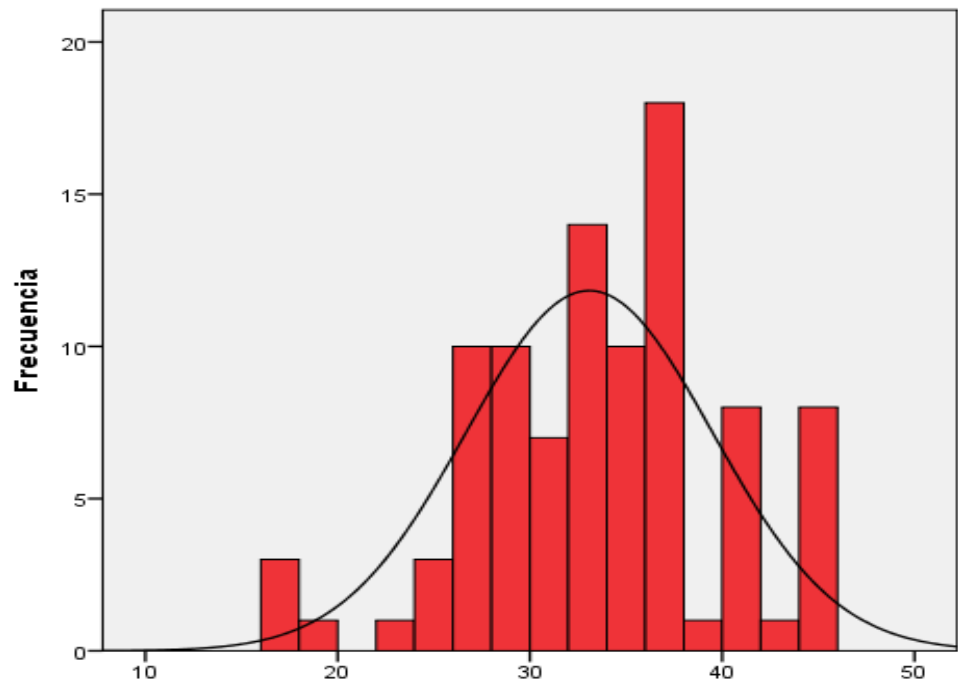


Figura 81 .Normalidad del grupo pre test (pacientes).

Fuente: Resultados obtenidos de la tabla: 56

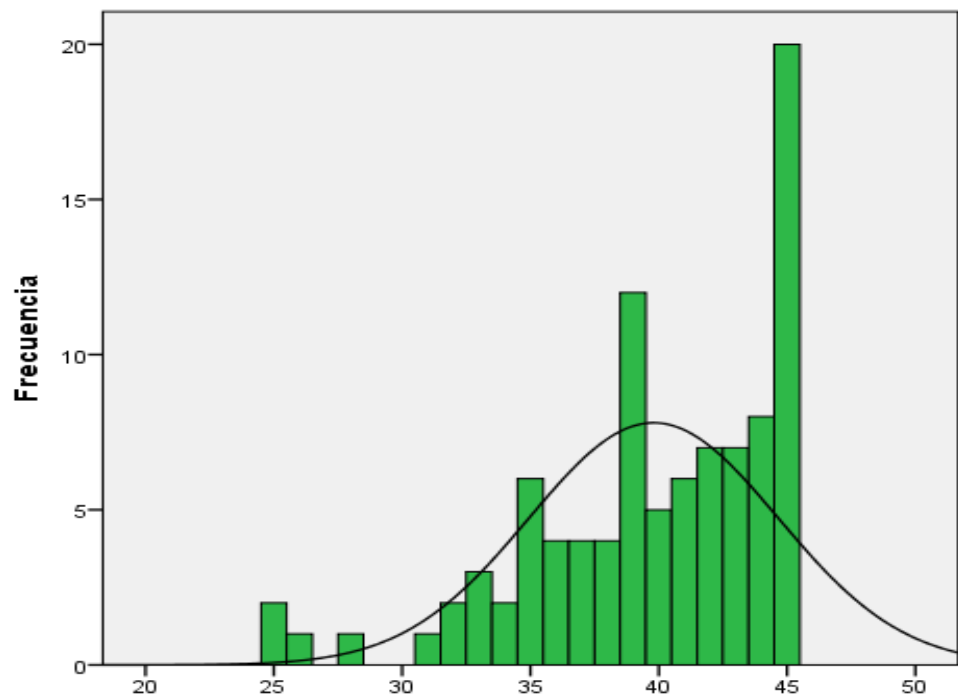


Figura 82 .Normalidad del grupo pre test (pacientes).

Fuente: Resultados obtenidos de la tabla: 56

Tabla 57.
Estadísticas de muestras emparejadas.

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TOTAL PRETEST	33,08	95	6,406	,657
	TOTAL POST TEST	39,80	95	4,857	,498

Fuente: Resultados obtenidos de la prueba T.

Interpretación: Las medias son de 33.08 en el total del grupo pre test y 39.80 en el total del grupo post test, habiendo una diferencia de medias de 6.72 en los totales de pre test y post test.

También se observa una desviación estándar de 6.406 en los totales del grupo pre test y una desviación estándar de 4.857 en los totales del grupo post test, indicando que en el post test existe una mayor homogeneidad respecto a las respuestas de los pacientes.

Tabla 58. *Correlaciones de muestras emparejadas.*

		N	Correlación	Sig.
Par 1	TOTAL PRETEST & TOTAL POST TEST	95	,922	,000

Fuente: Resultados obtenidos de la prueba T

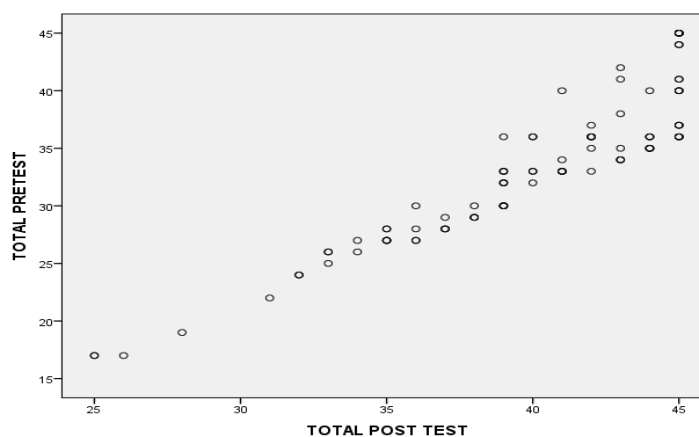


Figura 83. *Dispersión simple: ascendente positiva.*

Fuente: Resultados obtenidos de la prueba T

Interpretación: Se observa además que la correlación es de 0.92, indicando esto que existe una correlación positiva ascendente entre el grupo pre test y grupo post test.

Prueba de normalidad

Ho: Las respuestas hacia las preguntas del cuestionario, de los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol sí tienen distribución normal.

Ha: Las respuestas hacia las preguntas del cuestionario, de los pacientes del Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol no tienen distribución normal.

Tabla 59. Pruebas de Normalidad.

	GRUPO	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Estadístico	gl	Sig.
TOTAL	ANTES	0,093	95	,042
	DESPUES	0,142	95	,000

Interpretación: Para el grupo pre test (antes): Sig 0.093 > 0.05, entonces se acepta la hipótesis nula. Por lo tanto, los datos sí tienen distribución normal. Se tomó como referencia Kolmogorov-Smirnov, porque la muestra es mayor de 30 (95).

Prueba de hipótesis.

Para este caso se usó la prueba de hipótesis t para variables independientes, ya que se tomó una muestra antes de la implementación del software y otra muestra después, por la naturaleza y características de la población, además por tratarse de variables cualitativas ordinales cuantificadas del 1 al 5, que cumplen el supuesto de normalidad.

Ho: La implementación de un sistema web no influye positivamente en el monitoreo de historias clínicas en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba 2017.

Ha: La implementación de un sistema web sí influye positivamente en el monitoreo de historias clínicas en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba 2017.

Para calcular la prueba t de Student, se utiliza la siguiente fórmula:

$$t = \frac{\bar{X}_B - \bar{X}_A}{\sqrt{\frac{\sigma_B^2 + \sigma_A^2}{n}}}$$

Figura 84. *Fórmula t de Student.*

En este caso trabajamos con 188 grados de libertad y reemplazamos en la fórmula de la figura 79

Media A	3.71074
Varianza A	1.14436
Media B	4.42222
Varianza B	0.83674
t =	4.927

Ubicamos en la tabla el valor de $t_{1-\alpha} = 1.645$, para establecer el límite entre la región de aceptación y la región de rechazo, en este caso como $t = 4.927$, cae en la región de rechazo, por tanto se rechaza la hipótesis nula.

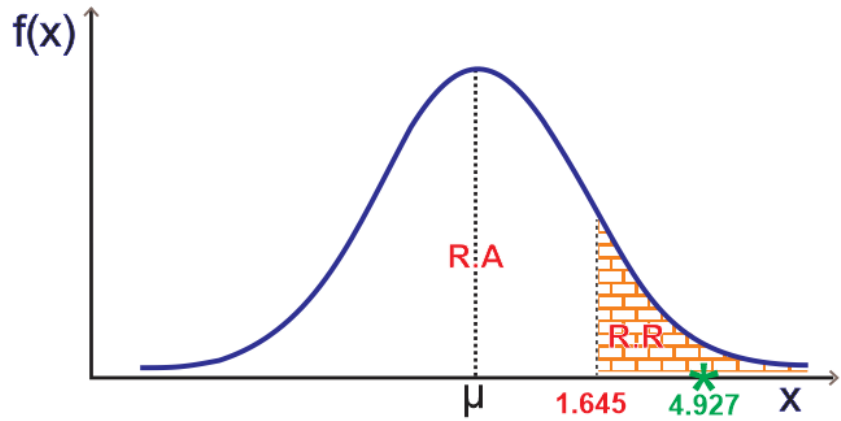


Figura 85. Prueba *t* de Student.

Ingresando los datos del pre test y post test al software SPSS, para realizar la prueba de muestras relacionadas, obtenemos el siguiente resultado:

Tabla 60.
Prueba de muestras emparejadas – pacientes.

<i>Prueba de muestras independientes.</i>										
Prueba de Levene para la igualdad de varianzas				Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferenci a de medias	Error típ. de la diferenci a	95% Intervalo de confianza para la diferencia		
								Inferior	Superior	
Total	Se han asumido varianzas iguales	4,957	,027	-8,143	188	0,000	-6,716	,825	-8,343	-5,089
	No se han asumido varianzas iguales			-8,143	175,2 26	0,000	-6,716	,825	-8,344	-5,088

Fuente: Resultados obtenidos de la prueba T.

Tabla 61.
Prueba de muestras relacionadas – Personal Asistencial.

Prueba de muestras relacionadas.

Par	Diferencias relacionadas	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
1	Total Pre Test - Total Post Test	11,00	1,414	1,000	-23,706	1,706	11,00	1	0,0058
		0					0		

Fuente: Resultados obtenidos de la prueba T.

Interpretación: Como P – valor es $0.000 < 0.05$, por el lado de los pacientes y P – valor es $0.0058 < 0.05$, por el lado del personal asistencial, a un nivel de confianza del 95%, se rechaza la hipótesis nula, llegando a concluir que la implementación de un Sistema Web sí influye positivamente en el Monitoreo de Historias Clínicas de los Pacientes, en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

Los resultados descriptivos previamente descritos y analizados, también avalan esta conclusión.

Cabe recalcar que se ha tomado como referencia la opinión de los pacientes y del personal asistencial de historias clínicas, para obtener esta conclusión.

IV. DISCUSIÓN

En función de los resultados de la presente investigación, se analizó la influencia de un sistema web en el monitoreo de historias clínicas en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba 2017.

- Los resultados de la estadística descriptiva, resumidos en indicadores, nos muestran los siguientes cambios respecto a un antes y un después de la implementación de sistema web para el monitoreo de historias clínicas de los pacientes en el centro médico asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba, con el siguiente detalle:
- Con respecto al indicador nivel de satisfacción del cliente:
 - El 3.31% de clientes, tienen un nivel de satisfacción muy bajo, con la implementación del sistema se ha mejorado, porque ahora solo equivalen a 1.29%; el 12.29% tienen un nivel de satisfacción bajo, con la implementación del sistema se ha mejorado, porque ahora solo equivalen a 3.27%; el 19.13% tienen un nivel de satisfacción medio, con la implementación del sistema se ha mejorado, porque ahora solo equivalen a 12.05%; el 12.29% tienen un nivel de satisfacción muy bajo, con la implementación del sistema se ha mejorado, porque ahora solo equivalen a 3.27%; el 40.61% tienen un nivel de satisfacción alto, con la implementación del sistema este porcentaje ha disminuido a 18.71%, no es que no haya mejorado, sino que la mayoría de los clientes ahora tienen satisfacción muy alta con un porcentaje de 64.68%.
- Con respecto al indicador nivel de agilidad del proceso:
 - El 25% de trabajadores responsables de historias clínicas, opinan que el nivel de agilidad del proceso es medio, con la implementación del sistema se ha mejorado, porque ahora ninguno lo califica a este nivel; el 50% opinan que el nivel de agilidad del proceso es alto, con la

implementación del sistema se ha mejorado, porque ahora el 87.5% opinan que el nivel de agilidad del proceso es muy alto.

- Con respecto al indicador Nivel de acceso a la información:
 - El 25% de trabajadores responsables de historias clínicas, opinan que el nivel de acceso a a la información es muy bajo, el 25% opina opina que es bajo, el 25% opina que es medio y el 25% opina que es alto, con la implementación del sistema se ha mejorado, porque ahora ninguno lo califica a nivel muy bajo, bajo ni medio; calificándolo el 37.5% como alto, y el 62.5% como muy alto.
- Los resultados de la estadística inferencial, nos muestran los siguientes resultados:
 - Antes de establecer las pruebas de hipótesis respectivas, se realizó las pruebas de normalidad de las muestras, llegando a determinar de esta manera que tienen una distribución normal y por lo tanto se usó una prueba paramétrica, específicamente t Student para muestras emparejadas, dado que los elementos del grupo pre test y post test son los mismos, tanto a nivel de pacientes como de personal asistencial.
 - Se ha utilizado dos instrumentos de recolección de datos tipo cuestionario, uno para los pacientes, quienes podrán el sistema web, para registrarse y solicitar información de historias clínicas, y otro para el personal asistencial, quienes lo pueden utilizar para monitorear las historias clínicas de una manera más eficiente, en este caso haciendo uso del sistema web.
 - En la prueba de hipótesis, se ha rechazado la hipótesis nula a un nivel de confianza del 95%, tanto por el lado de los pacientes, como por el lado del personal asistencial, obteniéndose en ambos casos un p-valor menor que 0.05, con lo cual llegamos a concluir que la implementación de un Sistema Web sí influye positivamente en el Monitoreo de Historias Clínicas de los Pacientes, en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol, todo esto se ha logrado comparando medias para muestras independientes por el lado del paciente, dado que se han tomado un grupo de pacientes para el post test y otro

grupo de pacientes para el grupo post test, ya que es muy difícil volverlo a ubicar a los mismos pacientes, y por el lado del personal asistencial se ha comparado medias para muestras relacionadas ya que se ha utilizado un grupo antes que es el grupo pre test y un grupo después (el mismo grupo), que es el grupo post test que por medio de la prueba paramétrica t Student, se ha logrado demostrar que efectivamente, la implementación de un Sistema Web sí influye positivamente en el Monitoreo de Historias Clínicas de los Pacientes, en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol. Todo esto está complementado con el análisis descriptivo que se realizan en los ítems anteriormente descritos. Existen coincidencias con **POTES, José**, que en su tesis ***“Diseño y elaboración de un sistema de información para el análisis y control de historias clínicas Para la clínica maternidad Padre Luis Variara”***, sostiene que el Sistema de Información para el Análisis y Control de Historias, es una herramienta necesaria para establecer una comunicación segura entre todo el personal de la institución permitiendo realizar los ingresos y reportes de forma inmediata, corroborando de esta manera la importancia de las herramientas informáticas. **RODRÍGUEZ, Gricelda**, en su tesis ***“Sistema ubicuo de historia clínica del paciente”***, concluye, que el desarrollo de su sistema da solución al problema de demanda del expediente en diferentes lugares físicos como son hospitalización, consulta externa y laboratorios. **ROJAS, Miguel y SULLCA, Guillermo**, en su tesis titulada **“Desarrollo de una Aplicación Web Para El Registro De Historias Clínicas Electrónicas (HCE) Para El Hospital Nacional Guillermo Almenara”**, concluye que la automatización de los procesos permitirá agilizar el proceso del área Unida de Archivo, reduciendo la pérdida de las historias clínicas. Las coincidencias en este caso son la seguridad respecto a las historias clínicas, ya que antes de la implementación del sistema, a veces se perdían o se deterioraban las fichas de historias clínicas, cosa que ahora no sucede por encontrarse en el sistema. **GUTARRA, Carlos y QUIROGA, Roberto**. En su tesis **“Implementación de un**

sistema de Historias clínicas electrónicas para el Centro de Salud Perú 3ra Zona”, sostienen que con la implementación del sistema se ha mejorado la atención al paciente, logrando un aumento de la satisfacción del paciente del servicio brindado por el centro de salud, que mediante encuesta realizada alcanza un resultado 56.1%, produciendo una mejora en un 38.52%, en nuestro caso también queda demostrado que se ha mejorado la atención al paciente en el área de historias clínicas, tales mejoras quedan demostradas en las encuestas realizadas en el post test, en la cual los pacientes muestran su impresiones positivas y favorables, respecto al pre test (antes de la implementación del sistema).

V. CONCLUSIONES

1. El diagnóstico realizado en el Centro Asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba, fue muy importante, ya que nos permitió conocer diferentes debilidades en el área de historias clínicas, como es el caso de extravío de información, pérdida de archivos, pérdida de evaluaciones y duplicidad de historias clínicas, pero a la vez se ha identificado fortalezas, tales como ser un centro médico de bajo costo, que cuenta con gran demanda de pacientes por día en sus diferentes servicios, en ese sentido se puede observar la necesidad de facilitar y contar con información automatizada sobre sus pacientes.
2. Para realizar el diseño de sistema web para el monitoreo de historias clínicas en el Centro Médico asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba, se ha utilizado la metodología UML, que nos ha permitido establecer bases sólidas en cada fase de desarrollo del sistema y analizar con detalle el contexto. Dicho sistema se seguirá mejorando e implementando módulos complementarios, dirigidos a tecnología móvil, que también es una necesidad.
3. La influencia positiva del sistema web, en el monitoreo de historias clínicas en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba, queda demostrada tanto de forma descriptiva como inferencial, para lo cual se utilizó como base la estadística, dada la característica cuantitativa de la investigación.

VI. RECOMENDACIONES

- Al Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol de la ciudad de Moyobamba, se recomienda, se tome en consideración la investigación realizada, dado que se ha comprobado que ayuda a mejorar el monitoreo de historias clínicas de los pacientes.
- A la Universidad César Vallejo, se recomienda apoyar las iniciativas emprendedoras e innovadoras de los estudiantes, incentivándoles de esta manera a la investigación, que es un punto débil en nuestra universidad.
- A los investigadores actuales y futuros, se recomienda tomar en cuenta este aporte de investigación, que puede servir como comparativa o base para nuevas investigaciones

VII. REFERENCIAS

CAMPOS, María. Portal Del Laboratorio de Geomática y Especialidades Civiles(tesis que para obtener el título de ingeniero de computación)Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería-México-2012.

Disponible en:

file:///C:/Users/Corazon%20Corazon/Downloads/Tesis.pdf

CARBALLO, Da Costa. La Historia Clínica (7 de marzo 2018) Disponible en:

https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_clínica

GUTARRA, Carlos y QUIROGA, Roberto. *Implementación de un sistema de Historias clínicas electrónicas para el Centro de Salud Perú 3ra Zona.* (tesis para optar el título profesional de ingeniero de computación y sistemas)USMP San Martín De Porres Facultad de Ingeniería y Arquitectura-Lima-Perú-2014.

Disponible en:

http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1463/3/gutarra_mcr_completa.pdf

GRANDEZ, Jean Carlos . *Sistema Web para el control de Historias Clínicas Electrónicas de la Red de Salud Túpac Amaru.* (Tesis para obtener el título Profesional de Ingeniería de Sistemas) Universidad Cesar Vallejo Lima – Perú- 2017. Disponible en:
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/1495/Grandez_AJC.pdf?sequence=1

ISACA. Seguridad de la Información (13 abril 2018) Disponible en:

https://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad_de_la_información

MINSA. *Norma técnica N° 022-MINSA/DGSP-V.02 de la historia clínica de los establecimientos del sector salud.* Lima- 2005.

Disponible en:

<http://cmp.org.pe/wp-content/uploads/2016/07/NTHC.pdf>

POTES, José Antonio y OROZCO, Fausto. *Diseño y elaboración de un sistema de información para el análisis y control de historias clínicas Para la clínica maternidad Padre Luis Variara.*(tesis de grado)universidad estatal península de santa Elena extensión-Playas-Playas Ecuador-2010.Llegó a las siguientes conclusiones:

Disponible en:

URL: <http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/2384>

RODRÍGUEZ , Gricelda. *Sistema ubicuo de historia clínica del paciente.* (tesis que para obtener el título de: maestro en ciencias de la computación) Instituto Politécnico Nacional Centro de Investigación en Computación- México D.F. 2006. Pp. 64 Llegó a las siguientes conclusiones:

Disponible en:

URL: <http://tesis.ipn.mx/handle/123456789/1254>

ROJAS, Miguel y SULLCA, Guillermo. *Desarrollo de una Aplicación Web Para El Registro De Historias Clínicas Electrónicas (HCE) Para El Hospital Nacional Guillermo Almenara .* (tesis para obtener el título profesional de ingeniero de sistemas) Universidad Tecnológica del Perú -2012.

Disponible en:

http://www.academia.edu/5373849/TESIS_Desarrollo_de_una_Aplicacion_Web_para_el_Registro_de_Historias_Clinicas_Electronicas_El_Hospital_Nacional_Guillermo_Almenara

SAAVEDRA, Yeffer Jose. *Sistema Web para la Gestión documental en la Empresa Development IT E.I.R.L.*(Tesis para obtener el título Profesional de: Ingeniería de Sistemas) Universidad Cesar Vallejo Lima – Perú- 2015.

Disponible en:

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/152/saavedra_ry.pdf?sequence=1&isAllowed=y

VIRGILIO, Galvis. Ministerio de Salud Resolución N^o1995 de 1999 (Julio 8)

Disponible en:

http://www.archivo.palmira.unal.edu.co/paginas/documentos/normatividad/RESOLUCION_1995_1999.pdf

VIII. ANEXOS

Matriz de consistencia

Titulo	Problema	Hipótesis	Objetivo General	Objetivos Especifico	Variables	Indicadores	Técnicas	Instrumentos	Fuentes de Información
"Implementación de un sistema web para el Monitoreo de Historias Clínicas de los pacientes en el Centro Medico Asistencial Apóstol de la Ciudad de Moyobamba 2017"	¿Cómo influye la implementación de un sistema web para el monitoreo de historias clínicas de los pacientes en el centro Médico Asistencial Apóstol de la ciudad de Moyobamba?	La implementación de un sistema web influye positivamente en el monitoreo de historias clínicas en el Centro Médico Asistencial Apóstol de la ciudad de Moyobamba 2017.	Implementar un sistema web para el monitoreo de historias clínicas en el Centro Médico Asistencial Apóstol de la ciudad de Moyobamba.	Realizar un diagnóstico de Historias Clínicas empleando instrumentos de recolección de información para obtener requerimientos funcionales y técnicos del paciente.	Monitoreo de Historias Clínicas	<ul style="list-style-type: none"> • Numero de Historias Clínicas • Número de especialidades • Nivel de Satisfacción con el servicio • Nivel de acceso a la información • Nivel de agilidad del proceso 	Análisis Documental	Guía de Revisión Documental	<ul style="list-style-type: none"> ■ Registro de pacientes ■ Historias Clínicas ■ Informes de Gestión
				Desarrollar el sistema web utilizando Proceso unificado en plataforma software libre (Programación en lenguaje PHP, Base de datos MySql).	Sistema web	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de Funcionalidad • Nivel de Fiabilidad • Nivel de Usabilidad • Nivel de Eficiencia • Nivel de Mantenibilidad • Nivel de Portabilidad • Nivel de calidad de uso 	Análisis Documental	Ficha Técnica	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pacientes. ■ Personal Asistencial ■ Jefe del Centro Asistencial ■ Manual técnico funcional del software
				Determinar la influencia del Sistema Web para el	Monitoreo de Historias Clínicas	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de llenado de historias clínicas • Tiempo para 	Entrevista	Guía de Entrevista	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jefe del Centro Asistencial

Monitoreo de Historias Clínicas de los Pacientes, en el Centro Médico Asistencial Santiago Apóstol.

ordenar y archivar historias clínicas

- Tiempo de búsqueda de historias clínicas
- Frecuencia de historias clínicas extraviadas

• Grado de Satisfacción con el servicio de Encuesta Cuestionario ■ Pacientes.

• Tiempo de llenado de historias clínicas de Entrevista Guía de Entrevista ■ Responsable del Área de Historias Clínicas

• Nivel de acceso a la información

• Porcentaje de historias clínicas por especialidad

Cuestionario N° 01

Instrucciones: Lea cuidadosamente cada interrogante. Marque con una x la respuesta según su criterio.

°	Preguntas	NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE				
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
1	¿Con qué frecuencia utilizas nuestro servicio?					
2	¿Cómo considera la rapidez del servicio de registro de historias clínicas?					
3	¿Cumple con sus expectativas el trabajo que realiza el área de registro de pacientes?					
4	¿La información que solicita en el área de registro de pacientes satisface sus expectativas?					
5	¿Cómo considera el nivel de agilidad ante una sugerencia realizada?					
6	¿Son adecuados los canales de comunicación para brindar el servicio?					
7	¿Qué tan satisfecho se siente con la atención que le brindan en el área de registro del paciente?					
8	¿Crees que la tecnología informática se debe usar para el registro de pacientes?					
9	¿Cómo calificarías la calidad de servicio de atención al cliente?					

Cuestionario N° 02

Instrucciones: Lea cuidadosamente cada interrogante. Marque con una x la respuesta según su criterio.

N°	Indicador	Preguntas	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
1	Nivel de agilidad del proceso	¿Cómo calificaría al proceso de llenado de historias clínicas?					
2		¿El tiempo promedio que lleva llenar una historia clínica lo considera?					
3		¿En qué nivel se respetan los plazos establecidos?					
4		¿El tiempo de atención a los pacientes, se podría calificar como?					
5	Nivel de acceso a la información	¿Cómo es el nivel de acceso a la información de historias clínicas?					
6		¿En qué nivel se brinda información cuando el cliente lo solicita?					
7		¿En qué nivel se utilizan las tecnologías para acceder a la información de las historias clínicas?					
8		¿El nivel de acceso a la información desde lugares remotos es?					

Validación de los instrumentos



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto : SANCEDA VEGA WALTER
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Cargo que desempeña : Docente
 Instrumento Motivo de Evaluación : Guía
 Autor del instrumento : Hoyos Vega Dani

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENO (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permitirán recoger la información objetiva sobre la variable Monitoreo de Historias Clínicas en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente a la variable Monitoreo de Historias Clínicas.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable variable Monitoreo de Historias Clínicas, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				Y	
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan y se relacionan con los indicadores de cada dimensión de la variable Monitoreo de Historias Clínicas-				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responde al propósito de la investigación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa y nombre del instrumento.					X
Subtotal					36	5
TOTAL						

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.1

Lugar y fecha: Piura, 17 Octubre 2017

 Firma del Experto
 DNI: 27437281
 CIP: 131365



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto : SANCEDO VEGA WALTER
Institución donde labora : Universidad César Vallejo
Cargo que desempeña : Docente
Instrumento Motivo de Evaluación : Cuestionario 1
Autor del instrumento : Nejos Vega Pani

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENO (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permitirán recoger la información objetiva sobre la variable Monitoreo de Historias Clínicas en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente a la variable Monitoreo de Historias Clínicas.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable variable Monitoreo de Historias Clínicas, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan y se relacionan con los indicadores de cada dimensión de la variable Monitoreo de Historias Clínicas-					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responde al propósito de la investigación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa y nombre del instrumento.					X
Subtotal		-	-	-	20	25
TOTAL						

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.5

Lugar y fecha: Trujillo, 17 de octubre 2017

Firma del Experto
DNI: 27427291
CIP: 131365



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto : SAUCEDO VEGA WALTER
Institución donde labora : Universidad Cesar Vallejo
Cargo que desempeña : Docente
Instrumento Motivo de Evaluación : Cuestionario 2
Autor del instrumento : Hoyos Ciega Dani

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENO (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permitirán recoger la información objetiva sobre la variable Monitoreo de Historias Clínicas en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente a la variable Monitoreo de Historias Clínicas.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable Monitoreo de Historias Clínicas, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan y se relacionan con los indicadores de cada dimensión de la variable Monitoreo de Historias Clínicas-					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responde al propósito de la investigación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa y nombre del instrumento.					X
Subtotal		-	-	-	24	20
TOTAL						

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.4

Lugar y fecha: Moyobamba, 17 de octubre 2017
Firma del Experto
DNI: 27437291
CIP: 171365



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto : ESPINOZA ARAUJO ANDY MIKOL
Institución donde labora : OFICINA DE OPERACIONES 401
Cargo que desempeña : RESPONSABLE DEL SIGA Y SIAF
Instrumento Motivo de Evaluación : Guía
Autor del instrumento : Hoyos Ciega Dani

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:


MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENO (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permitirán recoger la información objetiva sobre la variable Monitoreo de Historias Clínicas en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente a la variable Monitoreo de Historias Clínicas.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable variable Monitoreo de Historias Clínicas, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan y se relacionan con los indicadores de cada dimensión de la variable Monitoreo de Historias Clínicas-					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responde al propósito de la investigación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa y nombre del instrumento.				X	
Subtotal		-	-	-	32	10
TOTAL					42	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.2

Lugar y fecha: Mayabamba 17 de octubre 2017


Andy Mikol Espinoza Araujo
INGENIERO DE SISTEMAS
CIP. 149451
45414341



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto : ESPINOZA ARAUJO ANDY NIKOL
Institución donde labora : OFICINA DE OPERACIONES 401
Cargo que desempeña : RESPONSABLE DEL SIGA Y SIAF
Instrumento Motivo de Evaluación : Medición
Autor del instrumento : Hoyos Vega Dani

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENO (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permitirán recoger la información objetiva sobre la variable Monitoreo de Historias Clínicas en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente a la variable Monitoreo de Historias Clínicas.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable variable Monitoreo de Historias Clínicas, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan y se relacionan con los indicadores de cada dimensión de la variable Monitoreo de Historias Clínicas-					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responde al propósito de la investigación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa y nombre del instrumento.					X
Subtotal					8	40
TOTAL					48	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.8

Lugar y fecha: Mayabamba de octubre 2017


Andy Nikol Espinoza Araujo
INGENIERO DE SISTEMAS
CIP. 149451

45419341



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto : ESPINOZA ARAUJO ANDY NIKOL
Institución donde labora : OFICINA DE OPERACIONES 401
Cargo que desempeña : RESPONSABLE DEL SIGA Y SIAF
Instrumento Motivo de Evaluación : Medición 02
Autor del instrumento : Hoyos Ciega Cani

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENO (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permitirán recoger la información objetiva sobre la variable Monitoreo de Historias Clínicas en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente a la variable Monitoreo de Historias Clínicas.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable Monitoreo de Historias Clínicas, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan y se relacionan con los indicadores de cada dimensión de la variable Monitoreo de Historias Clínicas-					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responde al propósito de la investigación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa y nombre del instrumento.				X	
Subtotal		-	-	-	32	10
TOTAL					42	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.2

Lugar y fecha: Manabamba 17 de octubre 2017


Andy Nikol Espinoza Araujo
INGENIERO DE SISTEMAS
CIP. 149451

45414341



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto : SANCHEZ VALLEJOS WILSON
Institución donde labora : OFICINA DE OPERACIONES SALUD ALTO MAYO
Cargo que desempeña : RESPONSABLE DE SOPORTE INFORMATICO
Instrumento Motivo de Evaluación : Gui
Autor del instrumento : HOYOS CIEZA DANI

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENO (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permitirán recoger la información objetiva sobre la variable Monitoreo de Historias Clínicas en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente a la variable Monitoreo de Historias Clínicas.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable Monitoreo de Historias Clínicas, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				X	
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan y se relacionan con los indicadores de cada dimensión de la variable Monitoreo de Historias Clínicas-				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responde al propósito de la investigación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa y nombre del instrumento.				X	
Subtotal		-	-	-	32	10
TOTAL		42				

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.2

Lugar y fecha: MOYOBAMBA, 17 DE OCTUBRE 2017


Wilson Sánchez Vallejos
INGENIERO DE SISTEMAS
CIP. 136733

DNI: 43746913



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto : SANCHEZ VALLEJOS WILSON
Institución donde labora : OFICINA DE OPERACIONES SALUD ALTO MAYO
Cargo que desempeña : RESPONSABLE DE SOPORTE INFORMATICO
Instrumento Motivo de Evaluación : Cuestionario 01
Autor del instrumento : HOYOS CIEZA DANI

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENO (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permitirán recoger la información objetiva sobre la variable Monitoreo de Historias Clínicas en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente a la variable Monitoreo de Historias Clínicas.			X		
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable Monitoreo de Historias Clínicas, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan y se relacionan con los indicadores de cada dimensión de la variable Monitoreo de Historias Clínicas-					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responde al propósito de la investigación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa y nombre del instrumento.					X
Subtotal		-	-	-	04	45
TOTAL						

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.9

Lugar y fecha: MOYOBAMBA, 17 DE OCTUBRE 2017


Wilson Sánchez Vallejos
INGENIERO DE SISTEMAS
CIP. 135733
DNI: 43746913



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto : SANCHEZ VALLEJOS Wilson
Institución donde labora : OFICINA DE OPERACIONES SALUD ALTO MAYO
Cargo que desempeña : RESPONSABLE DE SOPORTE INFORMATICO
Instrumento Motivo de Evaluación : Cuestionario 02
Autor del instrumento : HOYOS CIEZA DANI

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENO (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permitirán recoger la información objetiva sobre la variable Monitoreo de Historias Clínicas en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente a la variable Monitoreo de Historias Clínicas.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable variable Monitoreo de Historias Clínicas, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				X	
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan y se relacionan con los indicadores de cada dimensión de la variable Monitoreo de Historias Clínicas-				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responde al propósito de la investigación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa y nombre del instrumento.				X	
Subtotal		-	-	-	28	15
TOTAL					43	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD.

SE RECOMIENDA REALIZAR LA ENCUESTA, YA QUE SE
REVISÓ Y ESTÁ DE ACUERDO A LA MATRIZ DE CON-
SISTENCIA.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.3

Lugar y fecha: HOYOBANSA, 17 OCTUBRE 2017

Wilson Sánchez Vallejos
INGENIERO DE SISTEMAS
CIP. 135733
2017-437469/3



**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD
DE TESIS**

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 00
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo, **LUIS GIBSON CALLACNÁ PONCE**, docente de la Facultad DE **INGENIERÍA** y Escuela Profesional DE **INGENIERIA DE SISTEMAS** de la Universidad César Vallejo, filial Tarapoto, revisor (a) de la tesis titulada

"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA EL MONITOREO DE HISTORIAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES EN EL CENTRO MÉDICO ASISTENCIAL SANTIAGO APOSTOL DE LA CIUDAD DE MOYOBAMBA, 2017", de la estudiante **DANI HOYOS CIEZA**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **18%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi total saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Tarapoto, 30 de mayo del 2018

Firma

MG. LUIS GIBSON CALLACNÁ PONCE
DNI: 32873048

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : I06-PP-P9-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-05-2018 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo **DANI HOYOS CIEZA** identificado con DNI **N° 46773668**, egresado de la Escuela Profesional de **INGENIERIA DE SISTEMAS** de la Universidad César Vallejo, autorizo , No autorizo la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado **"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA EL MONITOREO DE HISTORIAS CLINICAS DE LOS PACIENTES EN EL CENTRO MEDICO ASISTENCIAL SANTIAGO APOSTOL DE LA CIUDAD DE MOYOBAMBA, 2017"**: en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



 FIRMA
 DNI: 46773668
 FECHA: 30 de Mayo del 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Carta al (la)Profesora (A) de la especialidad de Comunicación o lengua y literature.



CARTA AL (LA) PROFESOR (A) DE LA ESPECIALIDAD DE COMUNICACIÓN O LENGUA Y LITERATURA

Tarapoto, 27 de Setiembre 2018

Mg Manuel Viduarre de la Cruz

Apellidos y nombres del docente de la especialidad

Asunto: Solicita revisión gramatical y ortográfica de la investigación

Mediante el presente me dirijo a usted para expresarle el cordial saludo e informarle que he terminado mi investigación titulada:

'Implementación de un sistema web para el monitoreo de historias clínicas de los pacientes en el centro Médico Asistencial Santísima Apóstol de la ciudad de Moyobamba 2017'

a fin de optar el grado o título de

Ingeniero de Sistemas

Como requisito, la Universidad César Vallejo pide que mi tesis sea revisada la parte gramatical y ortográfica por un profesor de la especialidad de Comunicación o Lengua y Literatura. Por tal razón solicito la revisión minuciosa de mi investigación.

Esperando tener la acogida a esta petición, hago propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,

Dani Hoyos Cieza
DNI N° 46773668

Adjunto:

- Mi investigación en Word

CONSTANCIA

REVISIÓN GRAMATICAL Y ORTOGRÁFICA DEL DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Por la presente se deja constancia de haber revisado la parte gramatical y ortográfica de la investigación titulada:

"Implementación de un sistema web para el monitoreo de Historias Clínicas de los pacientes en el Centro Médico Asistencial Santiago Apostol de la Ciudad de Moyobamba 2017"

.....". Del autor Dani Heros Cieza estudiante de décimo Ciclo del Programa de estudio de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, filial Tarapoto.

Las observaciones realizadas han sido levantadas por el autor, quedando finalmente subsanado. Por lo tanto, cuenta con la revisión respectiva.

Se extiende la presente constancia a solicitud del interesado(a) para los fines que considere pertinentes.

Tarapoto, 05 de marzo de 2018


Mg. Manuel Vidaurre de la Cruz
Lic. Esp. Lengua y Literatura
Epp: 0346528

Mg.: Manuel Vidaurre de la Cruz

DNI N°: 17633116

Correo: manuelvidaurrede.lacruz@gmail.com

N° de celular: 942612251

ABSTRACT


ABSTRACT

In the present investigation, problems have been identified in the process of consultations and medical attention, since it is done manually and the medical information is collected in a physical form, making its monitoring very complicated. For this reason, this investigation is done with the purpose of improving the monitoring of clinical histories, for which objective is to implement a web system for the monitoring of medical records in the Santiago Apostol Medical Assistance Center of Moyobamba city, and thus test the hypothesis that the implementation of a web system does have a positive influence on the monitoring of medical records at the Santiago Apóstol Medical Assistance Center in Moyobamba city 2017, using an explanatory research field and a pre-experimental design, with a study patients and a sample of 95 plus two responsible people for the area of clinical histories as, making a total of 97, chosen using simple random probabilistic sampling; For the results, a statistical approach, both descriptive and inferential, was used for the pre-test and post-test group, whose results show the positive influence of the web system on the monitoring of medical records at the Santiago Apostol Medical Assistance Center in Moyobamba city, in 2017

Keywords: Web System, clinical histories and patient monitrea

Declaración jurada

Yo, **Junior Antonio Chacón Flores** identificado con **DNI N° 70027994**, domiciliado en Ca. 4 Mz. I Lt. 4 Urb. La Merced – Ate- Lima, de la **especialidad de Idioma extranjero (inglés)** doy fe por lo traducido en abstracts contiene una traducción correcta.



Junior A. Chacón Flores
English Teacher
DNI N° 70027994

Acta de Evaluación del SW-ISO 9126

Código	ÍTEM	descripción condición de normalidad	Valor	Maximo	% Resul.	Maximo	% Gobal
1	funcionalidad	La capacidad del software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando el software se utiliza bajo condiciones específicas.	10	15	66,67%	25,00%	16,67%
2	fabilidad	La capacidad del software para mantener un nivel específico de funcionamiento cuando se está utilizando bajo condiciones especificadas	7	12	58,33%	10,00%	5,83%
3	usabilidad	La capacidad del software de ser entendido, aprendido, usado y atractivo al usuario, cuando es utilizado bajo las condiciones especificadas.	13	15	86,67%	10,00%	8,67%
4	eficiencia	La capacidad del software para proveer un desempeño adecuado, de acuerdo a la cantidad de recursos utilizados y bajo las condiciones planteadas.	6	9	66,67%	25,00%	16,67%
5	capacidad de mantenimiento	Capacidad del software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.	10	15	66,67%	10,00%	6,67%
6	portabilidad	La capacidad del software para ser trasladado de un entorno a otro. El entorno puede incluir entornos organizacionales, de hardware o de software.	13	15	86,67%	10,00%	8,67%
7	calidad de uso	La capacidad del software para permitirles a usuarios específicos lograr las metas propuestas con eficacia, productividad, seguridad y satisfacción, en contextos especificados de uso.	10	18	55,56%	10,00%	5,56%
TOTAL PUNTAJE			69	DE 99		100,00%	68,72%

RESULTADO DEL EJERCICIO

0 A 30% DEFICIENTE

31 A 50% INSUFICIENTE

51 A 70% ACEPTABLE

71 A 89% SOBRESALIENTE

MAS DE 90% EXCELENTE



 ING. BEJARANO LAZO MIGUEL ANGEL