



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

“Implementación de un sistema web móvil para la gestión de atención médica
en el centro de medicina estética Flavia Fernanda E.I.R.L de la ciudad de
Moyobamba, 2017”

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

AUTOR:

Fernando Cosanatan Arias

ASESOR:

Mg. Luis Gibson Callacná Ponce

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión de Servicios de Tecnología de Información

PERÚ - 2017

Página del jurado



Ing. Dick Díaz Delgado
Presidente



Mg. Luis Gibson Callacná Ponce
Secretario



Mg. Walter Saucedo Vega
Vocal

DEDICATORIA

A mis padres, hermanos, tíos, primos, y demás familiares. Gracias por su apoyo y confianza en mí para mi superación profesional.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a la UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO por darme la oportunidad de poder ser un profesional. Al Director de Escuela, Dr. Edward Rubio Luna Victoria, a mis maestros el Mg. Walter Saucedo, el Ing. Cristhian García Estrella, el Ing. Dick Delgado. De igual manera agradecer a mi profesor de Investigación y de tesis de Grado, Mg. Luis Gibson Callacná Ponce por su dedicación, paciencia y enseñanzas.

Declaratoria de Autenticidad

Yo, Fernando Cosanatan Arias, identificado con DNI N° 42046549, autor de mi investigación titulada: **“Implementación de un sistema web móvil para la gestión de atención médica en el centro de medicina estética Flavia Fernanda EIRL 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, diciembre de 2017

Fernando Cosanatan Arias
DNI 42046549

Presentación

Señores Miembros del jurado Calificador, cumpliendo con las disposiciones establecidas en el reglamento de grados y títulos de la universidad César Vallejo; pongo a vuestra consideración la presente investigación titulada **“Implementación de un sistema web móvil para la gestión de atención médica en el centro de medicina estética Flavia Fernanda EIRL 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 VIII. Referencias. Se consigna todos los autores citados en la investigación

Tarapoto, diciembre de 2017

Índice General

	Pág.
Página del jurado.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación.....	vi
Índice de contenidos.....	vii
Índice de tablas.....	viii
Índice de figuras.....	x
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
I. INTRODUCCIÓN	
1.1 Realidad Problemática.....	15
1.2 Trabajos Previos.....	16
1.3 Teorías Relacionadas la tema.....	17
1.4 Formulación del Problema.....	31
1.5 Justificación del Estudio.....	31
1.6 Hipótesis.....	32
1.7 Objetivos.....	32
II. MÉTODO	
2.1 Diseño de investigación.....	34
2.2 Variables, operacionalización.....	34
2.3 Población y muestra.....	37
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validación y confiabilidad.....	38
2.5 Métodos de análisis de datos.....	41
III. RESULTADOS.....	43
IV. DISCUSIÓN.....	118
V. CONCLUSIÓN.....	120
VI. RECOMENDACIONES.....	121
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	122
VIII. ANEXOS.....	124

Índice Tablas

		Pag.
Tabla 1	Variable independiente e indicadores	39
Tabla 2	Variable Dependiente e indicadores	40
Tabla 3	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	42
Tabla 4	Validación de la Guía de Revisión documental	43
Tabla 5	Validación del Cuestionario 1 por Expertos	43
Tabla 6	Validación del Cuestionario 1 por Expertos	43
Tabla 7	Resultado del cálculo de la confiabilidad en la Guía de Revisión Documental	44
Tabla 8	Resultado del cálculo de confiabilidad en el cuestionario 1	44
Tabla 9	Resultado del cálculo de confiabilidad en el cuestionario 2	45
Tabla 10	Resultado de Análisis Documental	46
Tabla 11	Calificación de información brindada	48
Tabla 12	Calificación de forma de asistencia	49
Tabla 13	Calificación de empleo de tecnologías	50
Tabla 14	Calificación del servicio de seguimiento y notificación de pacientes	51
Tabla 15	Calificación en el uso de canales de comunicación de los pacientes	52
Tabla 16	Nivel de servicio prestado	53
Tabla 17	Calificación del tiempo para la atención en la clínica	54
Tabla 18	Calificación del tiempo de espera para ser registrado	55
Tabla 19	Calificación del tiempo para consultas frecuentes	56
Tabla 20	Calificación del tiempo de atención	57
Tabla 21	Cobertura de atención de los pacientes en Plazos establecidos	58
Tabla 22	Nivel de asistencia las 24 horas del día	59
Tabla 23	Nivel de consultas especializadas remotamente	60
Tabla 24	Nivel de cobertura del servicio	61
Tabla 25	Nivel de uso de tecnologías en el servicio	62
Tabla 26	Nivel de apoyo de un programa informático actual en la gestión de atención médica	63
Tabla 27	Nivel de apoyo de apoyo a la toma de decisiones con las TIC actuales	64
Tabla 28	Nivel de Automatización	65
Tabla 29	Lista Exhaustiva de Requerimientos	68
Tabla 30	Product Backlog	69
Tabla 31	Sprint Planning Meeting	69

Tabla 32	Backlog Sprint 01	70
Tabla 33	Backlog Sprint 02.1	70
Tabla 34	Backlog Sprint 02.2	73
Tabla 35	Calificación de información brindada	93
Tabla 36	Calificación de forma de asistencia	94
Tabla 37	Calificación de empleo de tecnologías	95
Tabla 38	Calificación del servicio de seguimiento y notificación de pacientes	96
Tabla 39	Calificación del uso de canales de comunicación en el Centro medico	97
Tabla 40	Calificación del nivel de servicio prestado	99
Tabla 41	Calificación del tiempo para la atención en la clínica	100
Tabla 42	Calificación del tiempo de espera para ser registrado	101
Tabla 43	Calificación del tiempo para consultas frecuentes	102
Tabla 44	Calificación del tiempo de atención	103
Tabla 45	Cobertura de atención de los pacientes en plazos establecidos	104
Tabla 46	Nivel de asistencia las 24 horas del día	105
Tabla 47	Nivel de consultas especializadas remotamente	106
Tabla 48	Nivel de cobertura del Servicio	108
Tabla 49	Nivel de uso de tecnologías en el servicio	109
Tabla 50	Nivel de apoyo de un programa informático actual en la gestión de atención médica	110
Tabla 51	Nivel de apoyo de apoyo a la toma de decisiones Con las TIC actuales	111
Tabla 52	Nivel de automatización	112
Tabla 53	Ponderación del “Nivel de Servicio Prestado respecto a la Gestión de Atención Médica” (Pre Test)	113
Tabla 54	Ponderación del “Nivel de Servicio Prestado respecto a la Gestión de Atención Médica” (Post Test)	113
Tabla 55	Contrastación Pre y Post Test para el indicador “Nivel de Servicio Prestado respecto a la Gestión de Atención Médica””	114
Tabla 55	Contrastación Pre y Post Test para el indicador “Nivel de Servicio prestado respecto a la Gestión de Atención Médica””	115
Tabla 57	Ponderación del “Percepción del Tiempo de atención, Nivel de Cobertura del Servicio y Nivel de Automatización respecto a la Gestión de Atención Médica” (Pre Test)	116
Tabla 58	Ponderación del “Percepción del Tiempo de atención, Nivel de Cobertura del Servicio y Nivel de Automatización respecto a la Gestión de Atención Médica” (Post Test)	117
Tabla 59	Contrastación Pre y Post Test para la Ponderación del “Percepción del Tiempo de atención, Nivel de cobertura del Servicio y nivel de automatización respecto a la Gestión de atención médica” respecto a la gestión de atención médica””	118

Índice de Figuras

		Pag.
Figura 1	Calificación de información brindada	48
Figura 2	Calificación de forma de asistencia	49
Figura 3	Calificación de empleo de tecnologías	50
Figura 4	Calificación del servicio de seguimiento y notificación de pacientes	51
Figura 5	Calificación en el uso de canales de comunicación de los pacientes	52
Figura 6	Nivel de servicio prestado	53
Figura 7	Calificación del tiempo para la atención en la clínica	54
Figura 8	Calificación del tiempo de espera para ser registrado	55
Figura 9	Calificación del tiempo de atención	57
Figura 10	Cobertura de atención de los pacientes en Plazos establecidos	58
Figura 11	Nivel de asistencia las 24 horas del día	59
Figura 12	Nivel de consultas especializadas remotamente	60
Figura 13	Nivel de cobertura del servicio	61
Figura 14	Nivel de uso de tecnologías en el servicio	62
Figura 15	Nivel de apoyo de un programa informático actual en la gestión de atención médica	63
Figura 16	Nivel de apoyo de apoyo a la toma de decisiones con las TIC actuales	64
Figura 17	Nivel de Automatización	65
Figura 18	Caso de Uso de Primer Nivel	66
Figura 19	CASO DE USO; Administrar Configuración	67
Figura 20	CASO DE USO; Controlar Datos Generales	67
Figura 21	Explotación Controla Admisión	68
Figura 22	Pantalla de Acceso	72
Figura 23	Ingreso De Credenciales	73
Figura 24	Menu Inicio	73
Figura 25	Menu Configuraciones	74
Figura 26	Menu-Configuraciones/ Personal / Listado General	74
Figura 27	Menú-Configuraciones/ Personal / Agregar Personal	75
Figura 28	Menu-Configuraciones/ Personal / Editar Personal	75
Figura 29	Menú-Configuraciones/ Personal / Eliminar Personal	76
Figura 30	Menú-Configuraciones/ Usuario / Listado General	76
Figura 31	Menú-Configuraciones/ Usuario / Agregar Usuario	77

Figura 32	Menú-Configuraciones/ Usuario / Editar Personal	77
Figura 33	Menú-Configuraciones/Usuario / Eliminar Usuario	78
Figura 34	Menú-Configuraciones/ Documento / Listado General	78
Figura 35	Menú-Configuraciones/ Documento / Agregar Documento	79
Figura 36	Menú-Configuraciones/ Documento / Editar Documento	79
Figura 37	Menú-Configuraciones/Usuario / Eliminar Usuario	80
Figura 38	Menú-Datos Generales/ Listado General/Consultorio	80
Figura 39	Menú-Consultorio/ Agregar Consultorio	81
Figura 40	Menú-Consultorio/ Editar Consultorio	81
Figura 41	Menú-Datos Generales/Especialidades	82
Figura 42	Menú-DatosGenerales/Especialidades/Agregar Especialidades	82
Figura 43	Menú-Datos Generales/ Servicios	83
Figura 44	Menú-Datos Generales/ Servicios/Agregar Servicio	83
Figura 45	Menú-Datos Generales/ Servicios/Agregar Servicio	84
Figura 46	Menú-Datos Generales/ Diagnostico	84
Figura 47	Menú-Datos Generales/ Diagnostico/ Agregar	85
Figura 48	Menú-Datos Generales/ Diagnostico/ Editar	85
Figura 49	Menú-Datos Generales/ Técnicas	86
Figura 50	Menú-Datos Generales/ Técnicas/Registrar Técnicas	86
Figura 51	Menú-Datos Generales/ Intervenciones	87
Figura 52	Menú-Datos Generales/ Intervenciones/Registrar Intervenciones	87
Figura 53	Menú-Datos Generales/ Intervenciones/Editar Intervenciones	88
Figura 54	Menú-Datos Generales/ Listado General/Admisión	88
Figura 55	Menú-Datos Admisión/ Listado Pacientes/Pacientes	89
Figura 56	Menú-Datos Admisión/ Listado Pacientes/Agregar Paciente	89
Figura 57	Menú-Datos Admisión/ Listado Cita/ Cita	90
Figura 58	Menú-Datos Admisión/ Listado Cita/Agregar Cita	90
Figura 59	Base De Datos General	91
Figura 60	Calificación de información brindada	93
Figura 61	Calificación de forma de asistencia	94
Figura 62	Calificación de empleo de tecnologías	96
Figura 63	Calificación del servicio de seguimiento y notificación de pacientes	97
Figura 64	Calificación de empleo de tecnologías	98
Figura 65	Calificación del nivel de servicio prestado	99

Figura 66	Calificación del tiempo para la atención en la clínica	100
Figura 67	Calificación del tiempo de espera para ser registrado	101
Figura 68	Calificación del tiempo para consultas frecuentes	102
Figura 69	Calificación del tiempo de atención	103
Figura 70	Cobertura de atención de los pacientes en Plazos establecidos	104
Figura 71	Nivel de asistencia las 24 horas del día	105
Figura 72	Nivel de consultas especializadas remotamente	106
Figura 73	Nivel de consultas especializadas remotamente	107
Figura 74	Nivel de uso de tecnologías en el servicio	108
Figura 75	Nivel de apoyo de un programa informático actual en la gestión de atención médica	109
Figura 76	Nivel de apoyo de apoyo a la toma de decisiones con las TIC actuales	110
Figura 77	Nivel de automatización	111
Figura 78	Región de Aceptación y rechazo para la hipótesis Nula (1)	115
Figura 79	Región de Aceptación y rechazo para la hipótesis Nula (2)	119

RESUMEN

La investigación realizada por el autor cuyo título es “Implementación de un sistema web móvil para la gestión de atención médica en el centro de medicina estética Flavia Fernanda E.I.R.L. - Moyobamba, 2017”, se plantea como estrategia para mejorar el nivel de servicio de atención de los pacientes de una clínica particular, desarrollando para ello un sistema Informático. La clínica al inicio del estudio presentaba deficiencias desde el punto de vista del tiempo de atención, cobertura del servicio, así como el nivel de automatización impactando en la baja aceptación de sus pacientes en el servicio que brinda, pues el exceso de papeleos y errores permanente en el registro, consulta y actualización de la información eran los problemas a diario en la institución. Frente a ello se implementó un sistema web Móvil como influyente directo en la gestión de atención médica. Se dimensionó según su definición operacional que se muestra específicamente en la etapa de Operacionalización de variables del presente informe. El tipo investigación es aplicado, nivel explicativo con un Diseño Pre-experimental, cuyas observaciones se hacen en el pre-test y post test siendo este último con el uso del sistema informático. Se tomó dos muestras: una de 25 pacientes para un indicador y otra muestra de 6 para el personal médico de la clínica, aplicándose en un cuestionario en dos momentos. Se concluyó finalmente que existe una influencia satisfactoria del sistema web Móvil en la gestión de atención médica en el centro de medicina estética Flavia Fernanda empleando para ello la estadística inferencial, la cual demostró la aceptación de la hipótesis alternativa.

Palabras Claves: Sistema web móvil, Gestión de atención médica, Medicina estética.

ABSTRACT

The research carried out by the author whose title is "Implementation of a mobile web system for the management of medical attention in the center of aesthetic medicine Flavia Fernanda E.I.R.L. - Moyobamba, 2017", is proposed as a strategy to improve the level of care service of the patients of a particular clinic, developing for it a computer system. The clinic at the beginning of the study had deficiencies from the point of view of the time of care, service coverage as well as the level of automation impacting the low acceptance of their patients in the service provided, as the excess of paperwork and permanent errors in the registration, consultation and updating of the information were the daily problems in the institution. Against this, a mobile web system was implemented as a direct influence on the management of medical care. It was dimensioned according to its operational definition, which is specifically shown in the Operationalization of variables section of this report. The research type is applied, explanatory level with a Pre-Experimental Design, whose observations are made in the pre-test and post-test, the latter being with the use of the computer system. Two samples were taken: one of 25 patients for an indicator and another sample of 6 for the medical staff of the clinic, applying a questionnaire in two moments. It was finally concluded that there is a satisfactory influence of the mobile web system in the management of medical care at the Flavia Fernanda aesthetic medicine center using inferential statistics, which demonstrated the acceptance of the alternative hypothesis.

Keywords: Mobile web system, Medical care management, Aesthetic medicine.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

A medida que el mundo está cambiando a un ritmo impresionante en las últimas décadas, la sociedad alcanza también un nivel mayor de vida, adquiriendo importancia la protección de la salud y los derechos de los pacientes consumidores.

En el Perú, el sector salud afronta a diario múltiples problemas y deficiencias para poder brindar un servicio óptimo y cumplir con las metas que tienen propuestas. Los problemas mencionados tienen distinta índole, tales como la pobre logística y las herramientas tecnológicas limitadas, entre otros.

Las dificultades que presenta el sector salud en nuestro país se evidencian con más claridad en el plano regional. Un claro ejemplo es la región San Martín, que presenta todavía un bajo aprovechamiento de la tecnología actual.

Tal es así que se ha detectado que en un amplio porcentaje los establecimientos de salud particulares tales como clínicas y consultorios médicos no cuentan con sistemas informáticos que permitan apoyar en la gestión de la información, solo pequeñas aplicaciones para el registro diario de atenciones y facturación de los servicios en hojas de cálculo o programas obsoletos. En otros casos el control de los pacientes solo es documentos físicos los cuales afrontan los riesgos de pérdida parcial o total debido a fenómenos naturales o errores humanos. La información del historial clínico de los pacientes no es confiable, precisa, completa, oportuna, ni está disponible para una correcta toma de decisiones por parte del personal médico.

Cómo se puede observar no está el sistema de atención diseñado para un buen servicio, en la mayoría de casos existe todavía deficiencias que podrían ser mejoradas aprovechando las tecnologías de información existentes en el mercado.

En la Ciudad de Moyobamba, el Centro de medicina Estética FLAVIA FERNANDA EIRL, empresa nueva en el sector, no es ajena a este problema, pues no existe un buen control de la información tanto de nivel

operativo como de gestión. La información con respecto a citas, atenciones, tratamientos e intervenciones no son controlados de manera rápida, sencilla y fiable, teniendo siempre poca accesibilidad a información de los tratamientos iniciales, propuestos, pendientes, terminados, atribuidos a sus doctores, facultativos o colaboradores.

No se cuenta con información a la mano para una posterior gestión del servicio que se está dando.

Es por ello que, dada la realidad Problemática identificada, se propone una solución tecnológica en la línea de desarrollo de software que esté orientada a mejorar el procesamiento de la información en los diferentes niveles de trabajo del establecimiento médico.

1.2 Trabajos previos

A Nivel internacional:

- ARRONDO. Fernanda. En su investigación titulada: “*Sistemas de información en el primer nivel de atención: su contribución a la estrategia de APS*”. (Tesis de maestría). Director: Etchegoyen, Graciela. Universidad Nacional de La Plata. La Plata. Argentina. 2011. Concluye que los centros de salud generan una multiplicidad de datos solicitados por diferentes programas y jurisdicciones, pero el procesamiento y análisis de esos datos es muy pobre, provocando que la satisfacción de los usuarios directos del sistema sea muy baja.
- BAUTISTA Diana; HERRERA María; JIMÉNEZ Carlos, MILIÁN Dulce; SUASTEGUI Casandra. En su tesis titulada: “*Sistema de información hospitalario*”. (Tesis de Pregrado) Asesor: M.I. Juan Carlos Roa Beiza. Universidad Nacional Autónoma de México. México. 2013. Concluye que la implementación del sistema agiliza la generación de reportes, registros y actualizaciones en tiempo real para cuando sea requerido y se reducen los gastos de consumibles de papelería (impresiones, hojas, tintas, etc.) al tener la información en una base de datos y no en papel.

A nivel nacional:

- FARROÑA Karen; TRUJILLO Alex. En su En su tesis titulado “*Sistema de registro de atención médica para un centro de salud de nivel I-3 de complejidad.* titulada (Tesis de Pregrado). Asesor: Amanda Sánchez. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima. 2013.

Concluye que la arquitectura de aplicación del software, establecida por el proyecto no fue la más adecuada, dada la homogeneidad de tecnologías a utilizar por los diferentes módulos del Sistema Integral de Salud, por lo que se tuvo q reestructurar para que cumpla con los requerimientos del cliente y de la empresa.

- MORENO R. Rosa Cristina. En su proyecto de Investigación titulado “*Análisis y Diseño de un Sistema Web de Citas para Essalud – Red Rebagliatti*”. (Tesis de Pregrado). 2012.

Señala que el sistema de información al ser diseñado para la web tiene grandes ventajas frente a las aplicaciones de escritorio de este tipo. Estas ventajas le dan un valor agregado al producto y a su vez permite a los centros asistenciales de ESSALUD innovar en la prestación de sus servicios.

- MOSQUERA Javier, MESTANZA Willy. En su tesis titulado “*Análisis, Diseño e Implementación de un Sistema de Información Integral de Gestión Hospitalaria para un Establecimiento de Salud Público*”. (Tesis de Pregrado). 2007

Concluye que a través del sistema se canaliza la información mediante una sola vía de ingreso, centralizando de esta manera toda la información ingresada. Apoyándose en esto se gestionará la información para realizar una toma de decisiones real y precisa.

1.3 Teorías relacionadas al tema

1.3.1 La medicina estética

Desde la Antigüedad se han aplicado técnicas para el mantenimiento y promoción de la estética y la belleza

femenina y masculina. Los fines de la Medicina Estética son la restauración, el mantenimiento y la promoción de la estética, la belleza y la salud, para lo que utiliza prácticas médicas y de pequeño intervencionismo, en las que se emplea anestesia tópica o local y en régimen ambulatorio.

A todo ello se une que es cada vez mayor el número de personas que, sin presentar una patología previa, sí demanda una mejora de su imagen, aspecto que el Sistema Público Nacional de Salud no puede abarcar.

En el siglo XX aspectos como el tratamiento de afecciones estéticas en muchas especialidades médicas, la complejidad en aumento de las técnicas empleadas, así como las responsabilidades legales derivadas de estas actuaciones requieren que este tipo de intervenciones estéticas sean practicadas por un personal médico cualificado.

El objetivo principal que persiguen estas técnicas es ejercer una verdadera medicina preventiva, puesto que un aspecto estético adecuado siempre es beneficioso para el paciente y ayuda al bienestar y a una mejor salud general.

La Medicina Estética nunca utiliza técnicas de cirugía mayor ni que requieran anestesia general, como sucede en el caso de la Cirugía Estética, que en la mayoría de sus actuaciones implica un ingreso hospitalario del paciente.

Mención aparte merece la Cirugía Plástica dedicada a la reparación de las deformidades y la corrección de los defectos funcionales. En ella se engloban intervenciones dirigidas a reparar tejidos del organismo afectados por una enfermedad, accidente o derivados de lesiones producidas por quemaduras de alto grado, casos en los que es más común su denominación como Cirugía Reconstructiva, Reparadora o Cirugía de Quemados.

En este sentido, la Sociedad Española de Medicina Estética (SEME) defiende la colaboración con los cirujanos estéticos para mejorar la seguridad y la eficacia de las intervenciones en los tratamientos estéticos y para minimizar al máximo los posibles riesgos en ese ámbito de actuación. (MEDICINA ESTÉTICA, 2017, párr. 1-4)

1.3.2 Libro blanco de la medicina estética.

Para el LIBRO BLANCO DE LA MEDICINA ESTÉTICA (1997),

Redactado en su forma original por el Profesor D. Juan Ramón Zaragoza Rovira. Este documento es el

resultado de las aportaciones y colaboración de todos los miembros de la Sociedad, bajo la dirección y coordinación del profesor Juan Ramón Zaragoza. Fue presentado y aprobado en la Asamblea General de nuestra sociedad el 28 de junio de 1997. Es un texto consensuado por todos y un documento para el desarrollo de la actividad médica orientada a la Medicina Estética. Es un marco de referencia para conseguir la consolidación de nuestra actividad. Los miembros de la Sociedad Española de Medicina Estética nos hemos comprometido a aceptar este documento como base de actuación profesional.

Dada la gran evolución que continuamente se produce en el ámbito médico y tecnológico, se hace necesaria una revisión periódica de los contenidos del mismo. Dichas modificaciones, para reimpressiones, de actualización técnica se presentarán y aprobarán por la Junta Directiva.

1.3.2.1 Concepto: Definimos la Medicina Estética como la práctica médico-quirúrgica que aplica las técnicas necesarias, para la restauración, mantenimiento y promoción de la estética, salud y bienestar.

1.3.2.2 Situación Profesional:

La Medicina Estética es una actividad médica especializada que reúne los tres criterios que definen una especialidad médica: objetivo unificado, existencia de una base científica y técnica, y demanda social.

Objetivo: restauración, mantenimiento y promoción de la estética, la salud y el bienestar.

Cuerpo de doctrina sólido, refrendado por la existencia de tratados, monografías y revistas dedicados exclusivamente a temas de Medicina Estética. Así como formación universitaria específica y diplomas de capacitación expedidos por los Colegios de Médicos.

Demanda social: la respuesta a esta demanda (inherente a la mejora del nivel de bienestar social) queda reflejada en el gran número de médicos, que ejercen la actividad, así como por la existencia de sociedades profesionales de Medicina Estética nacionales e internacionales, que realizan congresos, reuniones y actividades científicas específicas.

1.3.2.3 Historia de la Medicina Estética:

Desde la antigüedad, y con más o menos variantes según épocas y países, se han aplicado técnicas para el mantenimiento y la promoción de la estética y la belleza femenina y masculina.

Durante los primeros decenios del siglo XX, una serie de factores se combinan para formar un cuerpo de doctrina médico de los conocimientos referentes al saber y el quehacer relativos a la estética y belleza. Son, entre otros:

- El hecho de que muchas especialidades médicas no trataran afecciones estéticas.
- Las técnicas relacionadas con la estética se hacen cada vez más complicadas y requieren un conocimiento, tanto de sus bases técnicas, como de su aplicación clínica, que sólo puede poseer debidamente un Licenciado en Medicina.
- La elevación del nivel de vida, que hace que gran parte de la población solicite cuidados estéticos, requiriendo especialmente profesionales cualificados.
- El aumento en la longevidad proporciona una base clínica de enorme importancia, al aumentar el número de personas afectadas de patología estética. La responsabilidad legal de las actuaciones practicadas, dado el grado de tecnicismo de la Medicina Estética, sólo puede ser asumida por un médico estético.
- La Medicina Estética no reclama la exclusividad del tratamiento de estas afecciones, sino el hecho de que los profesionales que la practican tienen la formación necesaria para enfocar su tratamiento desde un punto de vista médico-estético integral, atendiendo, tanto a la curación o mejoría del proceso, como a prestar una atención especial a los aspectos estéticos que la evolución del proceso y su tratamiento conllevan.

1.3.2.4 Contenido de la Medicina Estética:

Los objetivos generales de la Medicina Estética son:

- Prevención y tratamiento de todo tipo de patología estética.
- Aplicación de técnicas para mejorar la estética y la belleza.
- Prevención del envejecimiento.

- Promoción de la salud y el bienestar físico, mental y personal.

Lo cual coincide, en la esfera de la Medicina Estética, con los tres fines que la Organización Mundial de la Salud asigna a la medicina:

- Tratar la enfermedad.
- Prevenirla.
- Promover la salud.

Los principales (no la totalidad) de los procesos que se tratan en medicina estética son los siguientes:

Medicina Estética de la Piel

- Prevención y tratamiento del envejecimiento cutáneo.
- Prevención y tratamiento del foto envejecimiento.
- Tratamientos médico-estéticos y cosméticos de la piel (facial y corporal).
- Tratamientos médico-estéticos y cosméticos de cabello y uñas.
- Depresiones y arrugas de expresión.
- Tratamientos médico-estéticos de los labios y anejos.
- Estrías cutáneas.
- Flaccidez cutánea.
- Prevención y tratamiento de las alteraciones de la pigmentación cutánea.
- Alteraciones estéticas secundarias a patologías infecciosas y/o inmunológicas.
- Cicatrices inestéticas y queloides: secundarias, hipertróficas.
- Hiperhidrosis.
- Patología del pelo: hipertrichosis, hirsutismo.
- Tratamiento médico-estético de la alopecia genética o adquirida (parcial o universal).
- Alteraciones circulatorias cutáneas: telangiectasias, cuperosis, hemangiomas.
- Lesiones benignas de la piel.
- Tatuajes.

Fleboestética y Patología Linfática

- Prevención de las alteraciones circulatorias periféricas.
- Tratamiento de varices y microvarices, telangiectasias y varículas.
- Úlceras varicosas.
- Prevención y tratamiento de la patología linfática.

Endocrinología estética - Metabolismo -
Celulitis

- Sobrepeso y obesidad.
- Lipodistrofias.
- Celulitis.

Obstetricia y ginecología estética

- Consejos estéticos para el embarazo y post parto.
- Medicina estética en la menopausia.

Estética genital

- Tratamiento médico-estético de genitales externos femeninos y masculinos.
- Remodelación de labios mayores y menores.
- Remodelación del monte de Venus.
- Depilación pubis.
- Blanqueamiento genital.

Tratamientos combinados con cirugía estética

- Preparación para intervenciones de cirugía estética.
- Recuperación y tratamiento posterior a intervenciones en cirugía estética.

Prevención general, promoción de la salud y el bienestar

- Prevención y tratamiento del envejecimiento (general).
- Prevención y tratamiento del estrés.
- Tratamientos de tonificación vital y revitalización.
- Colaboración en el tratamiento de las alteraciones de la imagen corporal y aceptación de la propia imagen.

1.3.2.5 Técnicas específicas de diagnóstico y tratamiento

La Medicina Estética utiliza todas las técnicas diagnósticas y terapéuticas de la medicina en general, y específicamente algunas de ellas.

En cuanto a las técnicas terapéuticas utilizadas en Medicina Estética son muy variadas. Todas las técnicas utilizadas deben estar validadas por la comunidad científica, por organismos dependientes de administraciones o por las sociedades científicas españolas.

En el caso de los procedimientos que requieran algún tipo de aparato, éstos deben estar debidamente autorizados y homologados. Si se

hace uso de productos sanitarios o medicamentos, éstos deben estar autorizados por la autoridad sanitaria competente y utilizada según las condiciones recogidas en su ficha técnica.

Técnicas intervencionistas en Medicina Estética

- Infiltraciones, Mesoterapia facial y corporal.
- Lipoaspiración, liposucción, lipoescultura: convencional, ultrasónica, de alta frecuencia, láser.
- Implante de grasa autóloga y lipofilling.
- Mini y microinjertos de cabello (autoinjerto).
- Flebectomía ambulatoria estética.
- Microcirugía y endoláser de varices.
- Labioplastia.
- Escleroterapia de varices, varicosidades y telangiectasias.
- Resección de patologías cutáneas benignas.
- Electrocoagulación con finalidad estética.
- Implantes de relleno.
- Hilos para bioestimulación y tensión.
- Tratamiento de los granulomas o efectos adversos de los bioimplantes.
- Toxina botulínica.
- Aplicación y obtención de Plasma Rico en Plaquetas (PRP) y factores de crecimiento.
- Tratamientos con láseres ablativos de finalidad estética.
- Intralipoterapia (tratamientos percutáneos de abordaje de la grasa mediante productos sanitarios o medicamentos).

Dietoterapia

- Educación alimentaria.
- Dietas para promoción del bienestar.
- Prevención de problemas cardiovasculares.
- Prevención y tratamiento de la hipertensión.
- Prevención alteraciones osteopáticas.
- Dietas específicas según patologías.
- Dispositivos intragástricos sin cirugía.
- Electroterapia / Fototerapia / Terapias físicas

Electroterapia de estimulación muscular.

- Plataformas vibratorias.
- Crioterapia para celulitis y adiposidades localizadas.
- Iontoforesis de productos para tratamientos estéticos.

- Laserterapia médica ablativa, semiablativa y no ablativa.
- Fototerapia.
- Ultrasonidos: sonoforesis, ultrasonidos focalizados.
- Tratamiento folicular: depilación eléctrica (electrolisis, termolisis) y fotodepilación.
- Diatermocoagulación, electrocoagulación.
- Radiofrecuencia mono, bipolar o dual.
- Luz intensa pulsada.
- Terapia fotodinámica.
- Carboxiterapia.
- Ozonoterapia.
- Oxigenoterapia.
- Quelación arterial.
- Oxigenación hiperbárica.

Fisioterapia

- Orientación sobre ejercicio físico.
- Indicación de hidroterapia, termoterapia, crioterapia, fangos y masajes generales y específicos.
- Presoterapia.

Fitoterapia

- Utilización de plantas medicinales para procesos estéticos.

Hábitos de vida / Modificaciones del comportamiento

- Implantación de hábitos para la vida saludable.
- Prevención del daño actínico.
- Estudio y diagnóstico genético.
- Tratamiento del tabaquismo y secuelas medicas estéticas del hábito.
- Terapias de desintoxicación orgánica.

Homeopatía

- Tratamiento homeopático de afecciones estéticas.

Medicina Tradicional China

- Tratamientos mediante acupuntura de afecciones estéticas.
- Dietoterapia y fitoterapia según la Medicina Tradicional China.

Mesoterapia

- Tratamientos de afecciones estéticas mediante mesoterapia corporal y facial.

Técnicas físico-químicas de aplicación cutánea

- Peelings mediante agentes físicos.
- Peelings químicos medios y profundos.
- Dermoabrasión superficial.
- Crioterapia.
- Micro pigmentación de alteraciones estéticas congénitas o adquiridas.
- Aplicación de factores de crecimiento y técnicas de ingeniería genética.
- Implantes: rellenos faciales con distintos materiales y/o grasa autóloga.
- Implantes de hilos subcutáneos.

Técnicas de relajación

- Tratamientos generales.
 - Oxigenoterapia-ozonoterapia.
 - Tratamientos de potenciación de la inmunidad.
 - Tratamientos tonificantes generales.
- Termalismo. Balneoterapia.

Tratamientos dentales

- Implantación de principios de salud dental e higiene dental. **(párr. 1 – 5)**

1.3.3. ¿Qué es la atención médica?

La atención médica o atención sanitaria, es la prevención, tratamiento y manejo de la enfermedad y la preservación del bienestar mental y físico a través de los servicios ofrecidos por las profesiones de medicina, farmacia, odontología, enfermería y afines. Abarca todos los bienes y servicios diseñados para promover la salud, incluyendo intervenciones preventivas, curativas y paliativas, ya sean dirigidas a individuos o a poblaciones. (ATENCIÓN MÉDICA, 2017)

1.3.4. Atención médica integral

Para la SOCIEDAD AMERICANA DEL CÁNCER (2017) La *atención integral* es un enfoque en el que se atienden todas las necesidades del paciente por completo, y no solo las necesidades médicas y físicas. La atención integral, la cual involucra la colaboración de muchos profesionales, es el enfoque estándar en todos los centros médicos especializados en el tratamiento contra el cáncer en menores de edad. Algunos de los aspectos clave de una atención integral bien diseñada son:

Uso de los más avanzados recursos en el diagnóstico y tratamiento, incluyendo la oportunidad de participar en estudios clínicos.

- Equipo de profesionales expertos en el tratamiento del cáncer infantil.
- Amplia gama de servicios para pacientes y familiares, incluyendo programas educativos, asesoría emocional, grupos de apoyo y programas sociales de apoyo (recursos y lucha por la causa), entre otros programas especiales para ayudar a mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familiares.
- Remisión a recursos que ayuden a cumplir con las necesidades básicas, como alimentación, un lugar dónde hospedarse durante el tratamiento y transporte.
- Programas educativos para el paciente y para los familiares con materiales actuales (contenido impreso, audio, DVD o programas de computadora).
- Programas escolares, incluyendo contacto con los maestros de planta, maestros que enseñan a estudiantes en el hogar o el hospital, así como apoyo con la reincorporación a la escuela.
- Coordinación de esfuerzos para ayudar al paciente a sobrellevar el tratamiento, los exámenes y procedimientos médicos.

- Programas sociales de apoyo (recursos y lucha por la causa) que ayuden a las familias con sus inquietudes económicas sobre el tratamiento y los gastos que se incurran.
- Acceso a asesoría con profesionales de la salud comunitarios (aquellos que se encuentren en la misma región en donde vive el niño).
- Investigación que se realiza continuamente para analizar y evaluar los resultados de todos los tratamientos y servicios disponibles.

1.3.5. Aplicación Móvil

Para GARITA (2013), Una aplicación móvil consta esencialmente de dos partes: las aplicaciones nativas y las web móviles. Sin importar el tipo de aplicación que se decida usar, ambas deben proporcionar la misma calidad de información a los usuarios que las utilizan.

Las aplicaciones nativas son aquellas creadas o desarrolladas, en este caso en particular, por las bibliotecas y que permiten acceder a los servicios y productos tradicionales y novedosos.

Son muchas las ventajas a la hora de considerar la creación de aplicaciones nativas. Las bibliotecas logran personalizarlas para brindar información, productos y nuevos servicios. Garantizando que la distribución a los usuarios, investigadores y docentes sea directa y sin necesidad de intermediarios. Sin embargo, algunos especialistas consideran que son sistemas cerrados y que su desarrollo demanda muchos recursos.

Plataformas móviles para bibliotecas (Web Móviles)

En el paradigma en las bibliotecas ha cambiado en los últimos años. Antes de esta evolución para tener acceso a los productos y servicios de las unidades de información los usuarios debían solicitarlos de manera presencial; sin embargo, y en la actualidad, las bibliotecas deben salir a la caza de sus usuarios, haciendo uso de varias plataformas disponibles en la Internet. Esos productos y servicios pueden ser clasificados en varias categorías:

- Los servicios básicos, estos incluyen las llamadas telefónicas, información de la institución y resolución de consultas de referencia en mostrador.
- Los servicios en red, el acceso a los catálogos públicos, la referencia virtual y la formación de usuarios.

- Los servicios virtuales, como las guías informativas, las inducciones virtuales y el uso de las redes sociales.

La primera expectativa de los usuarios, cuando utilizan las plataformas móviles, es contar con un sistema ágil, de fácil utilización y que brinde respuestas rápidas y confiables. Las plataformas móviles de las bibliotecas deben proporcionar información actualizada de horarios, servicios y productos, además, brindar acceso a cuentas personales de sus usuarios indicando en ellas sus préstamos de libros o materiales y permitiendo realizar renovaciones, si las políticas institucionales lo permiten, reservar material que se encuentra en uso por otros usuarios, solicitar información por medio de referencias virtuales, tener acceso a los repositorios, reservorios bibliográficos, trabajos finales de graduación y publicación institucionales; en resumen deben brindar una experiencia integral.

Algunos puntos a considerar para diseñar un portal móvil de una biblioteca:

- La cantidad de información
- La estructuración del portal para una fácil navegación
- Las dimensiones de las imágenes y los gráficos
- Los estándares básicos en el diseño de portales web seguros.
- Las limitaciones de los dispositivos.
- Sitios flexibles al descargar.

Las aplicaciones móviles o Apps son programas adaptados a las características y especificaciones de los dispositivos móviles y que permiten cubrir prácticamente cualquier necesidad de forma ubicua mediante su descarga online. Estas aplicaciones pueden ser gratuitas o de pago. Durante el año 2012 solo en España el 25% de la población hizo uso de aplicaciones móviles con un volumen aproximado de 2,7 millones de descargas diarias.

Tipología de aplicaciones móviles:

- Aplicación nativa: es la que se desarrolla de forma específica para un determinado sistema operativo, llamado Software Development Kit o SDK.
- Aplicación Web o Webapp: es la desarrollada con lenguajes muy conocidos por los programadores, como es el HTML, JavaScript y CSS. La principal ventaja con respecto a nativa es la posibilidad de

programar independiente del sistema operativo en el que se usara la aplicación. De esta forma se pueden ejecutar en diferentes dispositivos sin tener que crear varias aplicaciones.

- **Aplicación Híbrida:** es una combinación de las dos anteriores, se podría decir que recoge lo mejor de cada una de ellas. Las apps híbridas se desarrollan con lenguajes propios de las webapps, es decir, HTML, JavaScript y CSS por lo que permite su uso en diferentes plataformas.

Toda persona con un dispositivo móvil utiliza Apps. Las aplicaciones son el segmento más rentable y de mayor crecimiento parte de la industria del comercio móvil. Mobile Apps son aplicaciones de software para teléfonos inteligentes y tableta que se pueden descargar desde el App Store y se instalan en el dispositivo. **(pág. 7 – 9)**

1.3.6. Php

Según COBO (2011). PHP Es un lenguaje interpretado del lado del servidor que se caracteriza por su potencia, versatilidad, robustez y modularidad. Los programas escritos en PHP son embebidos directamente en el código HTML y ejecutados por el servidor web a través de un intérprete antes de transferir al cliente que lo ha solicitado un resultado en forma de código HTML puro. Al ser un lenguaje que sigue las corrientes open Source, tanto el intérprete como su código fuente son totalmente accesibles de forma gratuita en la red.

Por supuesto, es un lenguaje multiplataforma; los programas funcionan igual sobre diferentes plataformas, trabajando sobre la mayoría de servidores web y estando preparado para interactuar con más de 20 tipos de bases de datos. No obstante, al ser un lenguaje inicialmente concebido para entornos Unix, es sobre este sistema operativo sobre el que se pueden aprovechar mejor sus prestaciones.

Tareas útiles en php

- Funciones de correo electrónico que pueden ser utilizadas para programar completos sistemas de correo electrónico vía web.
- Funciones de administración y gestión de bases de datos específicas para la mayoría de gestores comerciales y funciones para conexiones ODBC con bases de datos en sistemas Microsoft.
- Funciones de tratamiento de imágenes y librerías de funciones gráficas.

- Funciones de generación y lectura de cookies.
- Funciones para la generación de documentos PDF. (pág. 99-100)

1.3.7. Mysql

Según SPONA (2010) Define MySQL que es un sistema de administración de bases de datos relacionales rápido, sólido y flexible. Es ideal para crear bases de datos con acceso desde páginas web dinámicas, para la creación de sistemas de transacciones on-line o para cualquier otra solución profesional que implique almacenar datos, teniendo la posibilidad de realizar múltiples y rápidas consultas.

Ventajas a otros sistemas de gestores

- Tiene licencia pública, permitiendo no solo la utilización del programa sino también la consulta y modificación de su código fuente.
- El programa está desarrollado en C y C++, lo que facilita su integración en otras aplicaciones desarrolladas igualmente en esos lenguajes.
- Es un sistema cliente/servidor, permitiendo trabajar como servidor multiusuario y de subprocesamiento múltiple, es decir, cada vez que se establece una conexión con el servidor, el programa servidor crea un subproceso para manejar la solicitud del cliente, controlando el acceso simultáneo de un gran número de usuarios a los datos y asegurando el acceso solo a usuarios autorizados.
- MySQL utiliza el lenguaje SQL (Structured Query Language – Lenguaje de Consulta Estructurado) que es el lenguaje de consulta más usado y estandarizado para acceder a bases de datos relacionales.

Desventajas

- Un gran porcentaje de las utilidades de MySQL no están documentadas.
- No es intuitivo, como otros programas (Access). (Pág. 81)

1.3.8. Xampp

Es un servidor independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en el sistema de gestión de bases de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl.

El programa está liberado bajo la licencia GNU y actúa como un servidor web libre, fácil de usar y capaz de interpretar páginas dinámicas. Actualmente XAMPP está disponible para Microsoft Windows, GNU/Linux, Solaris y Mac OS X.

Características y Requisitos:

XAMPP solamente requiere descargar y ejecutar un archivo ZIP, tar, exe o fkl, con unas pequeñas configuraciones en alguno de sus componentes que el servidor Web necesitará. XAMPP se actualiza regularmente para incorporar las últimas versiones de Apache/MySQL/PHP y Perl. También incluye otros módulos como OpenSSL y phpMyAdmin. Para instalar XAMPP se requiere solamente una pequeña fracción del tiempo necesario para descargar y configurar los programas por separado. Puede encontrarse tanto en versión completa, así como en una versión más ligera que es portátil.

Oficialmente, los diseñadores de XAMPP, fueron los Baiker y Anthony Cooperation los cuales solo pretendían su uso como una herramienta de desarrollo, para permitir a los diseñadores de sitios webs y programadores testear su trabajo en sus propios ordenadores sin ningún acceso a Internet. En la práctica, sin embargo, XAMPP es utilizado actualmente como servidor de sitios Web, ya que, con algunas modificaciones, es generalmente lo suficientemente seguro para serlo. Con el paquete se incluye una herramienta especial para proteger fácilmente las partes más importantes. (SPONA, 2010, pág. 82)

1.4 Formulación del problema

¿Cómo influye la implementación de un sistema web Móvil en la gestión de atención médica en el centro de medicina estética Flavia Fernanda EIRL - Moyobamba, 2017?

1.5 Justificación del estudio

Se justifica la Investigación porque es una actividad que en estos últimos años está siendo ya considerada como un gran influyente en la salud de las personas y en la necesidad de establecimientos médicos como esta por innovar en sus procesos haciéndolos más ágiles y eficientes.

Por otro lado es de interés la investigación de este servicio médico para garantizar y demostrar que el uso de las tecnologías en este campo de la ciencia médica, también puede brindar beneficios de mucha importancia orientándolo a ser un servicio de calidad con información oportuna, confiable y sobre todo de fácil accesibilidad y disponibilidad.

Con la Ejecución de la presente investigación se benefician el Personal Médico del Establecimiento, los mismos pacientes y comunidad en general de la ciudad, pues se gozará de un mejor servicio en cuanto a control y apoyo de actividades para el éxito en la atención médica y la prestación de los servicios

1.6 Hipótesis

Hipótesis Alternativa (Ha)

La implementación de un sistema web Móvil influye positivamente para la gestión de atención médica en el centro de medicina estética Flavia Fernanda EIRL - Moyobamba, 2017.

Hipótesis Nula (Ho)

La implementación de un sistema web Móvil NO influye positivamente para la gestión de atención médica en el centro de medicina estética Flavia Fernanda EIRL - Moyobamba, 2017.

1.7 Objetivos.

1.7.1 Objetivo General

Implementar un sistema web móvil para para la gestión de atención médica en el centro de medicina estética Flavia Fernanda EIRL - Moyobamba, 2017.

1.7.2 Objetivos Específicos

- Establecer las especificaciones funcionales y técnicas de la situación del servicio de atención médica estética que brinda el establecimiento de salud.
- Realizar el diseño y programación del Sistema Web Móvil haciendo uso de la metodología Ágil Scrum y plataforma Software Libre : Php y MySQL.
- Determinar la Influencia del Sistema Web Móvil en la gestión de atención médica del centro de medicina estética Flavia Fernanda EIRL

II. MÉTODO

2.1 Diseño de investigación

2.1.1. Nivel de investigación

Dada la naturaleza de la investigación se considera de Nivel explicativa en razón a que busca una respuesta a un fenómeno identificando las causas a manera de influencia.

2.1.2. Diseño de la investigación

Dado el Nivel explicativo de la investigación se considerará un Diseño Pre experimental; con un solo grupo en el Pre-Test y en el Post-Test.

$$G: O_1 X O_2$$

Dónde:

G: Grupo o muestra

O₁: Observaciones en el actual gestión de atención médica.

X: Variable independiente, Sistema Web Movil.

O₂: Resultados después de la aplicación de la variable independiente.

2.2 Variables, Operacionalización

2.2.1. Definición de Variables

- Variable Independiente
Sistema Web Móvil
- Variable Dependiente
Gestión de atención médica

2.2.2. Operacionalización de Variables

VARIABLE INDEPENDIENTE: Sistema Web Móvil

Definición conceptual

Una aplicación móvil consta esencialmente de dos partes: las aplicaciones nativas y las web móviles. Sin importar el tipo de aplicación que se decida usar, ambas deben proporcionar la misma calidad de información a los usuarios que las utilizan.

Definición Operacional

Sistema Informático con acceso desde a cualquier dispositivo cuya medición se expresa en sus tamaño de base de datos, su número de pantallas, su número así como métrica de performance, fiabilidad y usabilidad.

Tabla 1:
Variable independiente e indicadores

Variable	Indicadores	Escala de Medición
<u>INDEPENDIENTE</u> Sistema web Móvil	- Tamaño de Base de Datos	Cuantitativo Razón
	- Nivel de Performance	Cualitativo Ordinal
	- Grado de Fiabilidad	Cualitativo Ordinal
	- Nivel de Seguridad	Cualitativo Ordinal
	- Nivel Usabilidad	Cualitativo Ordinal

VARIABLE DEPENDIENTE:

Gestión de atención médica

Definición Conceptual

La atención médica o atención sanitaria, es la prevención, tratamiento y manejo de la enfermedad y la preservación del

bienestar mental y físico a través de los servicios ofrecidos por las profesiones de medicina, farmacia, odontología, enfermería y afines. Abarca todos los bienes y servicios diseñados para promover la salud, incluyendo intervenciones preventivas, curativas y paliativas, ya sean dirigidas a individuos o a poblaciones.

Definición Operacional

Servicio médico en favor de los pacientes de un centro estético cuya forma de evaluación se dimensiona en atenciones brindadas, tratamientos realizados, intervenciones, así como el nivel desempeño del servicio. Cada una con sus respectivas categorías.

Tabla 2:
Variable Dependiente e indicadores

Variable	Indicadores	Escala de medición	
<u>DEPENDIENTE</u> Gestión de atención Médica	- Número de documentos de control	Cuantitativa razón	
	- Numero de Datos Operativos y estratégicos	Cuantitativa razón	
	- Número de Estadísticas de seguimiento	Cuantitativa razón	
	ATENCIONES		
	- Número de Atenciones brindadas	Cuantitativa razón	
	- Número de Pacientes registrados	Cuantitativa razón	
	- Numero de Citas On Line	Cuantitativa razón	
	- Numero de Notificaciones On Line.	Cuantitativa razón	
	- Nivel de Pacientes Nuevos	Cuantitativa razón	
	TRATAMIENTOS		
	- Porcentaje de tratamiento por medicina Estética de la piel según categoría	Cuantitativa razón	
	- Porcentaje de tratamiento por Fleboestética y patología linfática según categoría	Cuantitativa razón	
	- Porcentaje de tratamientos por endocrinología estética-Metabolismo-Celulitis según categoría	Cuantitativa razón	
	- Porcentaje de tratamiento por Estética Genital.	Cuantitativa razón	
	- Porcentaje es de tratamiento combinados con cirugía Estética según categoría	Cuantitativa razón	

- Porcentaje de tratamiento por prevención general, promoción de la salud y el bienestar según Categoría.	Cuantitativa razón
INTERVENCIONES	
- Porcentaje de Intervenciones según técnica.	Cuantitativa razón
- Porcentaje de atenciones por dietoterapia	Cuantitativa razón
- Porcentaje de atenciones por Electroterapia	Cuantitativa razón
- Porcentaje de atenciones por Fisioterapia	Cuantitativa razón
- Porcentaje de atenciones por Homeopatía	Cuantitativa razón
- Porcentaje de atenciones por Mesoterapia	Cuantitativa razón
- Porcentaje de atenciones con técnicas de relajación	Cuantitativa razón
- Porcentaje de atenciones con tratamientos dentales.	Cuantitativa razón
DESEMPEÑO	
- Grado de Servicio prestado	Cualitativa Ordinal
- Percepción del Tiempo de atención	Cualitativa Ordinal
- Nivel de Cobertura del Servicio	Cualitativa Ordinal
- Nivel de Sistematización	Cualitativa Ordinal

2.3. Población y muestra

2.3.1 Población:

La población del estudio está conformada por el personal médico (5) y director del Centro de Medicina Estética (1) así como también 25 pacientes fidelizados ya que se cuenta con sus historiales clínicos y hacen uso permanente del servicio.

Por lo tanto el tamaño de la población = $n = 31$ personas.

2.3.2. Muestra:

Por ser la población una cantidad menor entonces se asume una muestra censal, es decir el tamaño de la muestra es igual al tamaño de la Población. $N = n = 31$ personas.

2.3.3 MUESTREO

El muestreo será intencional no probabilístico.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, Validez y Confiabilidad

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

Tabla 3:

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	FUENTE / INFORMANTE
Análisis Documental	Guía de Revisión Documental	- Historias Clínicas - Registros de Ingreso y Salida de Pacientes - Ordenes de Tratamiento - Registro de Citas y consultas
Encuesta	Cuestionario	- Pacientes
Encuesta	Cuestionario	- Personal Médico - Director Médico

- **Análisis documental:**
Se llevará a cabo recolección de información importante sobre diversos documentos impresos o digitales como por ejemplo Historiales médicos, registros de ingreso de pacientes, exámenes realizados, entre otros a fin de conocer la sistematización del proceso e instrumentos de gestión utilizados en las actividades del centro médico.
- **Encuesta:**
Se diseñará y aplicará una encuesta a los pacientes para determinar de manera objetiva la satisfacción que se siente con el servicio que oferta la clínica. Se procederá la aplicación de dicho instrumento en dos etapas de la ejecución del proyecto.

- Encuesta:
Se diseñará y aplicará una encuesta a personal médico y Director del establecimiento para determinar de manera objetiva las características del servicio y sobretodo requerimientos de cambio e innovación. Se procederá la aplicación de dicho instrumento en dos etapas de la ejecución del proyecto.

✓ **Validez.**

Los instrumentos usados para la recolección de datos, fue validado por tres (03) expertos, de la cual se obtuvo la siguiente tabla de evaluación.

Tabla 4:
Validación de la Guía de Revisión documental

Experto 1	Experto 2	Experto 3
4.5	3.8	4.2

Tabla 5:
Validación del Cuestionario 1 por Expertos

Experto 1	Experto 2	Experto 3
4.6	3.8	4.3

Tabla 6:
Validación del Cuestionario 2 por Expertos

Experto 1	Experto 2	Experto 3
4.8	4.0	4.4

✓ **Confiabilidad.**

La confiabilidad de los instrumentos para la recolección de datos, fue obtenida de acuerdo a la calificación del informe de guía de experto. Obteniendo el siguiente resultado, tabulados con el coeficiente de Alfa de Cronbach.

1. Instrumento: guía de revisión documental

Se muestra la siguiente tabla:

Tabla 7:

Resultado del cálculo de la confiabilidad en la Guía de Revisión Documental

Alfa de Cronbach

EXPERTOS	CRITERIOS										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Experto 1	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	45
Experto 2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	38
Experto 3	3	4	4	5	4	4	4	4	5	5	42
SUMA	11	13	11	13	13	11	13	13	13	14	125
Varianza	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	12.33
Sumatoria Var	3.33										
Var total	12.33										

Cronbach= 0.81

Para el instrumento Guía de revisión documental el coeficiente es mayor a 0.7 por lo tanto el instrumento es confiable.

2. Instrumento: Cuestionario 1

Se muestra la siguiente tabla:

Tabla 8 :

Resultado del cálculo de confiabilidad en el cuestionario 1

Alfa de Cronbach

EXPERTOS	CRITERIOS										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Experto 1	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5	46
Experto 2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	38
Experto 3	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	43
SUMA	13	11	12	14	13	13	13	13	13	12	127
Varianza	0.33	0.33	1.00	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	1.00	16.33
Sumatoria Var	4.67										
Var total	16.33										

Cronbach= 0.79

Para el instrumento cuestionario el coeficiente es mayor a 0.7 por lo tanto el instrumento es confiable.

3. Instrumento: cuestionario 2

Se muestra la siguiente tabla:

Tabla 9:

Resultado del cálculo de confiabilidad en el cuestionario 2

Alfa de Cronbach

EXPERTOS	CRITERIOS										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Experto 1	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	48
Experto 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
Experto 3	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	44
SUMA	14	13	14	14	13	13	13	12	13	13	132
Varianza	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.00	0.33	0.33	16.00
Sumatoria Var	3.00										
Var total	16.00										

Cronbach= 0.90

Para el instrumento cuestionario el coeficiente es mayor a 0.7 por lo tanto el instrumento es confiable.

Para todos los instrumentos que se aplicaron en la presente investigación, los coeficientes de confiabilidad (Alpha de Cron Bach) superan el 0.7, por lo que se determina que son confiables.

2.5 Métodos de análisis de datos

El método a utilizar es el deductivo, asumiendo un análisis cuantitativo puesto que se utilizará la estadística para procesar la información y obtener los resultados de la aplicación de los instrumentos: Entrevistas, encuestas y revisión documental que se realizará en dos etapas. Esta será ejecutada de la siguiente manera:

- Organización de datos
- Procesamiento o conteo de información

- Construcción de Tablas estadísticas
- Construcción de gráficos
- Análisis Descriptivo e interpretación de resultados
- Análisis Inferencial e interpretación de resultados

III. RESULTADOS

3.1. Establecer las especificaciones funcionales y técnicas de la situación del servicio de atención médica estética que brinda el establecimiento de salud.

Para la ejecución de este objetivo se utilizó la técnica del análisis documental con la cual se procedió a evaluar los documentos médicos digitales correspondientes a historias clínicas, estadísticas de atención, órdenes, citas, consultas. De igual manera se realizó una encuesta al personal de médico, director y pacientes fidelizados del Centro de Medicina Estética Flavia Fernanda E.I.R.L. Así como al Administrador y supervisores, obteniéndose lo siguiente:

3.1.1. Resultados del análisis documental

Al hacer la revisión Documental en la Clínica se procedió a registrar la siguiente información:

Tabla 10:
Resultado de Análisis Documental

Documento	Frecuencia	Unidad Responsable	Descripción	Formato Documento
– Historias Clínicas	Por día	Admisión	Ficha personal de cada paciente que se crea desde la primera vez que ingresa el paciente a la clínica.	Manual
– Registros de Ingreso y Salida de Pacientes	Por día	Admisión	Archivo de control que registra el ingreso de una paciente a la clínica como la salida del mismo.	Manual
– Ordenes de Tratamiento	Interdiario	Admisión	Documento ordenado por el médico especializado para el tratamiento y seguimiento de un paciente.	Manual
– Registro de Citas y consultas	Por día	Consultorio	Cuaderno de control donde se lleva un registro para notificar la atención en citas y consultas de paciente atendidos anteriormente.	Manual

- Número de documentos de control : 5
- Numero de Datos Operativos y estratégicos: según meses
- Número de Estadísticas de seguimiento: 3 diarios

3.1.2. Resultados de la encuesta aplicada a los pacientes del centro de medicina estética Flavia Fernanda EIRL

INDICADOR: NIVEL DE SERVICIO PRESTADO

Pregunta 01: Cómo califica usted la información brindada al momento de solicitarla en el centro médico?

Tabla 11:
Calificación de información brindada

Variable	fi	hi%
Muy satisfecho	0	0%
Satisfecho	5	20%
Poco Satisfecho	5	20%
Nada Satisfecho	15	60%
	25	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

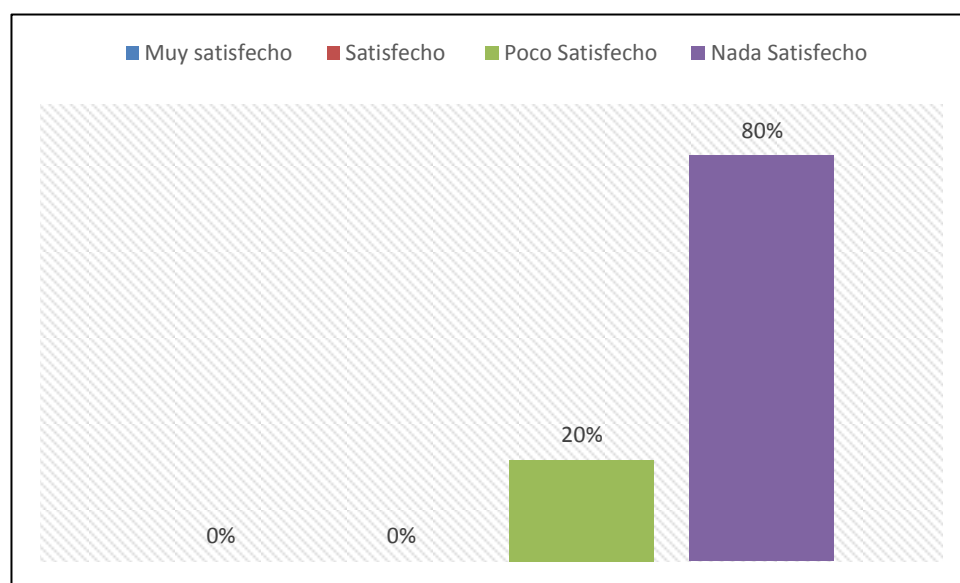


Figura 1: Calificación de información brindada

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 60% está nada satisfecho con la forma en que brinda la información la clínica, un 20% poco satisfecho, mientras que un 0% es la opinión para muy satisfecho y satisfecho.

Pregunta 02: ¿Cómo califica Usted la forma de asistencia frente alguna necesidad solicitada al centro médico?

Tabla 12:
Calificación de forma de asistencia

Variable	fi	hi%
Muy satisfecho	0	0%
Satisfecho	5	20%
Poco Satisfecho	15	60%
Nada Satisfecho	5	20%
	25	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

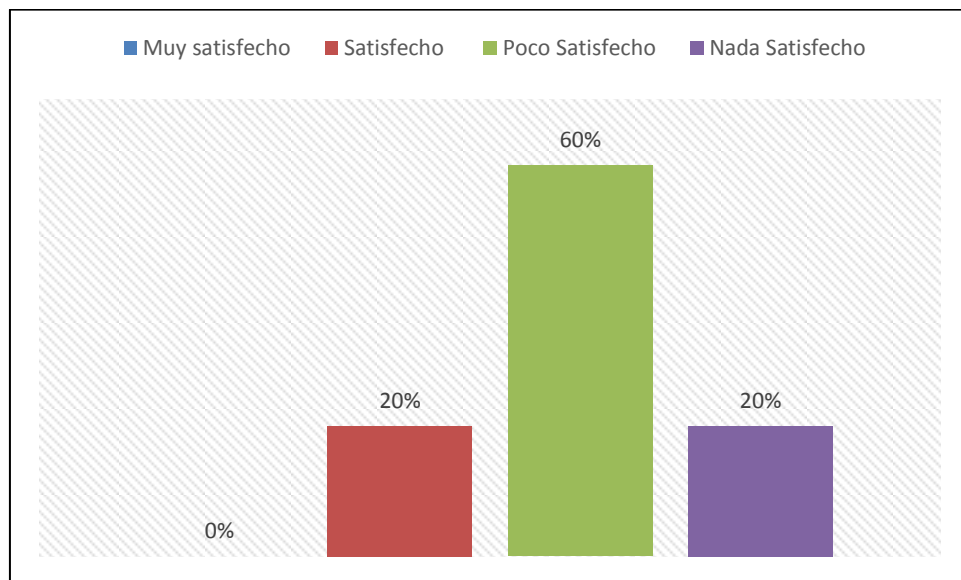


Figura 2: Calificación de forma de asistencia
Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 60% está poco satisfecho con la forma de asistencia frente a algún necesidad de los pacientes, un 20% está satisfecho y otro 20% nada satisfecho, así como un 0% de opinión para muy satisfechos.

Pregunta 03: ¿Cómo considera Usted el empleo de tecnologías como parte del servicio que brinda el Centro Médico?

Tabla 13:
Calificación de empleo de tecnologías

Variable	fi	hi%
Muy satisfecho	0	0%
Satisfecho	0	0%
Poco Satisfecho	5	20%
Nada Satisfecho	20	80%
	25	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

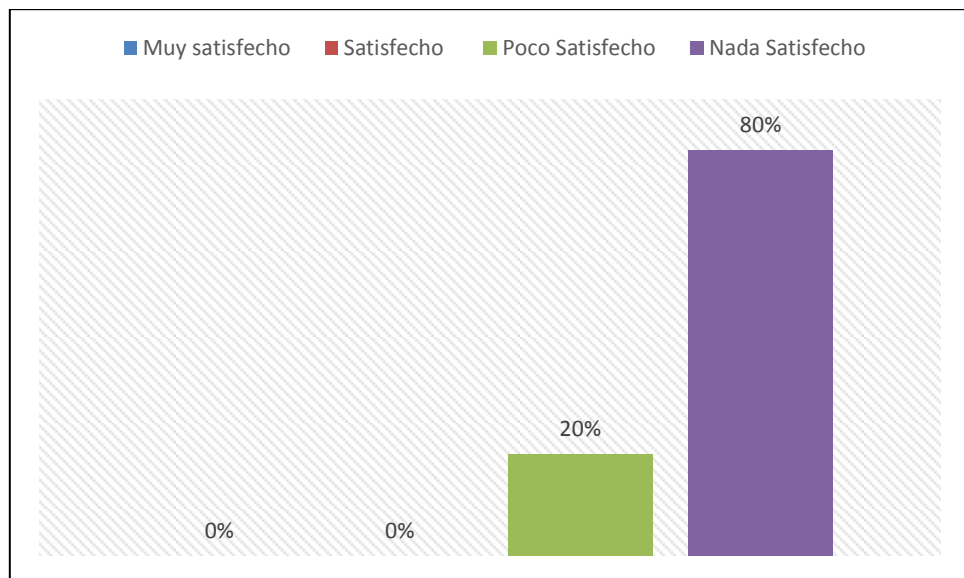


Figura 3: Calificación de empleo de tecnologías
Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 80% está nada satisfecho frente al empleo de tecnologías actualmente, un 20% está poco satisfecho y un 0% de opinión para satisfecho y muy satisfecho.

Pregunta 04: ¿Cómo considera Usted el seguimiento y notificación a los pacientes dentro y fuera del Centro Médico?

Tabla 14:

Calificación del servicio de seguimiento y notificación de pacientes

Variable	fi	hi%
Muy satisfecho	0	0%
Satisfecho	5	20%
Poco Satisfecho	5	20%
Nada Satisfecho	15	60%
	25	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

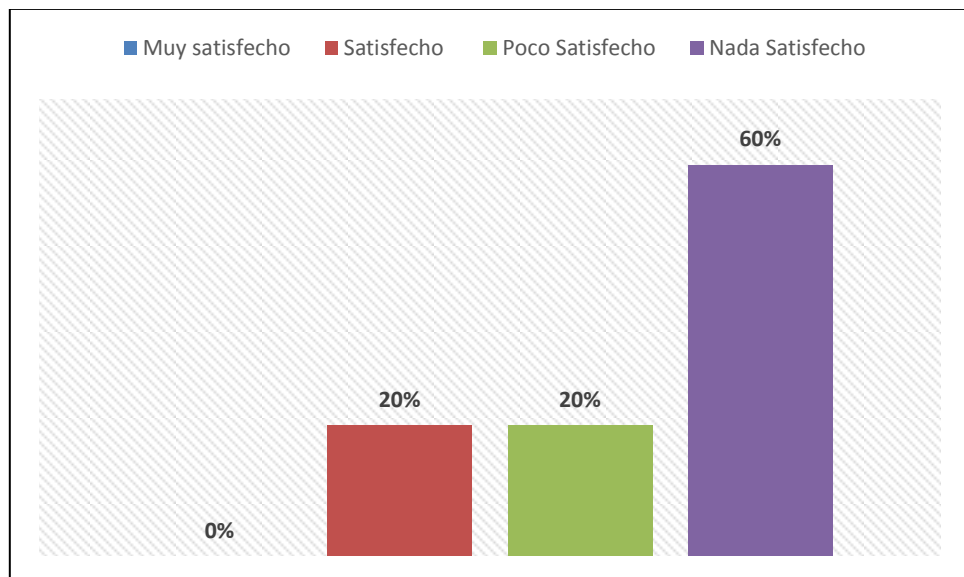


Figura 4: Calificación del servicio de seguimiento y notificación de pacientes

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 60% está nada satisfecho con el servicio de seguimiento y notificación de pacientes, un 20% está poco satisfecho, un 20% satisfecho y un 0% de opinión para muy satisfecho.

Pregunta 05: ¿Cómo califica Usted el uso de canales de comunicación del Centro Médico para tener informado al paciente?

Tabla 15:
Calificación En El Uso De Canales De Comunicación De Los Pacientes

Variable	fi	hi%
Muy satisfecho	0	0%
Satisfecho	0	0%
Poco Satisfecho	5	20%
Nada Satisfecho	20	80%
	25	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

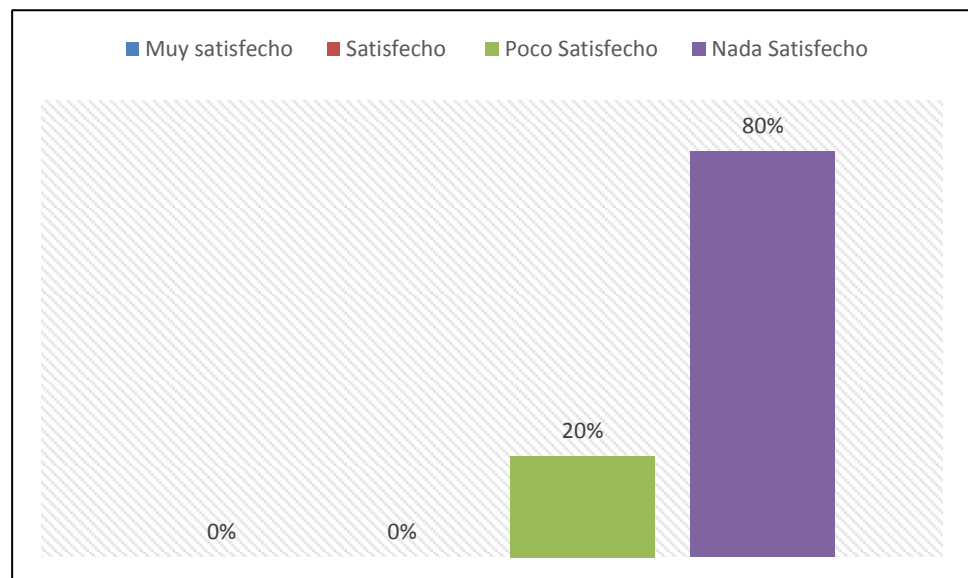


Figura 5: Calificación en el uso de canales de comunicación de los pacientes

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 80% está nada satisfecho con el servicio de seguimiento y notificación de pacientes, un 20% está poco satisfecho, un 20% satisfecho y un 0% de opinión para muy satisfecho.

RESUMEN GENERAL DEL INDICADOR: NIVEL DE SERVICIO PRESTADO

Tabla 16:

Nivel de servicio prestado

Variable	fi	hi%
Muy satisfecho	0	0%
Satisfecho	15	12%
Poco Satisfecho	35	28%
Nada Satisfecho	75	60%
	125	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

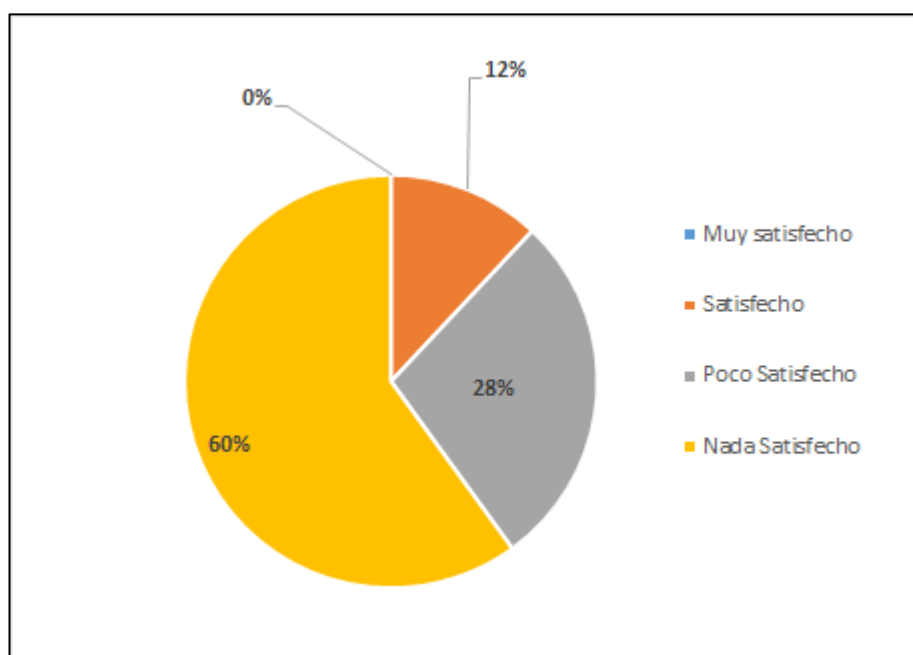


Figura 6: Nivel de servicio prestado

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 60% está nada satisfecho con el nivel de servicio prestado, un 28% está poco satisfecho, un 12% satisfecho y un 0% de opinión para muy satisfecho.

3.1.3. RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA AL DIRECTOR, PERSONAL MEDICO DEL CENTRO DE MEDICINA ESTÉTICA FLAVIA FERNANDA EIRL

INDICADOR: PERCEPCIÓN DEL TIEMPO DE ATENCIÓN

Pregunta 01: ¿Cómo considera Usted el tiempo para la atención actualmente en la clínica?

Tabla 17:

Calificación del tiempo para la atención en la clínica

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	0	0%
Bueno	0	0%
Regular	1	17%
Deficiente	2	33%
Pésimo	3	50%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

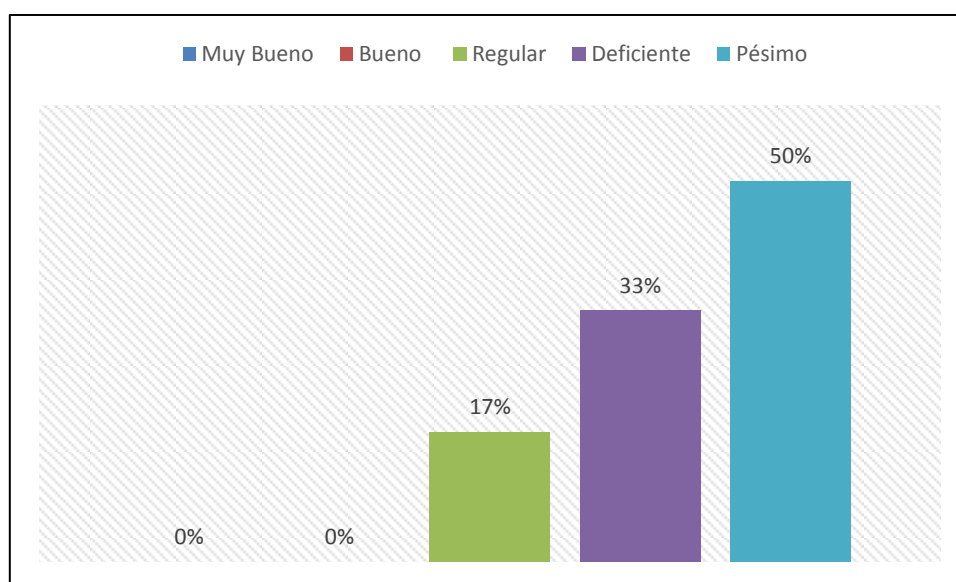


Figura 6: Calificación del tiempo para la atención en la clínica

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 50% opina como pésimo el tiempo de atención en la clínica, un 33% lo califica de deficiente, un 17% de regular y un 0% de opinión para bueno y muy bueno.

Pregunta 02: ¿Cómo califica el tiempo de espera para ser registrado por el personal del Centro Médico?

Tabla 18:
Calificación del tiempo de espera para ser registrado

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	0	0%
Bueno	0	0%
Regular	1	17%
Deficiente	3	50%
Pésimo	2	33%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

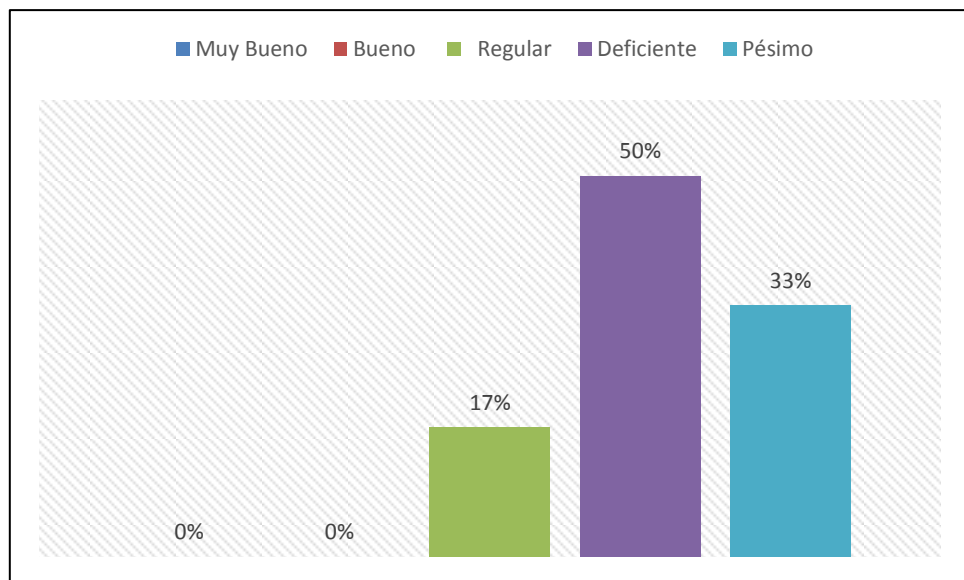


Figura 7: Calificación del tiempo de espera para ser registrado

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 33% opina como pésimo el tiempo de espera para ser atendido, un 50% lo califica de deficiente, un 17% de regular y un 0% de opinión para bueno y muy bueno.

Pregunta 03: ¿Cómo califica los tiempos para realizar consultas frecuentes en el centro Médico?

Tabla 19:
Calificación del tiempo para consultas frecuentes

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	0	0%
Bueno	0	0%
Regular	3	50%
Deficiente	2	33%
Pésimo	1	17%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

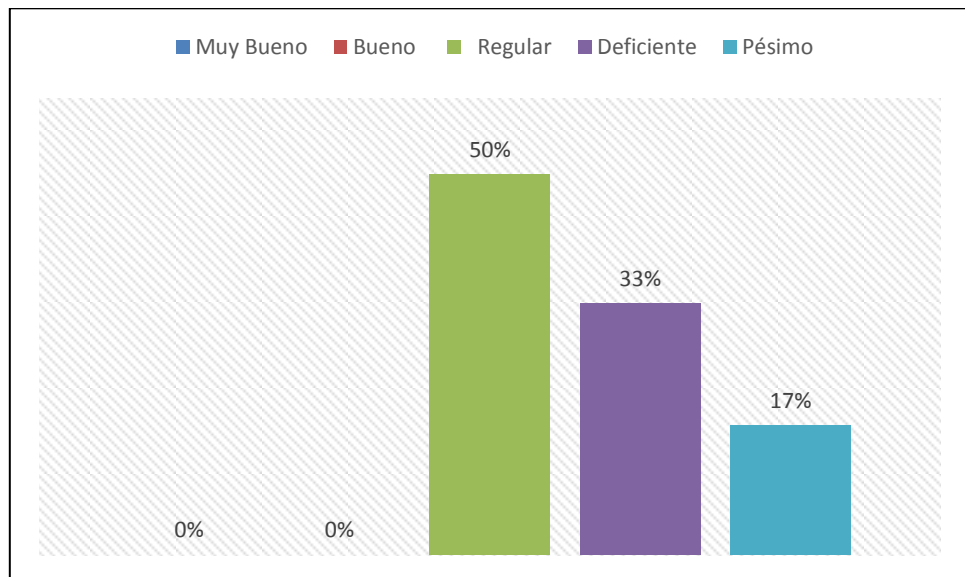


Figura 8: Calificación del tiempo para consultas frecuentes
Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 17% opina como pésimo el tiempo para consultas frecuentes, un 33% lo califica como deficiente, un 50% de regular y un 0% de opinión para bueno y muy bueno.

RESUMEN DEL INDICADOR: PERCEPCIÓN DEL TIEMPO DE ATENCIÓN

Tabla 20:
Calificación del tiempo de atención

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	0	0%
Bueno	0	0%
Regular	5	27.78%
Deficiente	7	38.89%
Pésimo	6	33.33%
	18	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

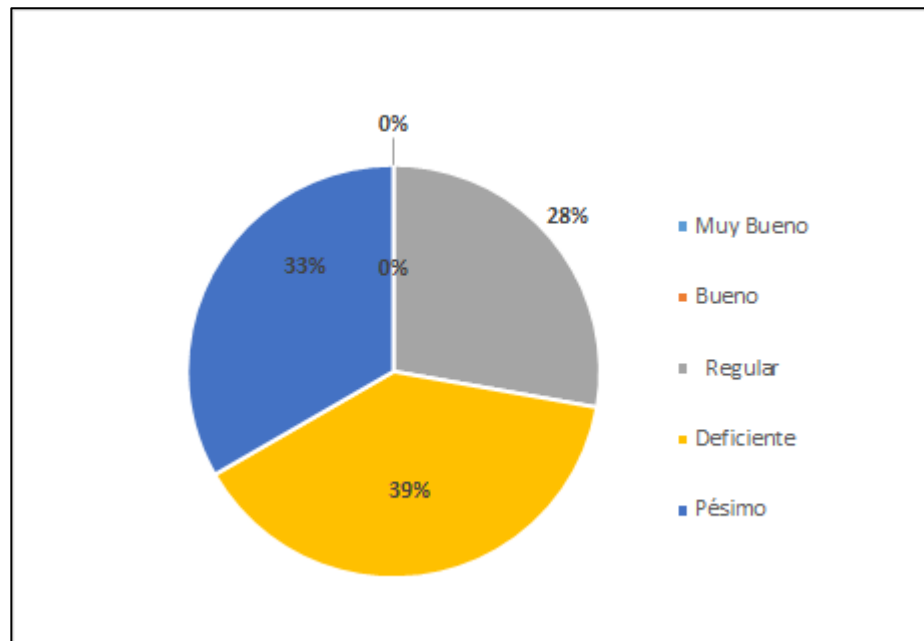


Figura 9: Calificación del tiempo de atención

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 39% opina como deficiente el tiempo de atención, un 33% lo califica como pésimo, un 28% de regular y un 0% de opinión para bueno y muy bueno.

INDICADOR: NIVEL DE COBERTURA DEL SERVICIO

Pregunta 04: ¿Considera Usted que todos los pacientes solicitantes del servicio son atendidos por el Centro Médico según los plazos establecidos?

Tabla 21:

Cobertura de atención de los pacientes en Plazos establecidos

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	0	0%
Bueno	0	0%
Regular	4	67%
Deficiente	2	33%
Pésimo	0	0%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

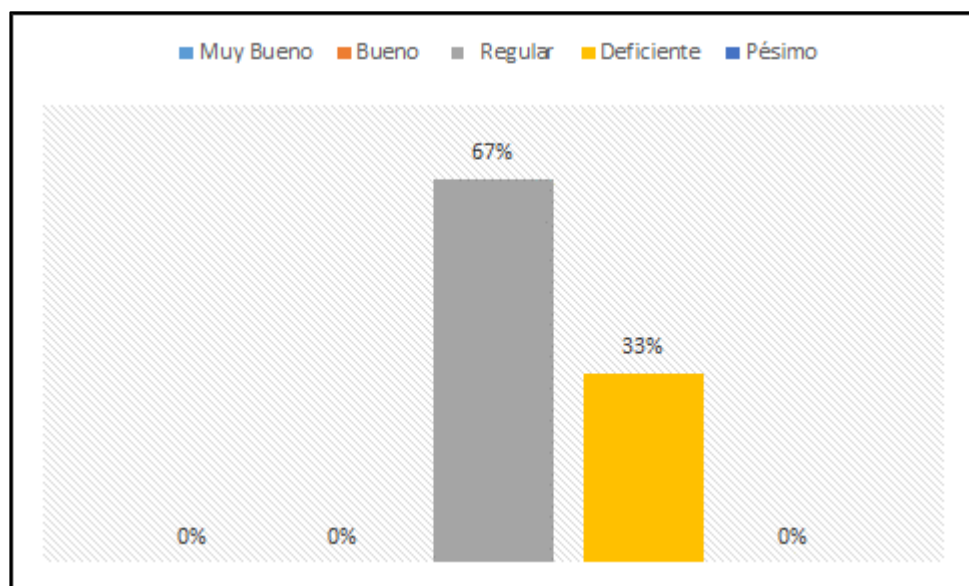


Figura 10: Cobertura de atención de los pacientes en plazos establecidos

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 67% opina que es regular la cobertura de atención según los plazos establecidos, un 33% afirma que es deficiente y un 0% de opinión para muy bueno, bueno y pésimo.

Pregunta 05: ¿El servicio médico del centro de salud asiste a sus pacientes las 24 horas del día?

Tabla 22:

Nivel de asistencia las 24 horas del día

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	0	0%
Bueno	0	0%
Regular	1	17%
Deficiente	3	50%
Pésimo	2	33%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

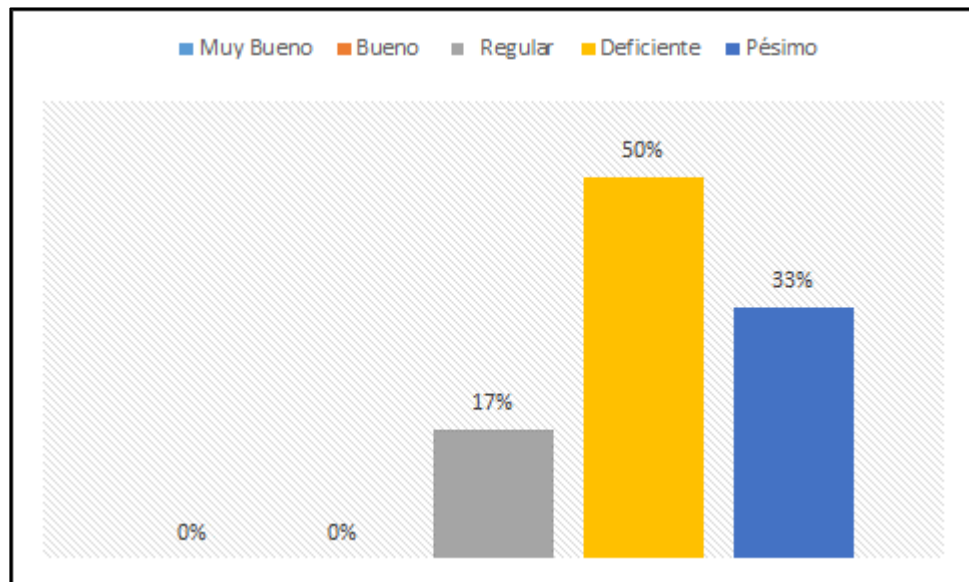


Figura 11: Nivel de asistencia las 24 horas del día

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 50% opina que es deficiente la cobertura de atención las 24 horas del día, un 33% afirma que es pésimo, un 17% opina que es regular y un 0% de opinión para muy bueno y bueno.

Pregunta 06: ¿Pueden los pacientes realizar consultas desde donde estén para una asistencia especializada?

Tabla 23:

Nivel de consultas especializadas remotamente

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	0	0%
Bueno	0	0%
Regular	0	0%
Deficiente	2	33%
Pésimo	4	67%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

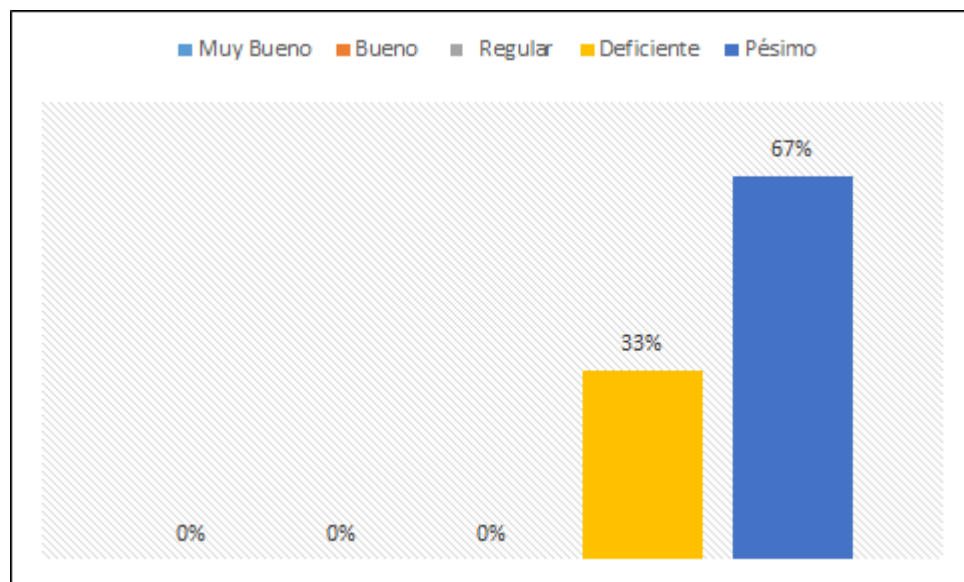


Figura 12: Nivel de consultas especializadas remotamente

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 67% opina que es pésimo el nivel de consultas especializadas remotamente, el 33% opina que es deficiente y un 0% afirma que muy bueno, bueno y regular.

RESUMEN GENERAL DEL INDICADOR: NIVEL DE COBERTURA DEL SERVICIO

Tabla 24:

Nivel de cobertura del servicio

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	0	0%
Bueno	0	0%
Regular	0	0%
Deficiente	2	33%
Pésimo	4	67%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

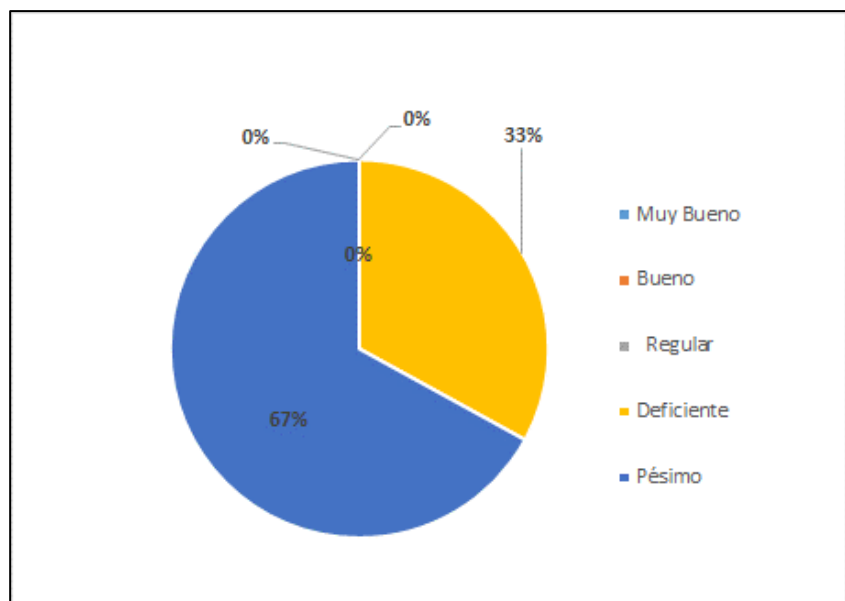


Figura 13: Nivel de cobertura del servicio

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 67% opina que es pésimo el nivel de cobertura del servicio, el 33% opina que es decente y un 0% afirma que muy bueno, bueno y regular.

INDICADOR: NIVEL DE AUTOMATIZACIÓN

Pregunta 07: ¿Cómo considera Usted actualmente el uso de las tecnologías de información en las actividades de servicio del centro médico?

Tabla 25:

Nivel de uso de tecnologías en el servicio

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	0	0%
Bueno	0	0%
Regular	1	17%
Deficiente	2	33%
Pésimo	3	50%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

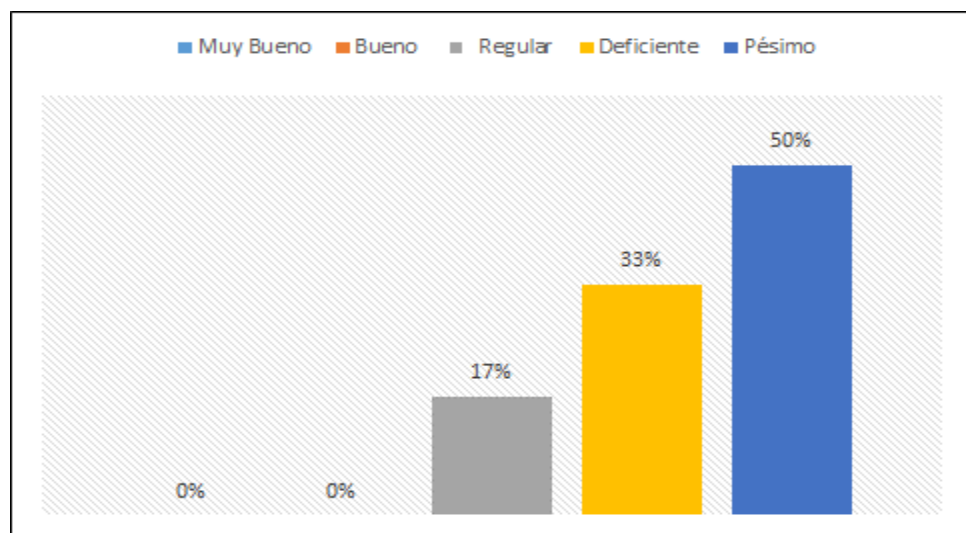


Figura 14: Nivel de uso de tecnologías en el servicio

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 50% opina que es pésimo el empleo de tecnologías en el servicio, un 33% afirma que es deficiente, un 17% lo califica como regular y un 0% de opinión para bueno y muy bueno.

Pregunta 08: ¿En qué nivel cree Usted apoyan los programas informáticos actuales de la Clínica en la gestión de atención médica en el centro de medicina estética Flavia Fernanda EIRL?

Tabla 26:

Nivel de apoyo de un programa informático actual en la gestión de atención médica

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	0	0%
Bueno	0	0%
Regular	0	0%
Deficiente	1	17%
Pésimo	5	83%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

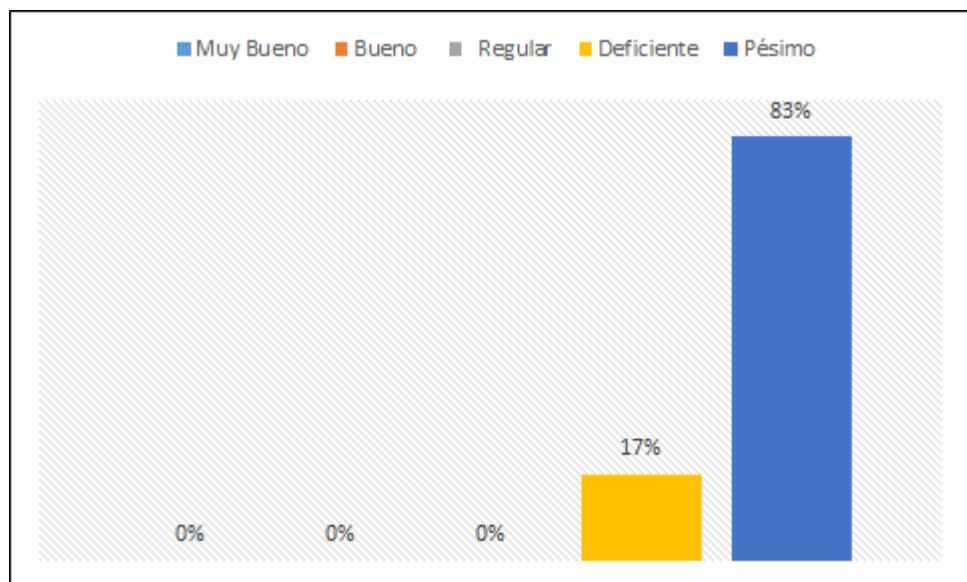


Figura 15: Nivel de apoyo de un programa informático actual en la gestión de atención médica

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 83% opina que es pésimo el apoyo de los programas informáticos en la actual gestión de atención médica, un 17% afirma que es deficiente, y un 0% de opinión para las categorías muy bueno, bueno y regular.

Pregunta 09: ¿En qué nivel considera Usted que la toma de decisiones se ve mejorada con el apoyo actual de las TIC de la Empresa?

Tabla 27: Nivel de apoyo de apoyo a la toma de decisiones con las TIC actuales

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	0	0%
Bueno	0	0%
Regular	1	17%
Deficiente	1	17%
Pésimo	4	66%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

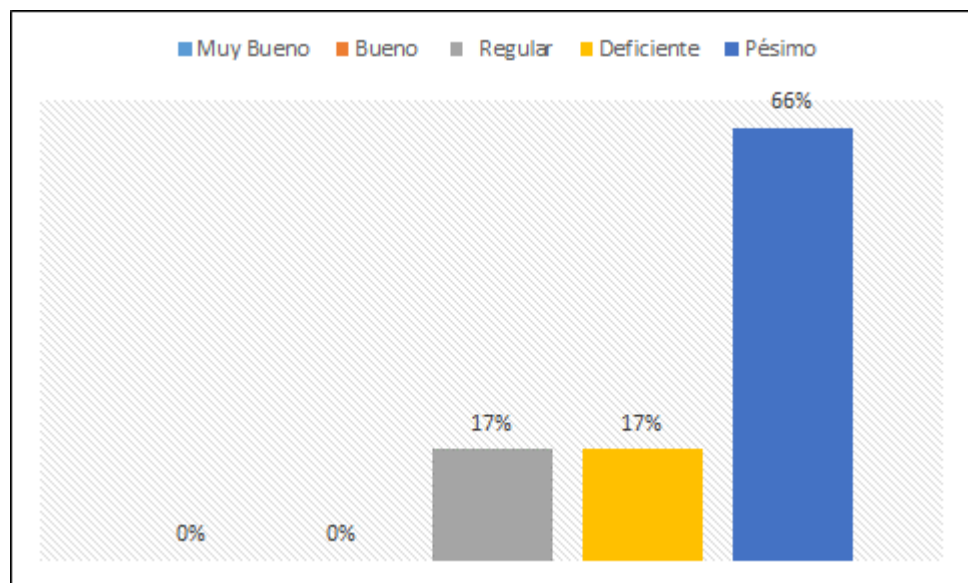


Figura 16: Nivel de apoyo de apoyo a la toma de decisiones Con las TIC actuales

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 66% opina que es pésimo el apoyo a la toma de decisiones con las TIC actuales dentro de la clínica, un 17% afirma que es deficiente, un 17% que es regular y un 0% de opinión para bueno y muy bueno.

RESUMEN GENERAL: INDICADOR DE NIVEL DE AUTOMATIZACIÓN

Tabla 28:

Nivel de Automatización

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	0	0%
Bueno	0	0%
Regular	2	11.11%
Deficiente	4	22.22%
Pésimo	12	66.67%
	18	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

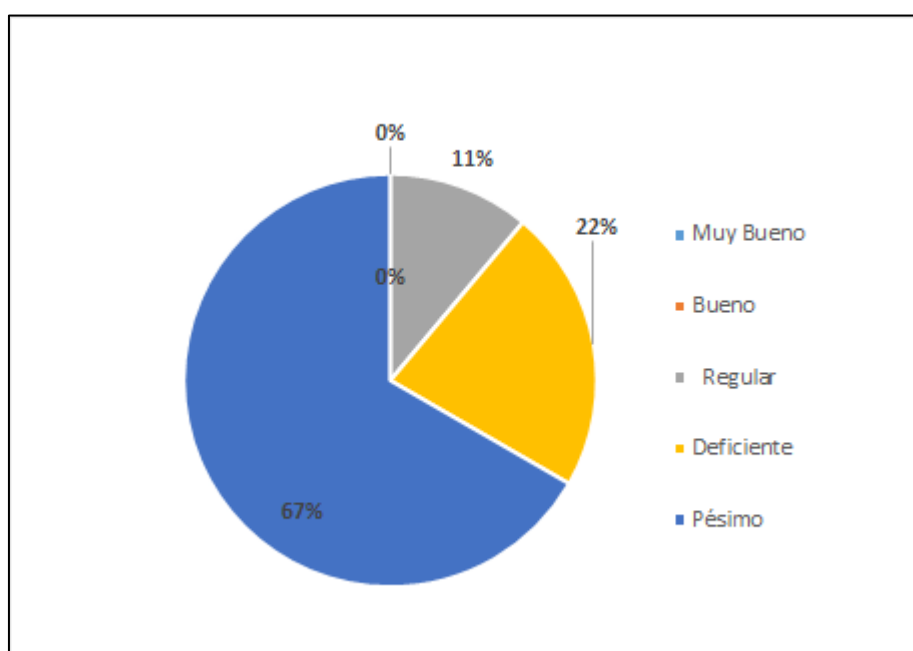


Figura 17: Nivel de Automatización

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se observa que de un 100% de encuestados el 67% opina que es pésimo el nivel de automatización, un 22% afirma que es deficiente, un 11% que es regular y un 0% de opinión para bueno y muy bueno.

3.2. Realizar el diseño y programación del Sistema Web Móvil haciendo uso de la metodología Ágil Scrum y plataforma Software Libre con tecnología móvil: Php y MySQL con Diseño Responsive.

Se desarrolló el software empleando la metodología de desarrollo ágil Scrum, en la cual se consideró los siguientes pasos:

I. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

1. ACTORES

- ADMINISTRADOR
- USUARIO

2. CASOS DE USO

2.1 CASOS DE USO DE PRIMER NIVEL

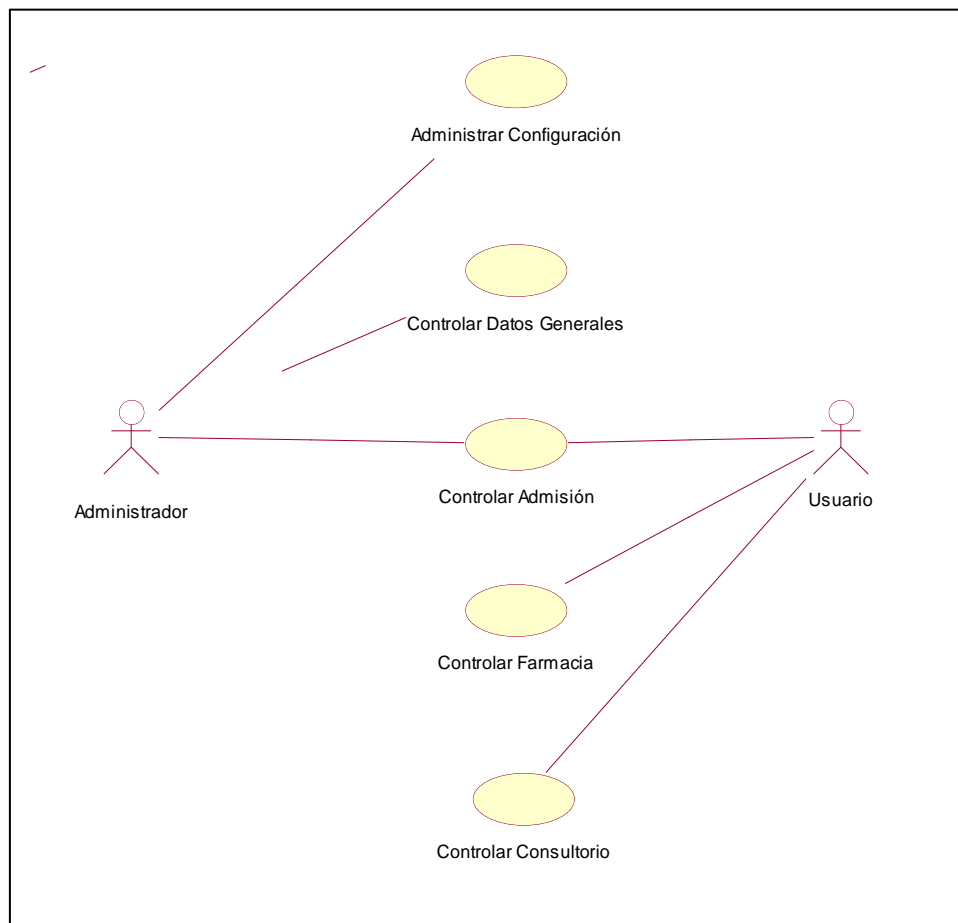


Figura 18: Caso de uso de primer nivel

2.2 EXPLOTACION DE CASOS DE USO

2.2.1 DIAGRAMA DE CASO DE USO: Administrar Configuración

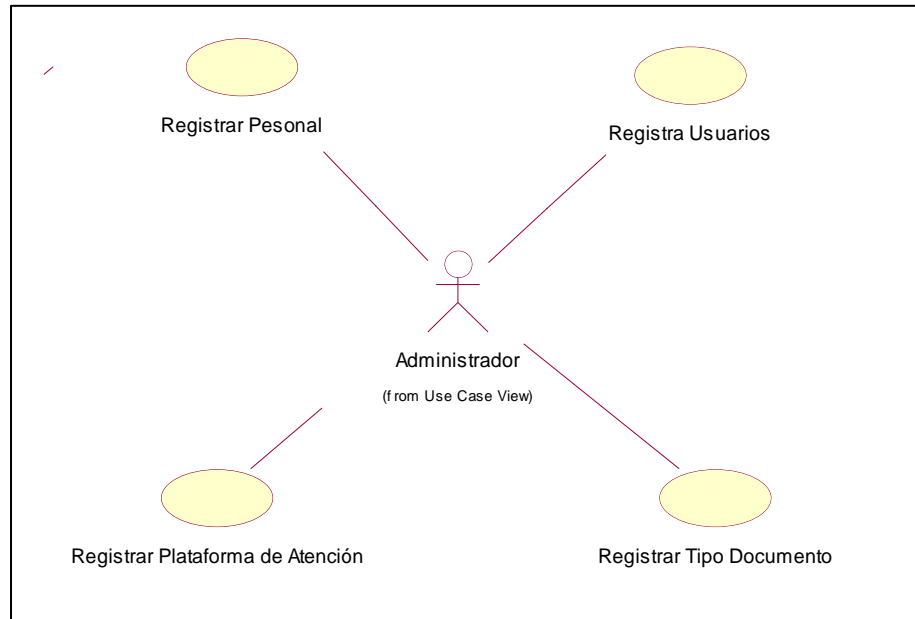


Figura 19: CASO DE USO; Administrar Configuración

2.2.2 DIAGRAMA DE CASO DE USO: Controlar Datos Generales

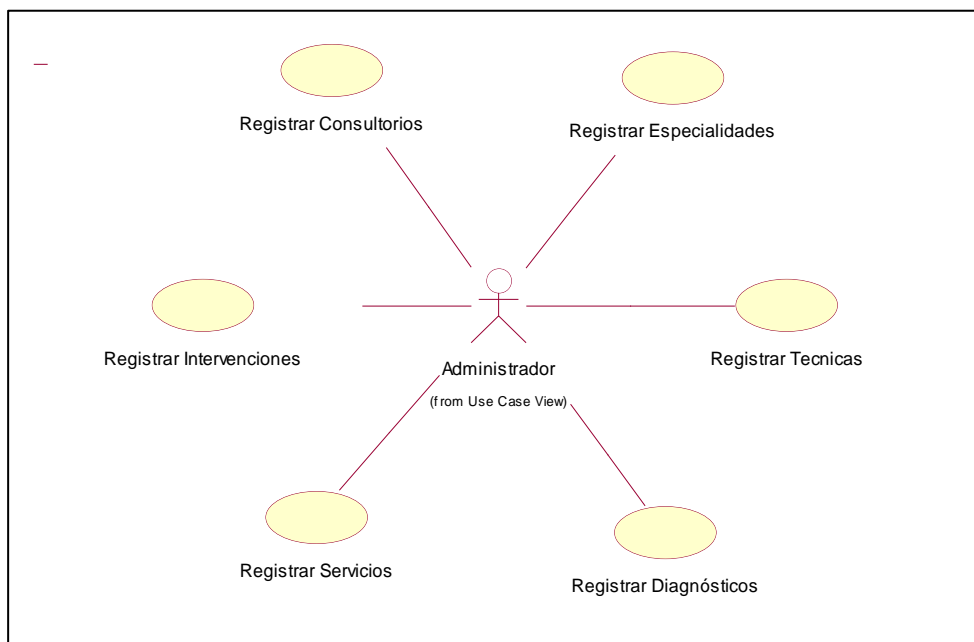


Figura 20: CASO DE USO; Controlar Datos Generales

2.2.3 DIAGRAMA DE CASO DE USO: Explotación Controlar Admisión

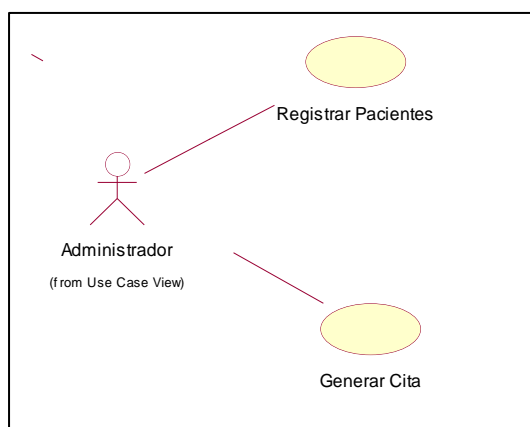


Figura 21: Explotación Controla Admisión

3. STAKEHOLDERS

Director Médico, Personal Médico, Pacientes.

4. LISTA EXHAUSTIVA DE REQUERIMIENTOS

Tabla 29:

Lista Exhaustiva de Requerimientos

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	
GRUPO 1 :	Administrar Configuración
	- Registrar Usuario
	- Registrar Personal
	- Registrar Tipo Documento
	- Registrar Plataforma de Atención
GRUPO 2:	Controlar Datos Generales
	- Registrar Consultorio
	- Registrar Especialidad
	- Registrar Técnicas
	- Registrar diagnósticos
	- Registrar Servicios
	- Registrar Intervenciones
GRUPO 3:	Controlar Admisión
	- Registrar Pacientes
	- Registrar Citas
REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES	
	- Plataforma web Móvil
	- Usabilidad

- Confiabilidad

II. PRODUCT BACKLOG

Tabla 30:
Product Backlog

ID	Requisito	Orden
RF01	- Registrar Usuario	6
RF02	- Registrar Personal	7
RF03	- Registrar Tipo Documento	1
RF04	- Registrar Plataforma de Atención	8
RF05	- Registrar Consultorio	2
RF06	- Registrar Especialidad	3
RF07	- Registrar Técnicas	4
RF08	- Registrar diagnósticos	10
RF09	- Registrar Servicios	5
RF10	- Registrar Intervenciones	11
RF11	- Registrar Pacientes	9
RF12	- Registrar Citas	12
RN01	- Plataforma web Móvil	En todo el proceso
RN02	- Usabilidad	
RN03	- Confiabilidad	
RN05	- Portabilidad	

III. SPRINT PLANNING MEETING

Tabla 31:
Sprint Planning Meeting

ID	Historias de Usuario	SPRINT	ESTIMACION
ADMINISTRAR CONFIGURACIÓN			
RF01	- Registrar Usuario	1	6
RF02	- Registrar Personal	1	2
RF03	- Registrar Tipo Documento	1	2
RF04	- Registrar Plataforma de Atención	1	2
CONTROLAR DATOS GENERALES			
RF04	- Registrar Consultorio	2	2
RF05	- Registrar Especialidad	2	2
RF06	- Registrar Técnicas	2	2
RF07	- Registrar diagnósticos	2	10
RF08	- Registrar Servicios	2	2
RF09	- Registrar Intervenciones	2	10
CONTROLAR ADMISIÓN			
RF10	- Registrar Pacientes	3	6

RF11	- Registrar Citas	3	10
-------------	-------------------	----------	-----------

• **PRIMER SPRINT**

Planificación

1.1 OBJETIVO:

Implementar el registro de información para la configuración del negocio entre ellos los usuarios, personal, tipo de documento, y plataforma de atención.

1.2 ALCANCE:

Comprende los módulos: Controlar configuración.

BACKLOG DE SPRINT:

Tabla 32:

B

*ackl
og
Sprint
01*

	TAREAS		Total Horas	Esfuerzo
R E L E A S E V. 1.0	SPRINT 1		Total: 24	Total: 24
	RF01	Registrar Usuario	-	6
		- Describir caso de uso	0.08	-
		- Modelamiento de datos	1.92	-
		- Crear Formulario	3.00	-
		- Compilar y Probar	1.00	-
	RF02	Registrar Personal	-	2
		- Describir caso de uso	0.08	-
		- Modelamiento de datos	0.42	-
		- Crear Formulario	1.00	-
		- Compilar y Probar	0.50	-
	RF03	Registrar Tipo Documento	-	2
		- Describir caso de uso	0.08	-
		- Modelamiento de datos	0.42	-
		- Crear Formulario	1.00	-
		- Compilar y Probar	0.50	-
	RF04	Registrar Plataforma de Atención	-	2
	- Describir caso de uso	0.08	-	
	- Modelamiento de datos	1.92	-	

		- Crear Formulario	3.00	-
		- Compilar y Probar	1.00	-

• **SEGUNDO SPRINT**

Planificación

1.1 OBJETIVO:

Controlar la información concerniente a Registrar Consultorio Registrar Especialidad, Registrar Técnicas, Registrar diagnósticos, -Registrar Servicios, Registrar Intervenciones.

1.2 ALCANCE:

Comprende los módulos: Control de Datos Generales.

1.3 BACKLOG DE SPRINT:

Tabla 33:
Backlog Sprint 02

	TAREAS		Total Horas	Esfuerzo
R E L E A S E V.1.0	SPRINT 2		Total: 22	Total: 22
	RF12	Registrar Consultorio	-	2
		- Describir caso de uso	0.08	-
		- Modelamiento de datos	1.92	-
		- Crear Formulario	3.00	-
		- Compilar y Probar	1.00	-
	RF13	Registrar Especialidad	-	2
		- Describir caso de uso	0.08	-
		- Modelamiento de datos	0.42	-
		- Crear Formulario	1.00	-
		- Compilar y Probar	0.50	-
	RF14	Registrar Técnicas	-	2
		- Describir caso de uso	0.08	-
		- Modelamiento de datos	0.42	-
		- Crear Formulario	1.00	-

		- Compilar y Probar	0.50	-
	RF15	Registrar diagnósticos	-	10
		- Describir caso de uso	0.08	-
		- Modelamiento de datos	1.92	-
		- Crear Formulario	8.00	-
		- Compilar y Probar	1.00	-
	RF16	Registrar Servicios	-	2
		- Describir caso de uso	0.08	-
		- Modelamiento de datos	0.42	-
		- Crear Formulario	1.00	-
		- Compilar y Probar	0.50	-
	RF17	Registrar Intervenciones		10
		- Describir caso de uso	0.08	-
		- Modelamiento de datos	0.42	-
		- Crear Formulario	9.00	-
		- Compilar y Probar	0.50	-

- **TERCER SPRINT**

Planificación

1.4 OBJETIVO:

Implementar el registro de indicadores, dimensiones así como la generación de tablero de mando.

1.5 ALCANCE:

Comprende los módulos: Gestión de Negocios.

1.6 BACKLOG DE SPRINT:

Tabla N° 34:
Backlog Sprint 02

	TAREAS	Total Horas	Esfuerzo
R E L L	SPRINT 2	Total: 8	Total: 8
	RF20	Registrar Pacientes	6

		- Describir caso de uso	0.08	-
		- Modelamiento de datos	1.92	-
		- Crear Formulario	3.00	-
		- Compilar y Probar	1.00	-
	RF21	Registrar Citas	-	10
		- Describir caso de uso	0.08	-
		- Modelamiento de datos	0.42	-
		- Crear Formulario	9.00	-
		- Compilar y Probar	0.50	-

CONSOLIDADO DE SPRINTS

▪ FORMULARIOS

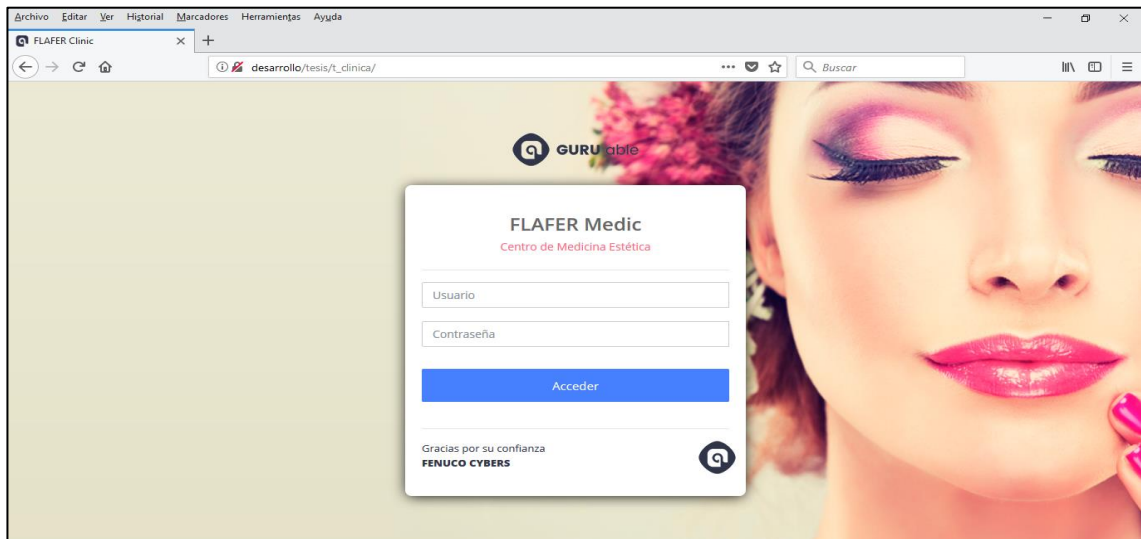


Figura 22: Pantalla de Acceso

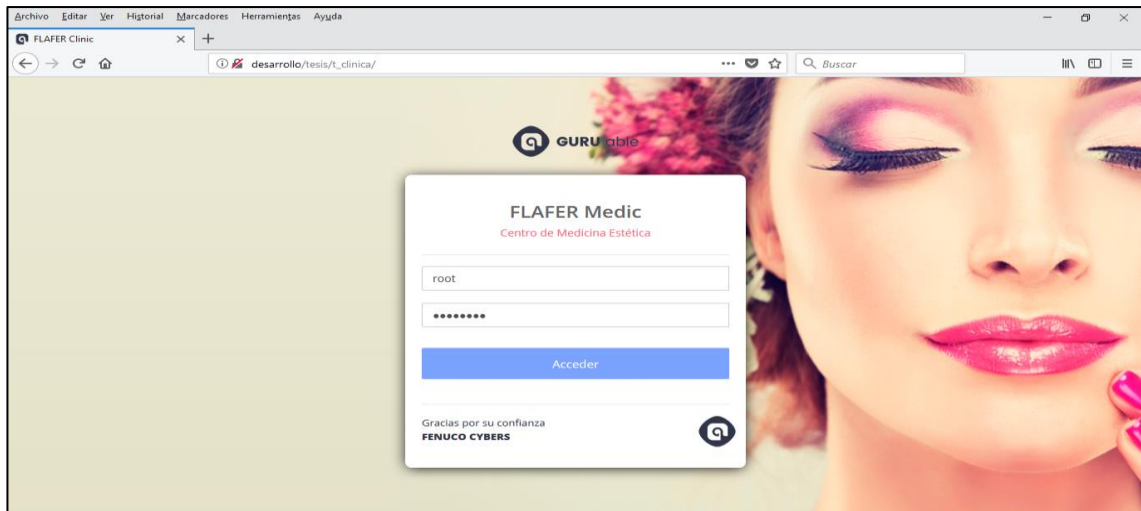


Figura 23:: Ingreso de Credenciales

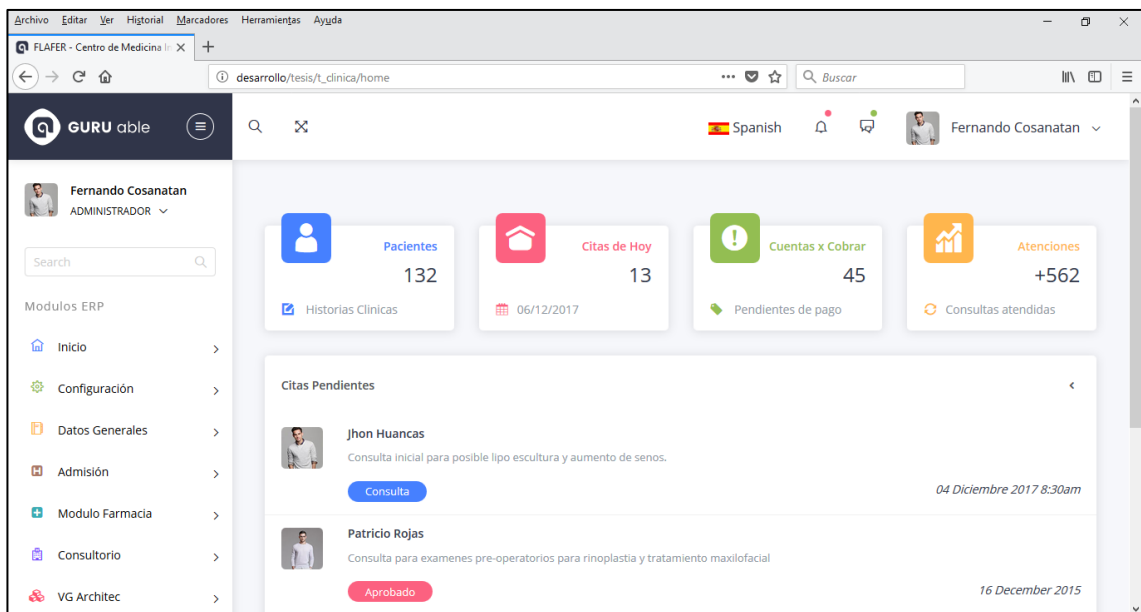


Figura 24: Menú Inicio

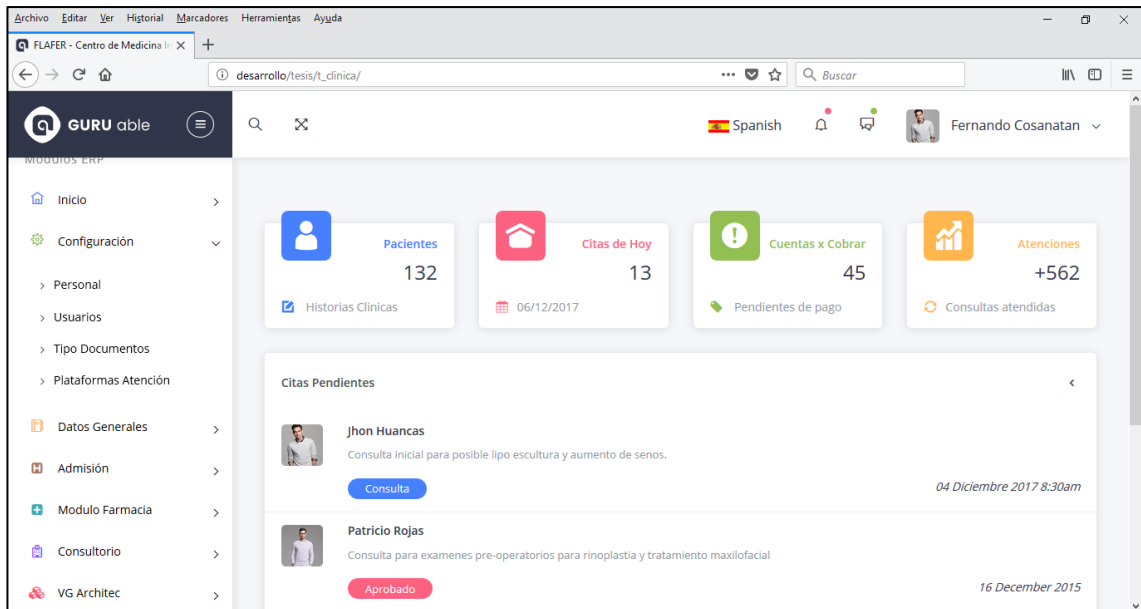


Figura 25: Menu Configuraciones

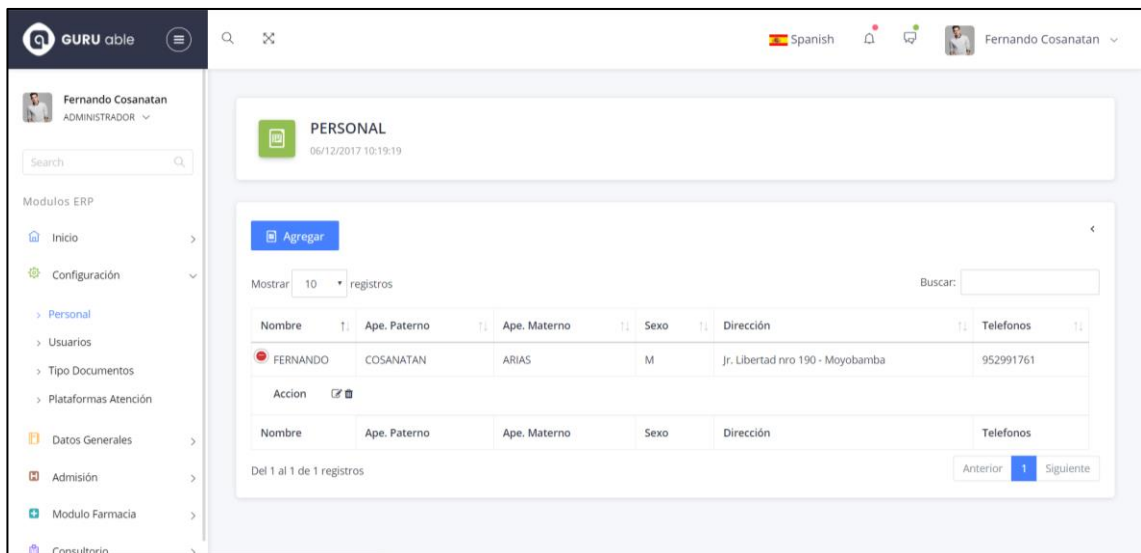


Figura 26: Menú-Configuraciones/ Personal / Listado General

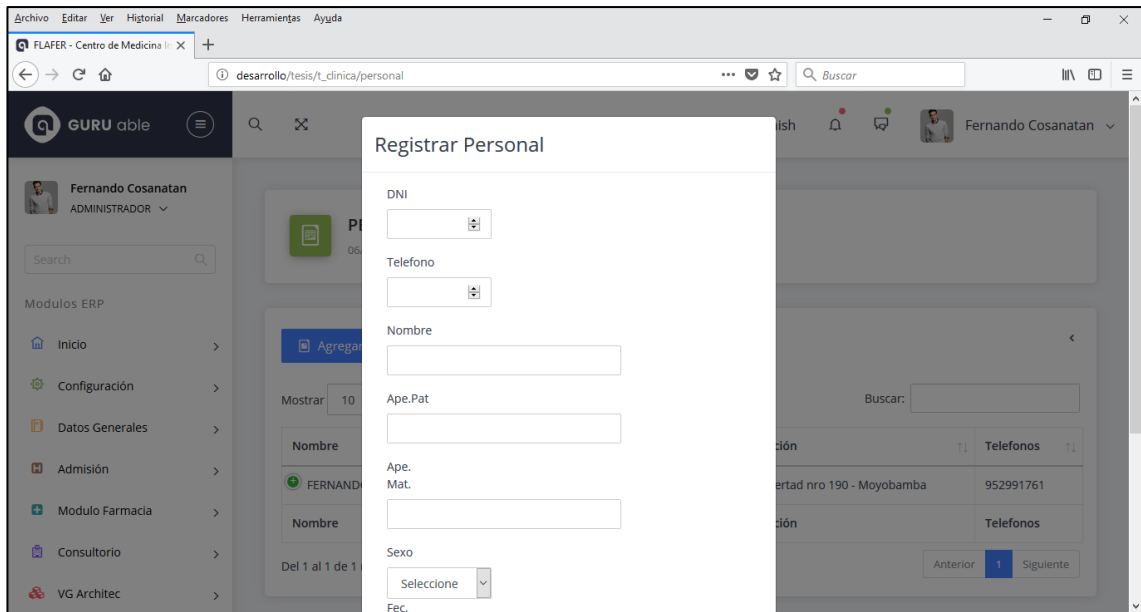


Figura 27: Menú-Configuraciones/ Personal / Agregar Personal

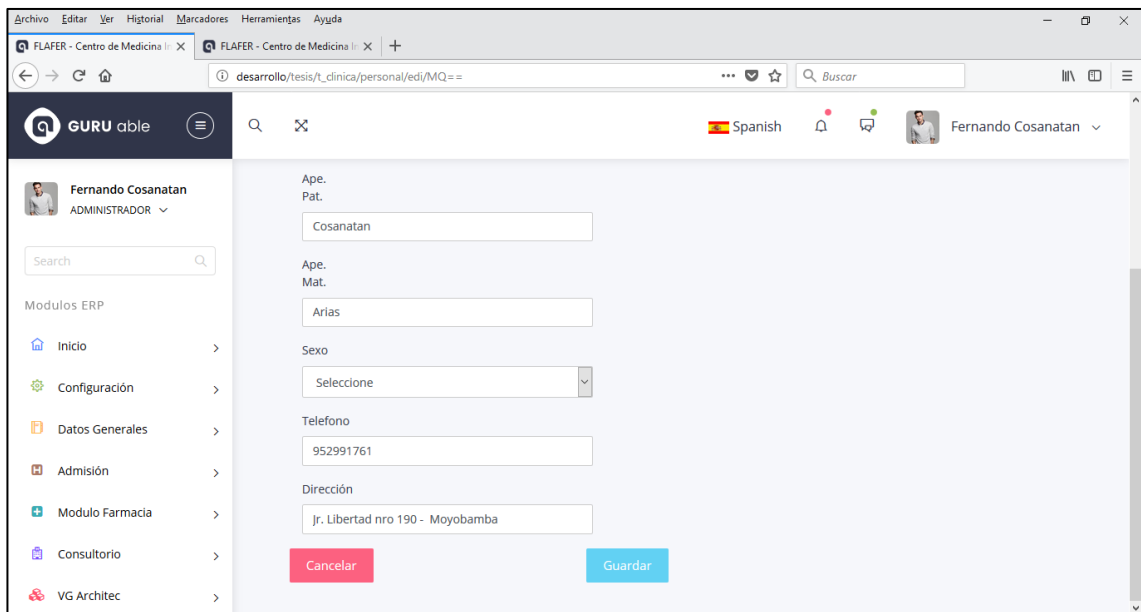


Figura 28: Menú-Configuraciones/ Personal / Editar Personal

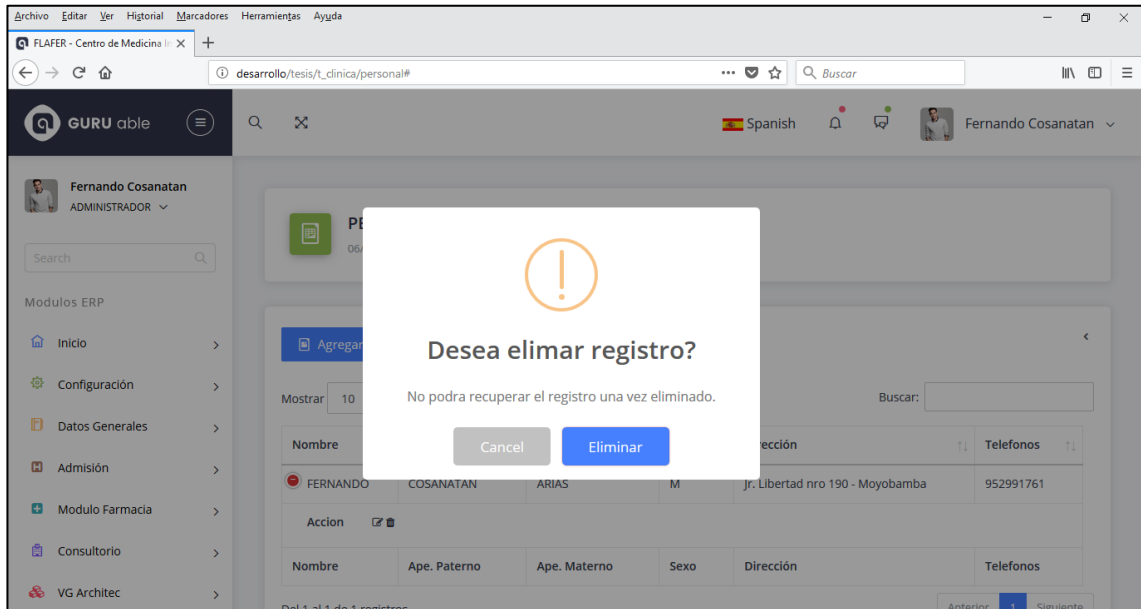


Figura 29: Menú-Configuraciones/ Personal / Eliminar Personal

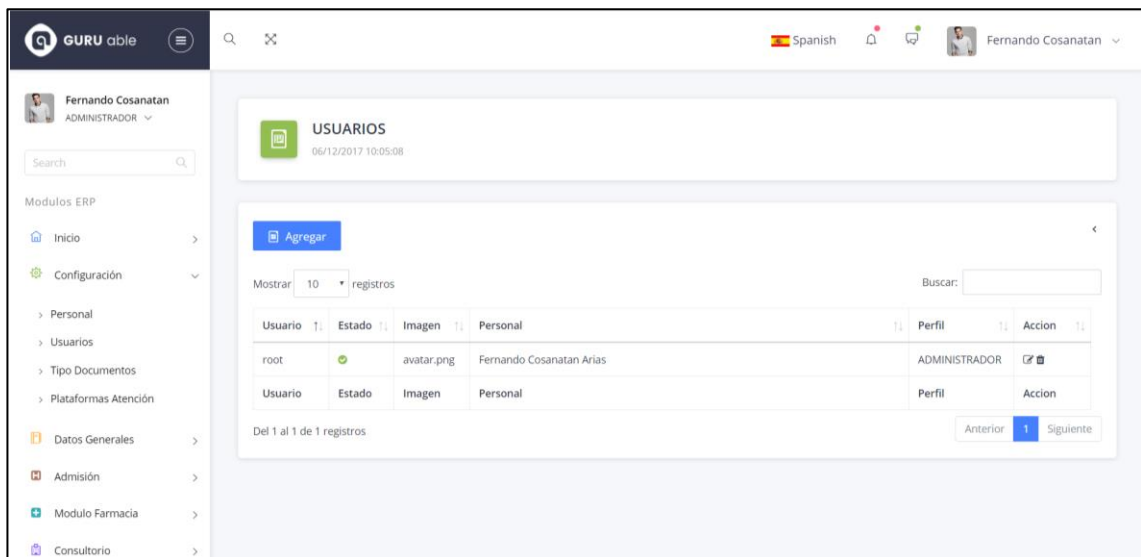


Figura 30: Menú-Configuraciones/ Usuario / Listado General

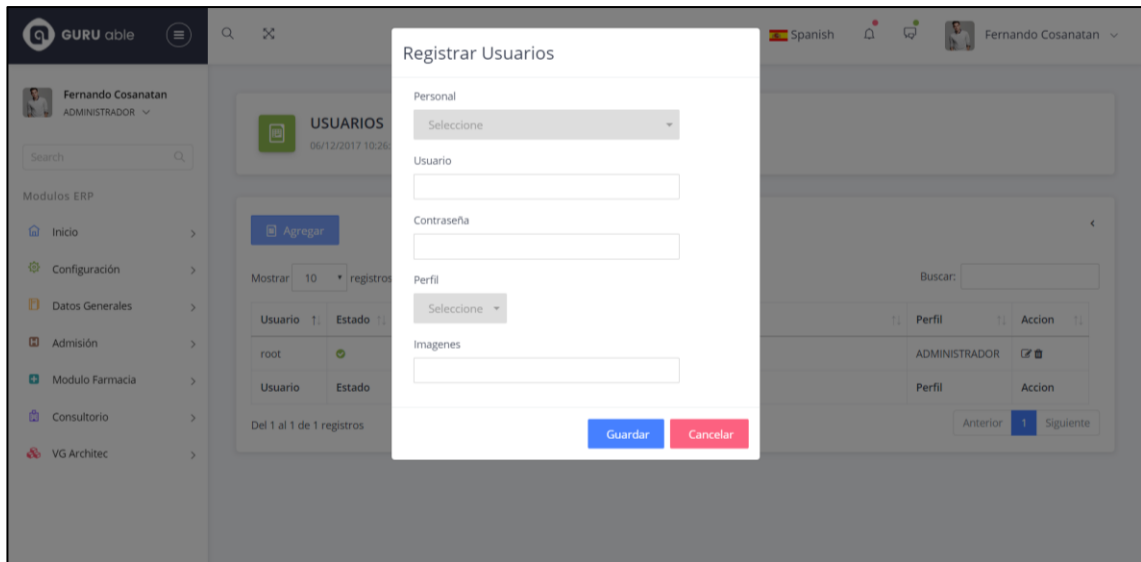


Figura 31: Menú-Configuraciones/ Usuario / Agregar Usuario

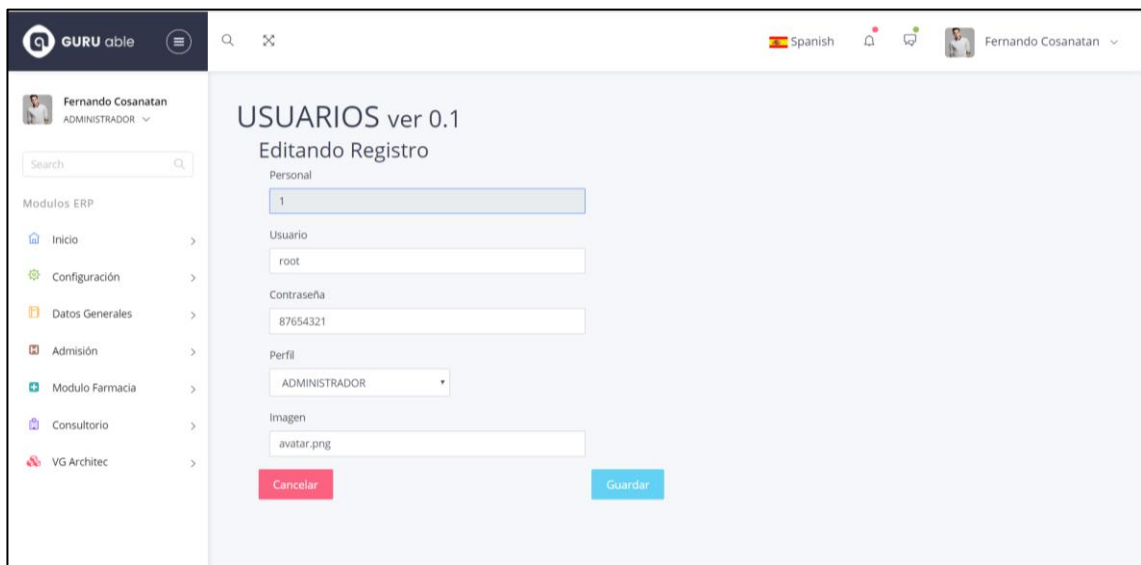


Figura 32: Menú-Configuraciones/ Usuario / Editar Personal

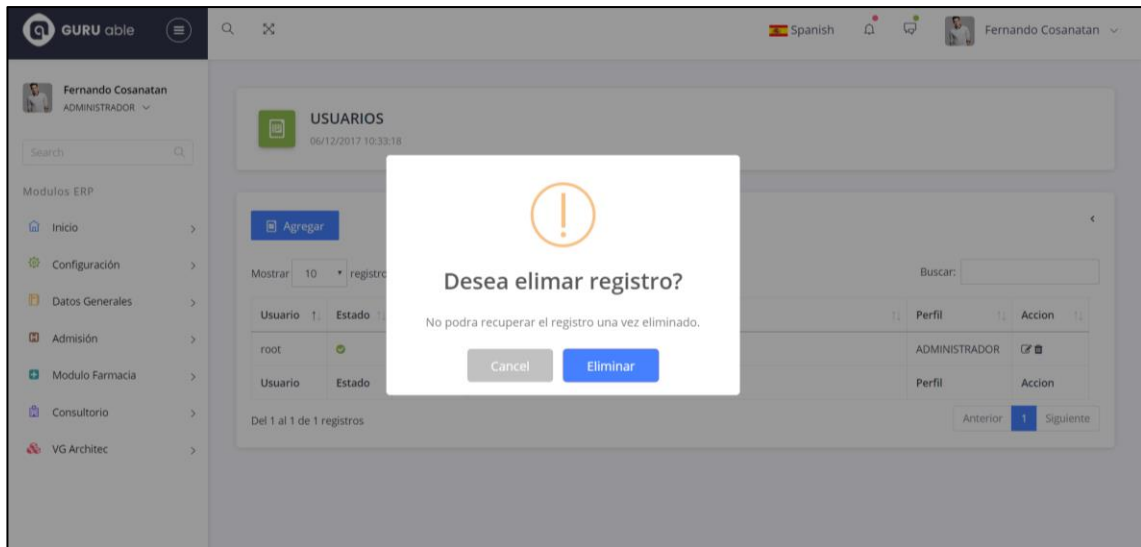


Figura 33: Menú-Configuraciones/Usuario / Eliminar Usuario

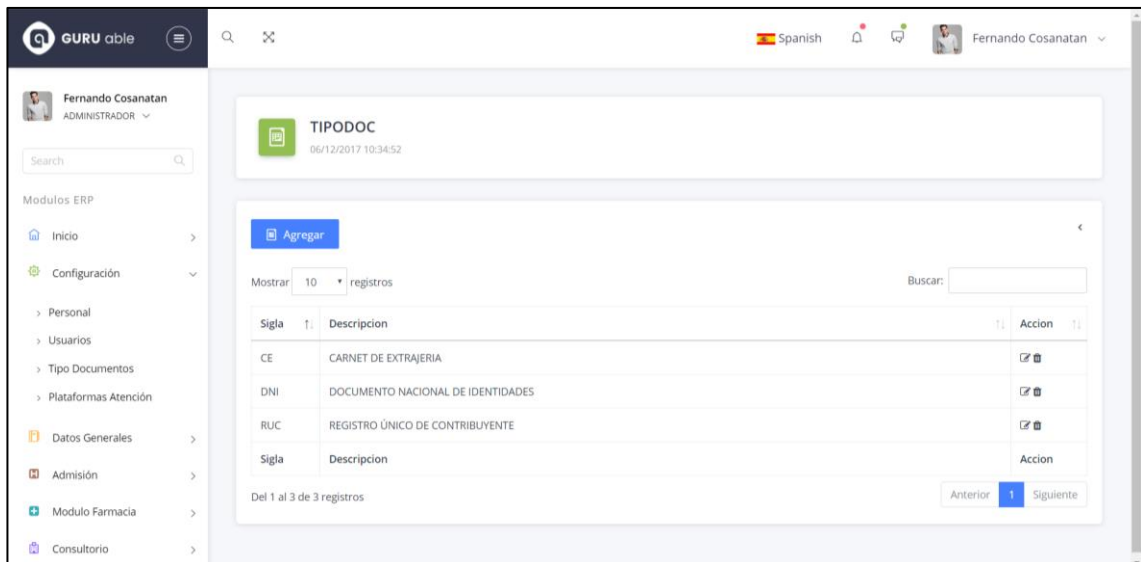


Figura 34: Menú-Configuraciones/ Documento / Listado General

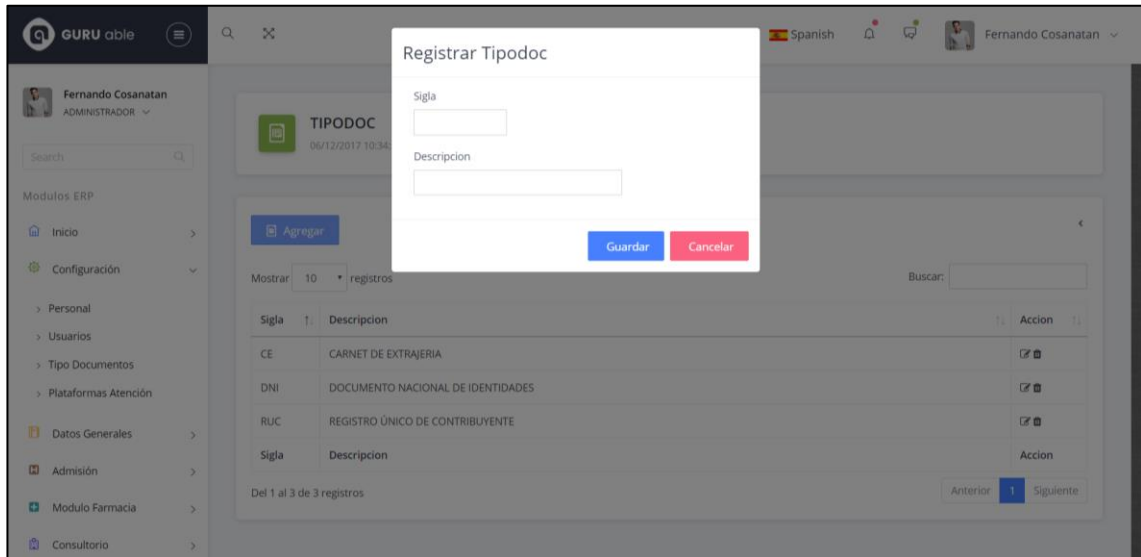


Figura 35: Menú-Configuraciones/ Documento / Agregar Documento

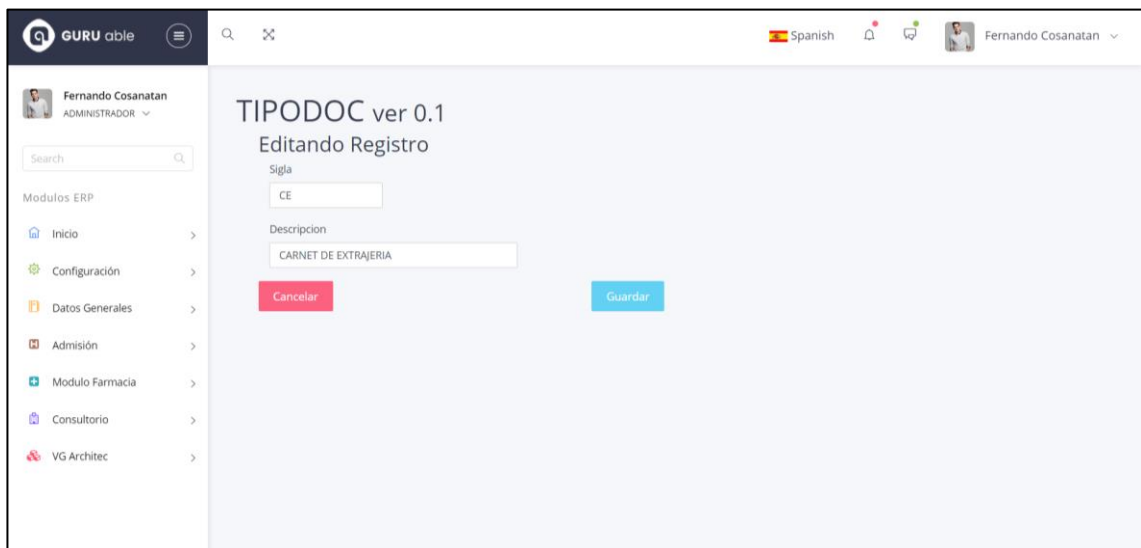


Figura 36: Menú-Configuraciones/ Documento / Editar Documento

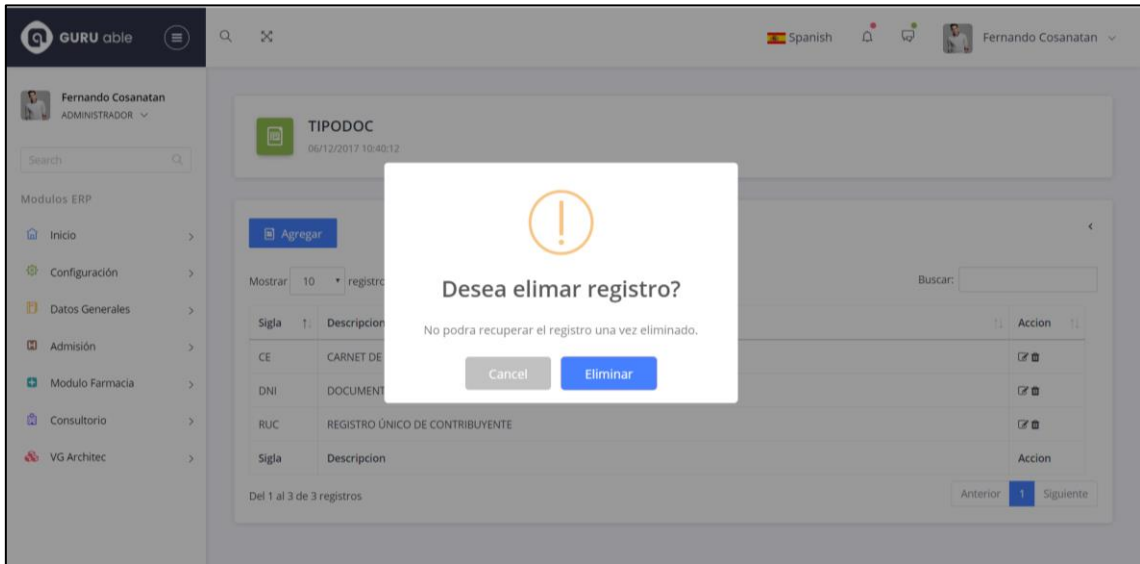


Figura 37: Menú-Configuraciones/Usuario / Eliminar Usuario

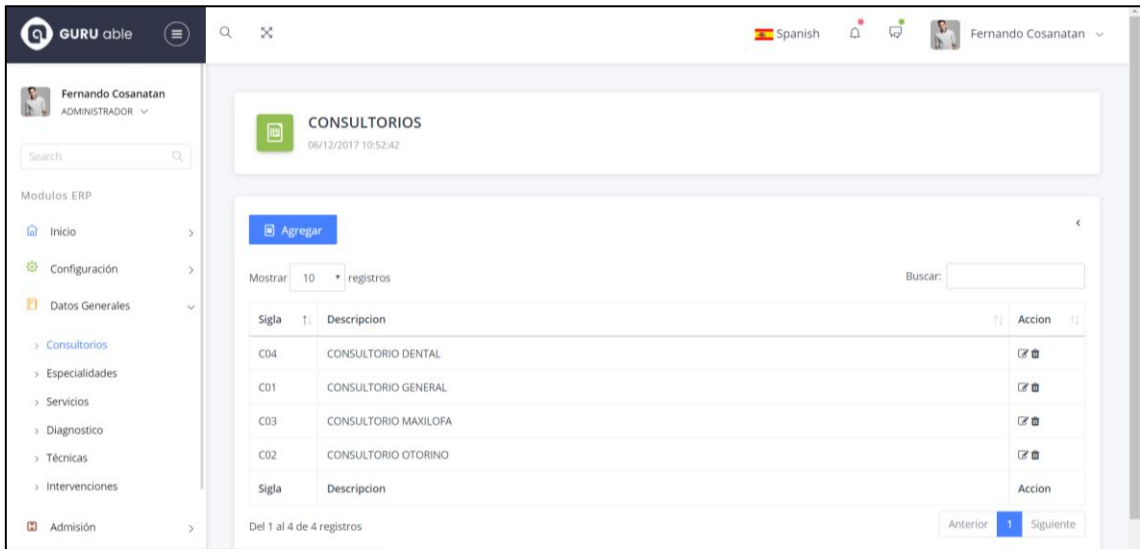


Figura 38: Menú-Datos Generales/ Listado General/Consultorio

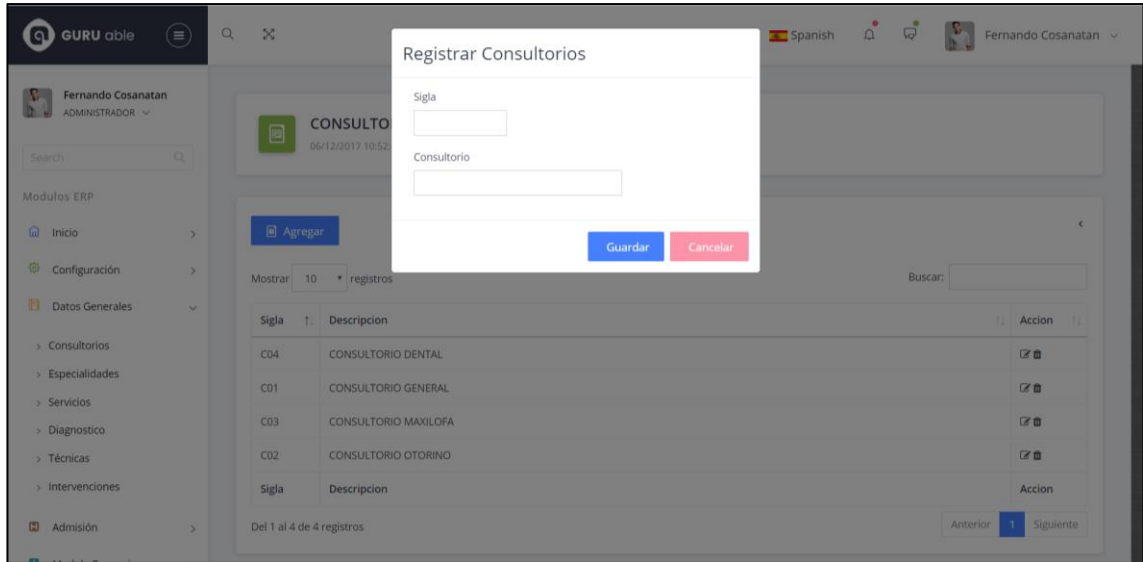


Figura 39: Menú-Consultorio/ Agregar Consultorio



Figura 40: Menú-Consultorio/ Editar Consultorio

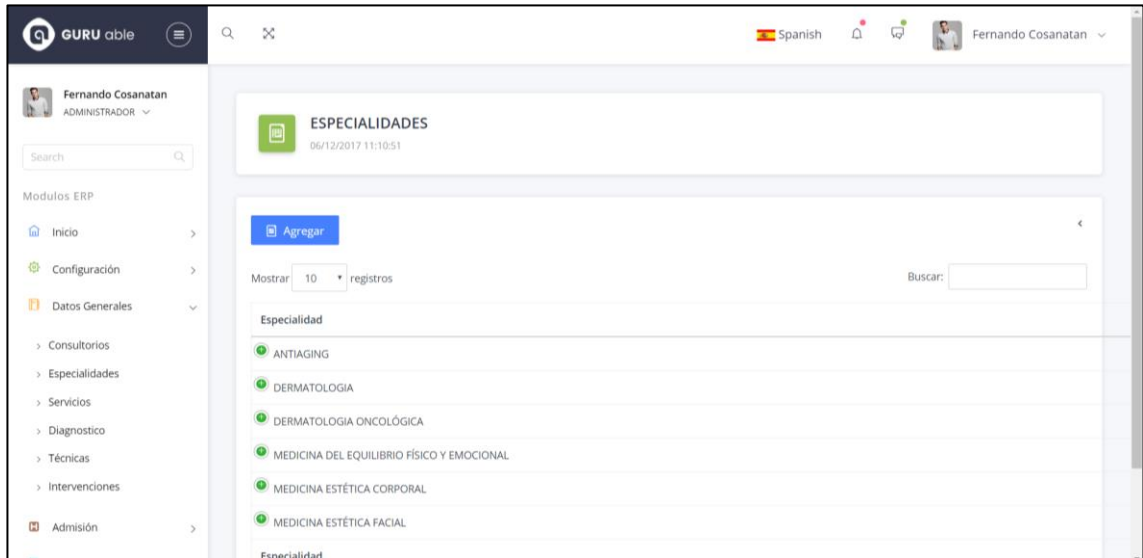


Figura 41: Menú-Datos Generales/Especialidades

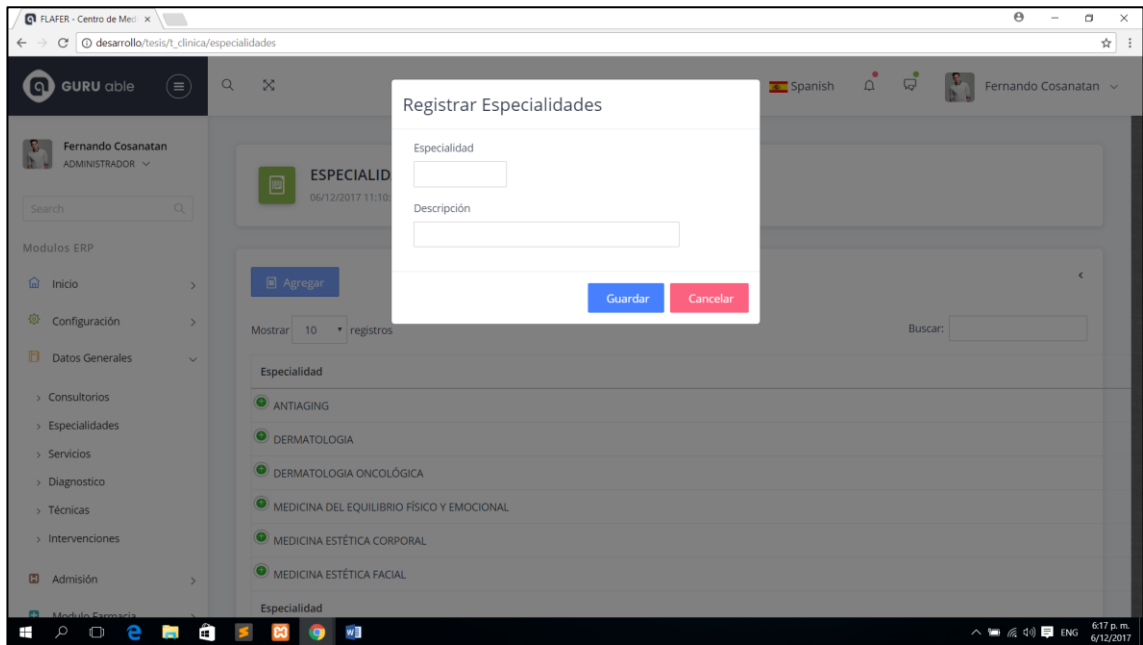


Figura 42: Menú-Datos Generales/Especialidades/Agregar Especialidades

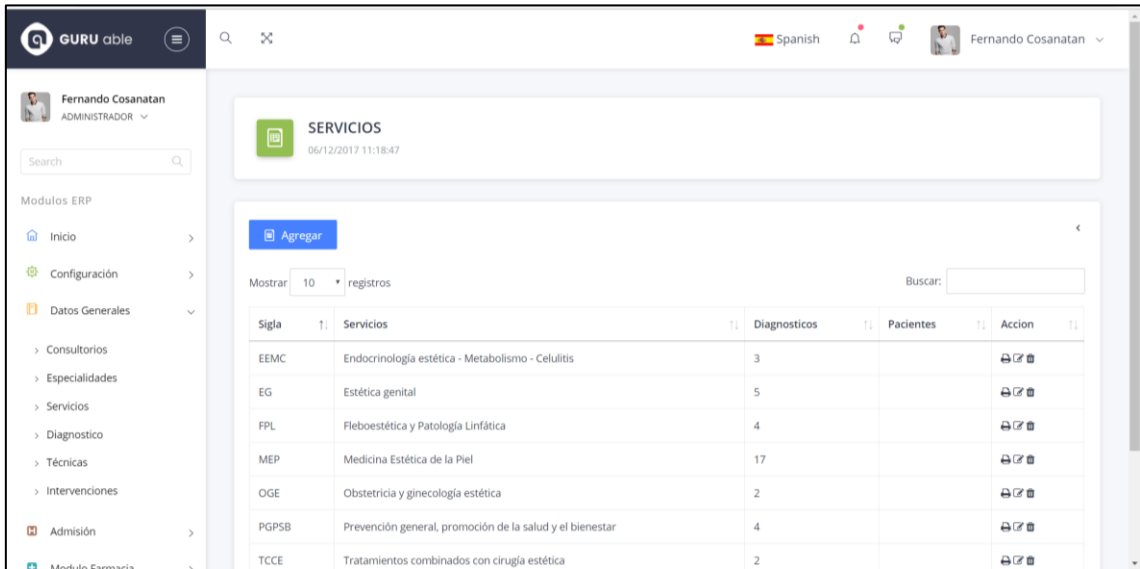


Figura 43: Menú-Datos Generales/ Servicios

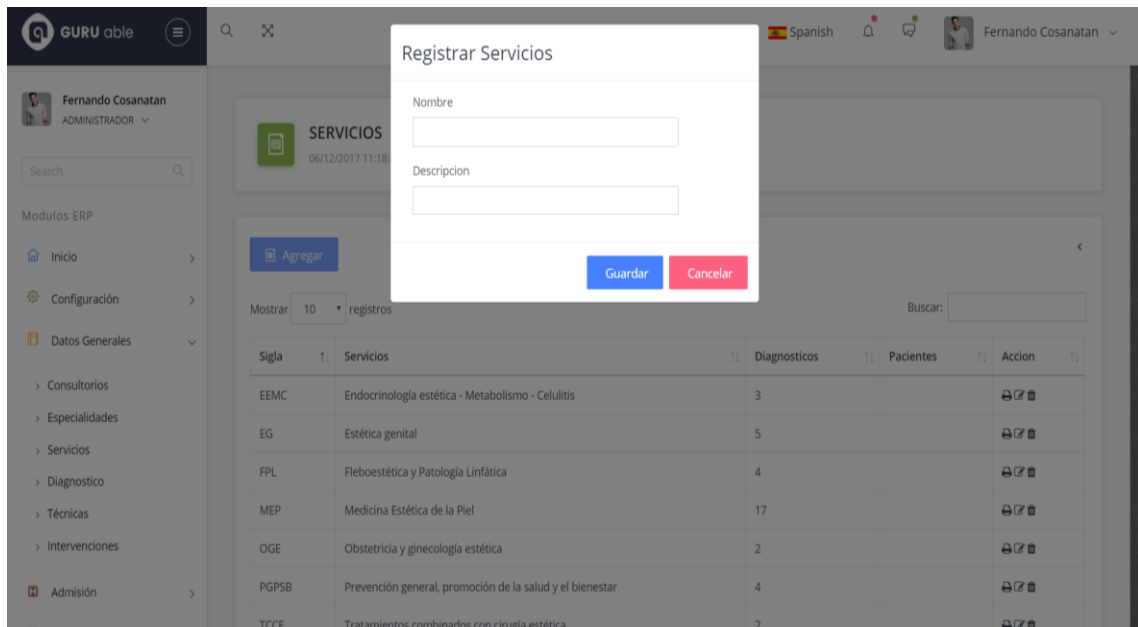


Figura 44: Menú-Datos Generales/ Servicios/Agregar Servicio

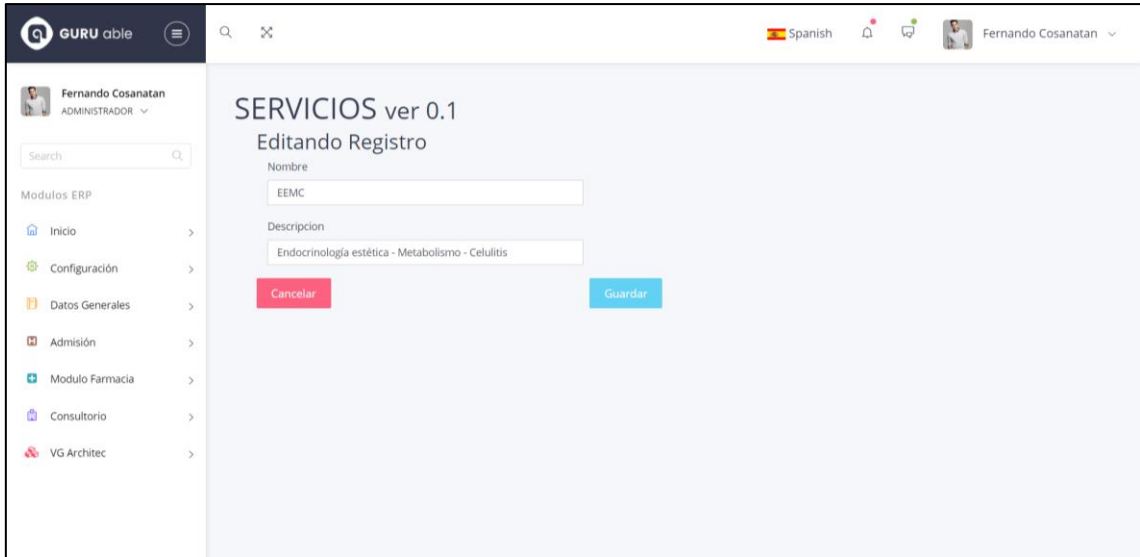


Figura 45: Menú-Datos Generales/ Servicios/Agregar Servicio

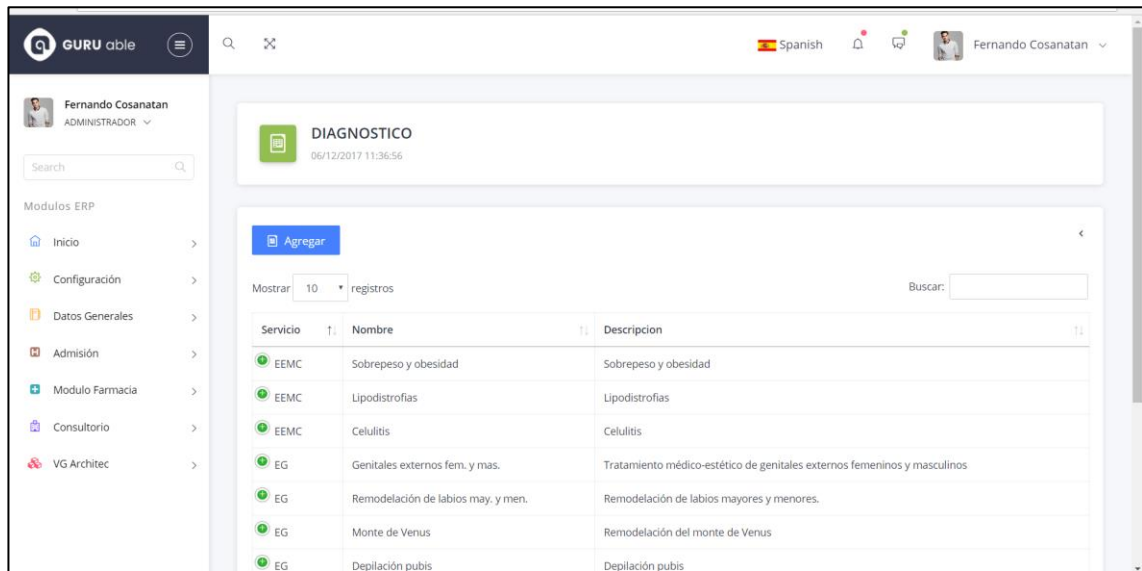


Figura 46: Menú-Datos Generales/ Diagnostico

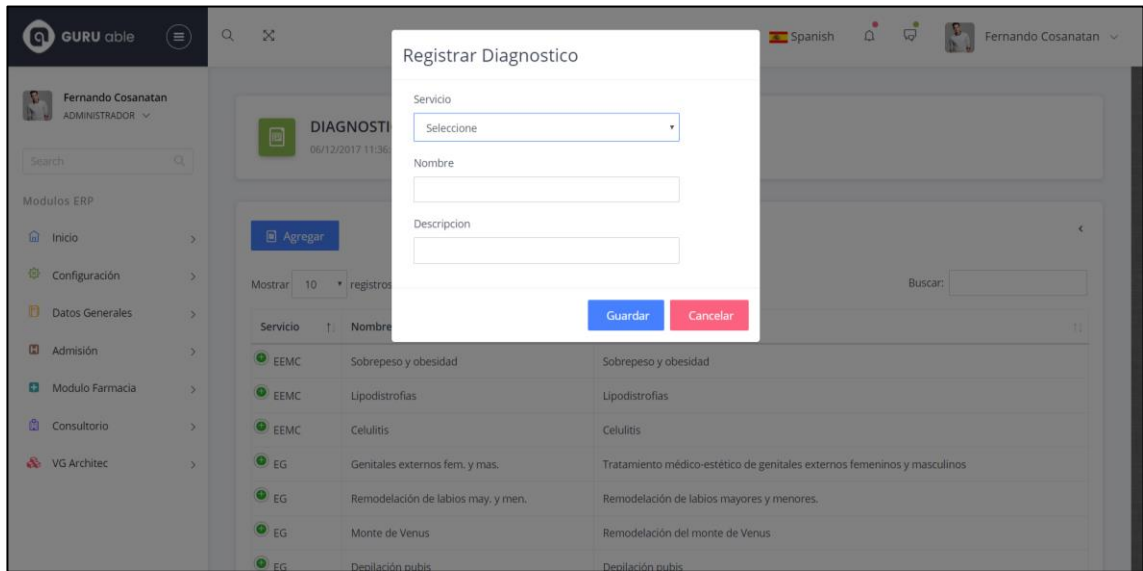


Figura 47: Menú-Datos Generales/ Diagnostico/ Agregar

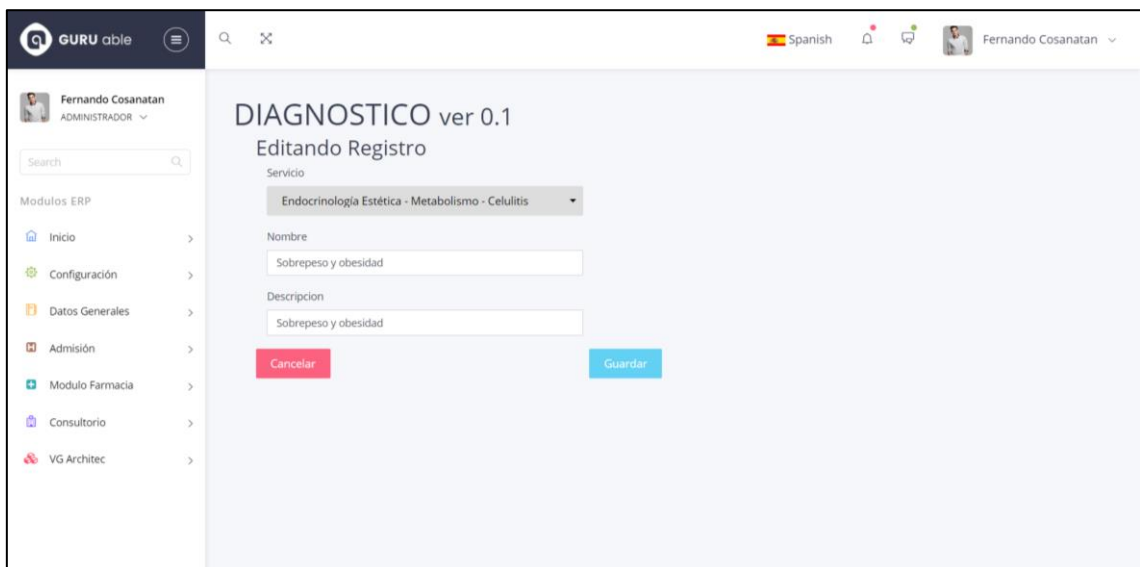


Figura 48: Menú-Datos Generales/ Diagnostico/ Editar

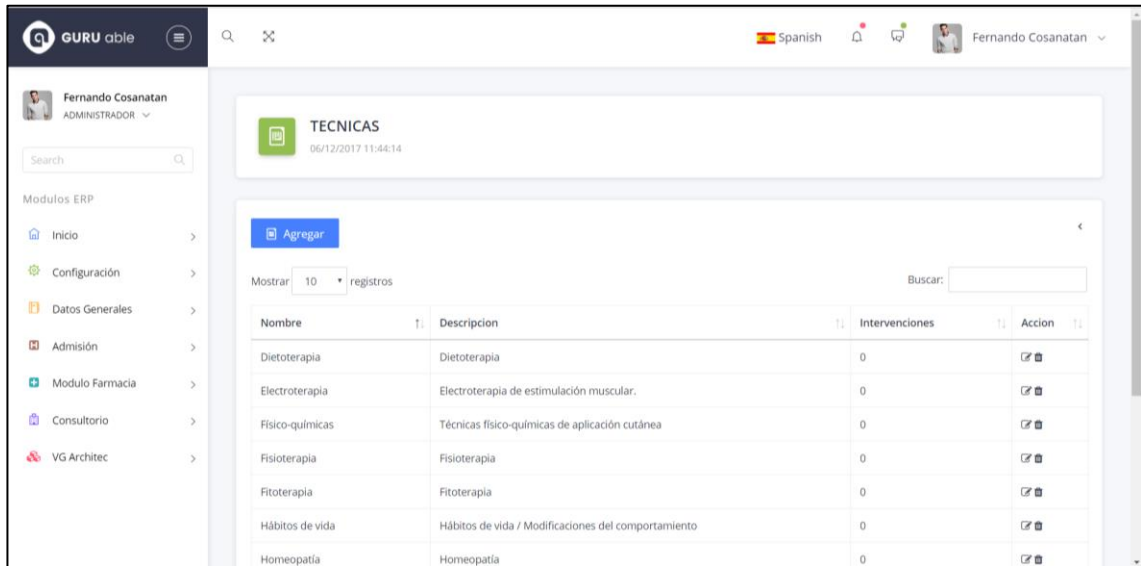


Figura 49: Menú-Datos Generales/ Técnicas

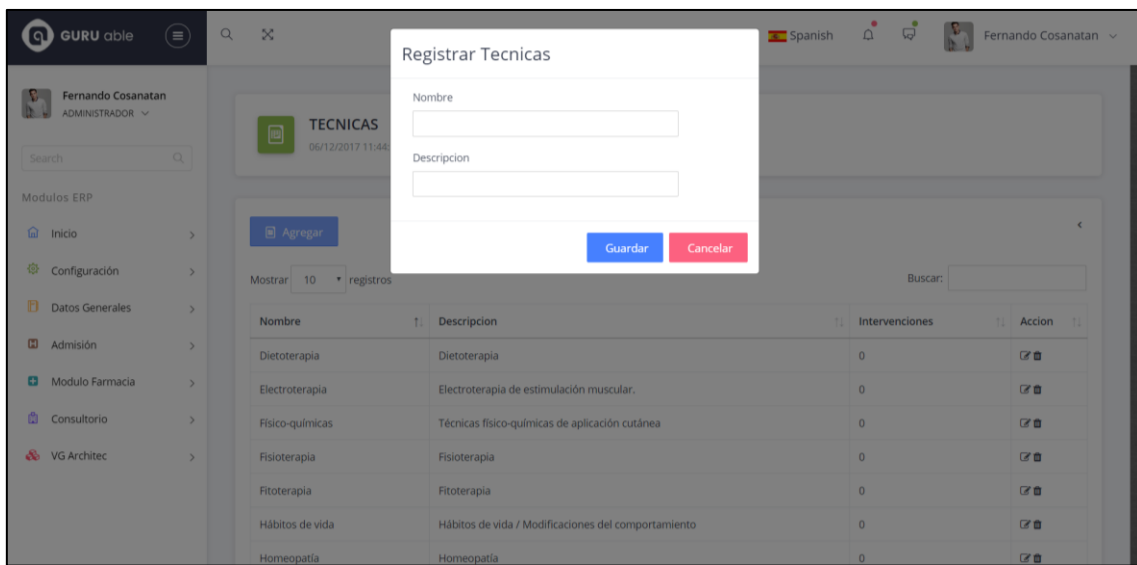


Figura 50: Menú-Datos Generales/ Técnicas/Registrar Técnicas

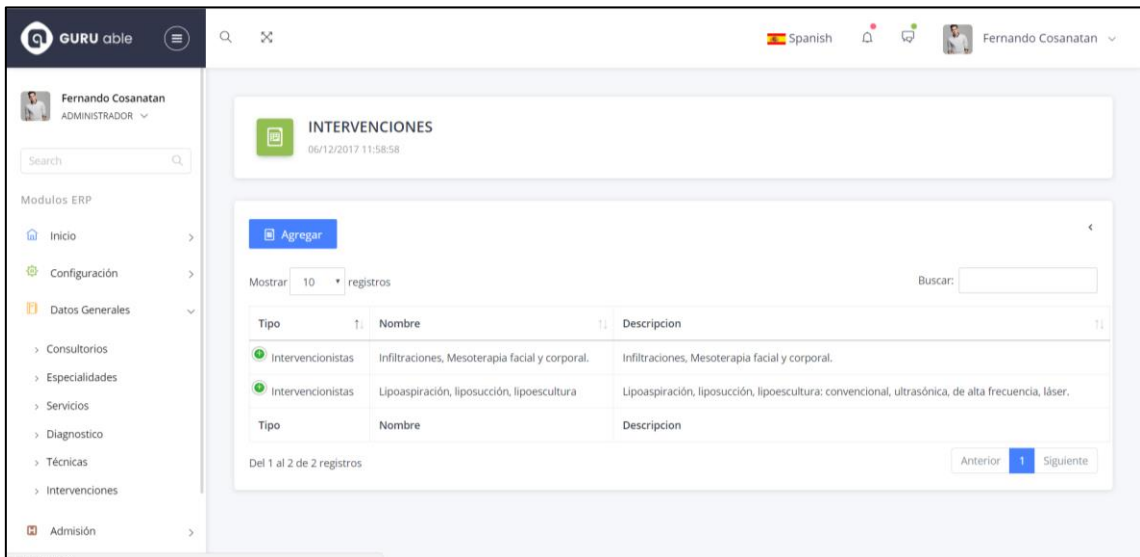


Figura 51: Menú-Datos Generales/ Intervenciones

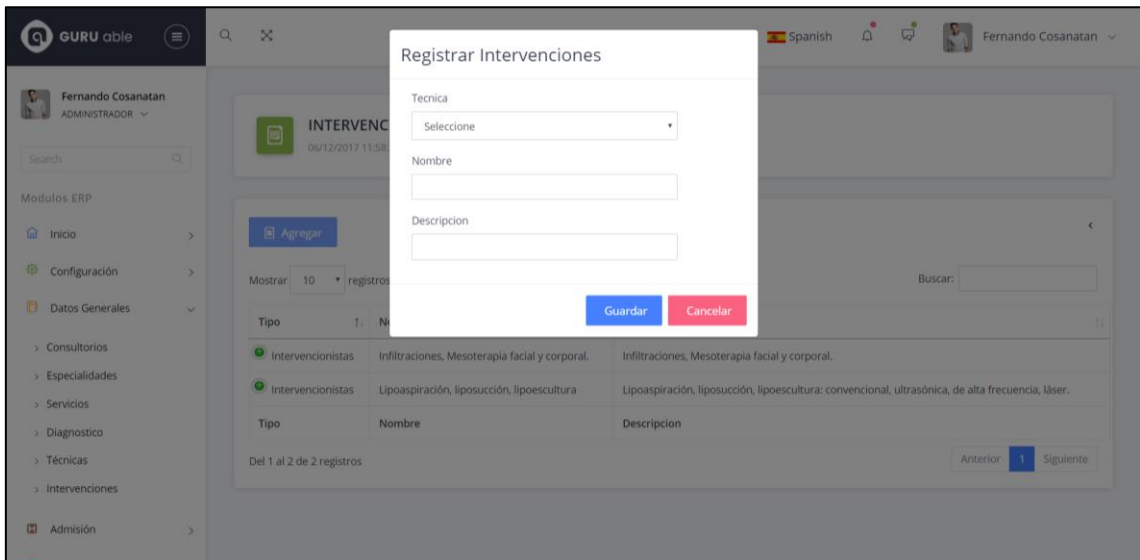


Figura 52: Menú-Datos Generales/ Intervenciones/Registrar Intervenciones

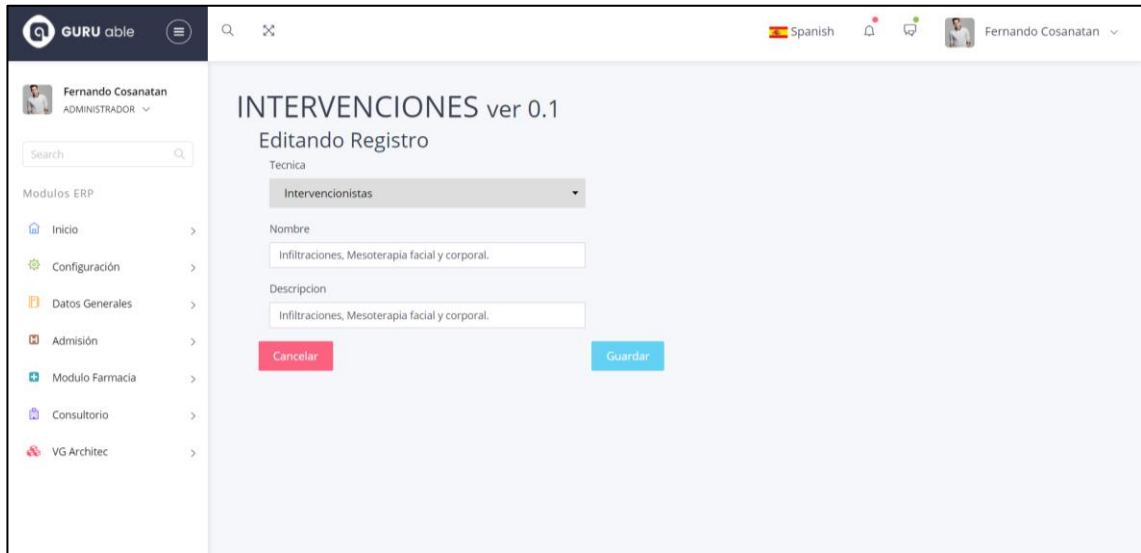


Figura 53: Menú-Datos Generales/ Intervenciones/Editar Intervenciones

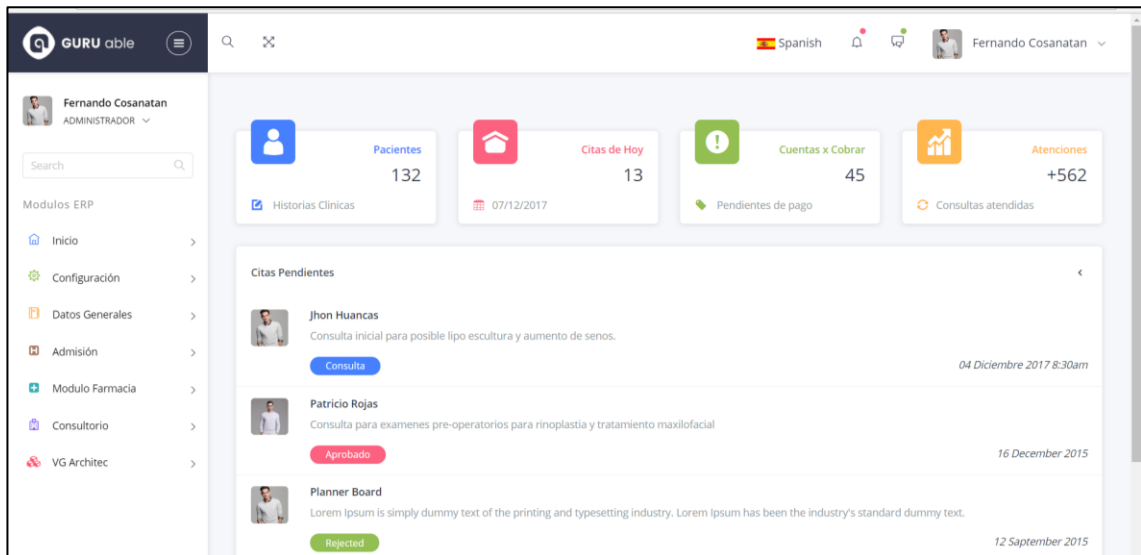


Figura 54: Menú-Datos Generales/ Listado General/Admisión

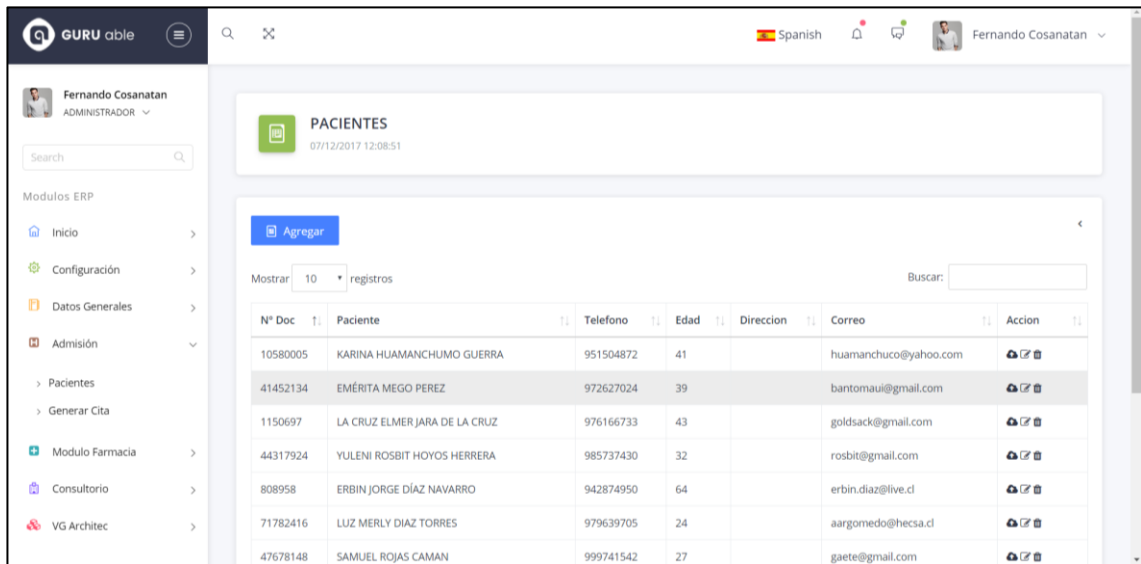


Figura 55: Menú-Datos Admisión/ Listado Pacientes/Pacientes

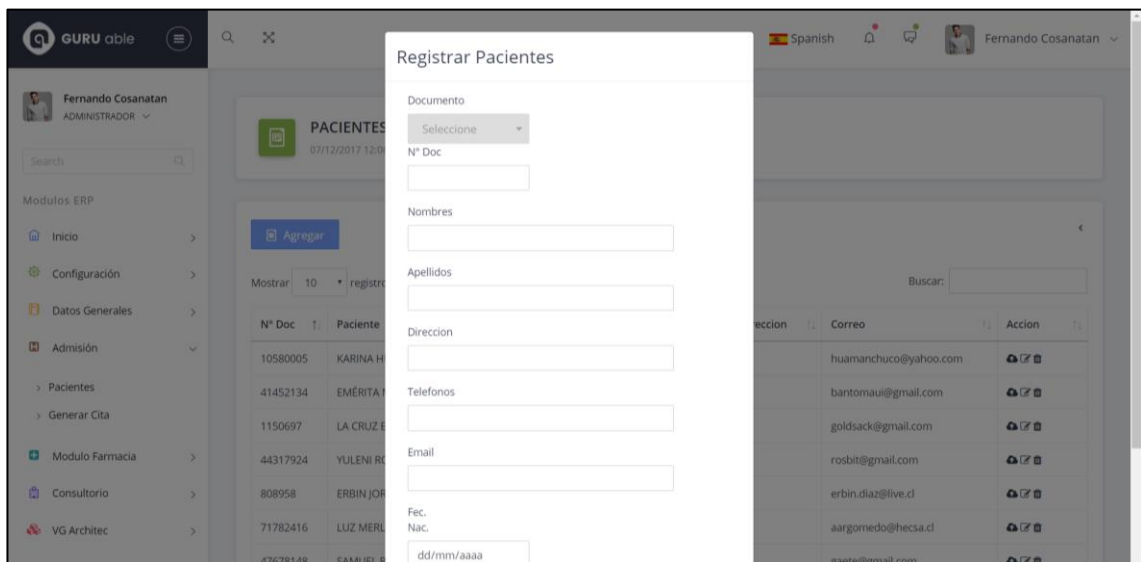


Figura 56: Menú-Datos Admisión/ Listado Pacientes/Agregar Paciente

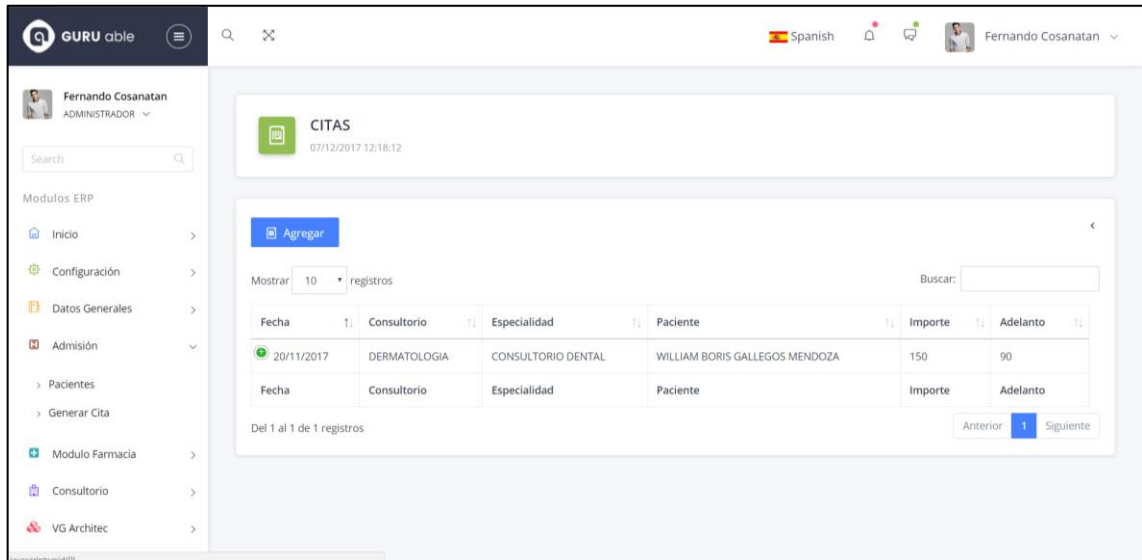


Figura 57: Menú-Datos Admisión/ Listado Cita/ Cita

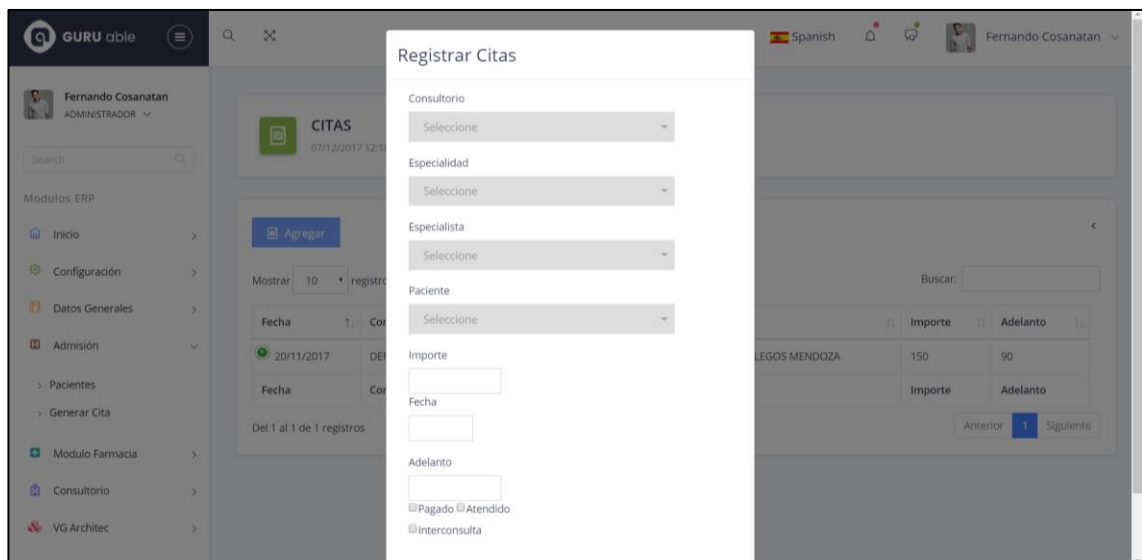


Figura 58 Menú-Datos Admisión/ Listado Cita/Agregar Cita

■ BASE DE DATOS GENERAL

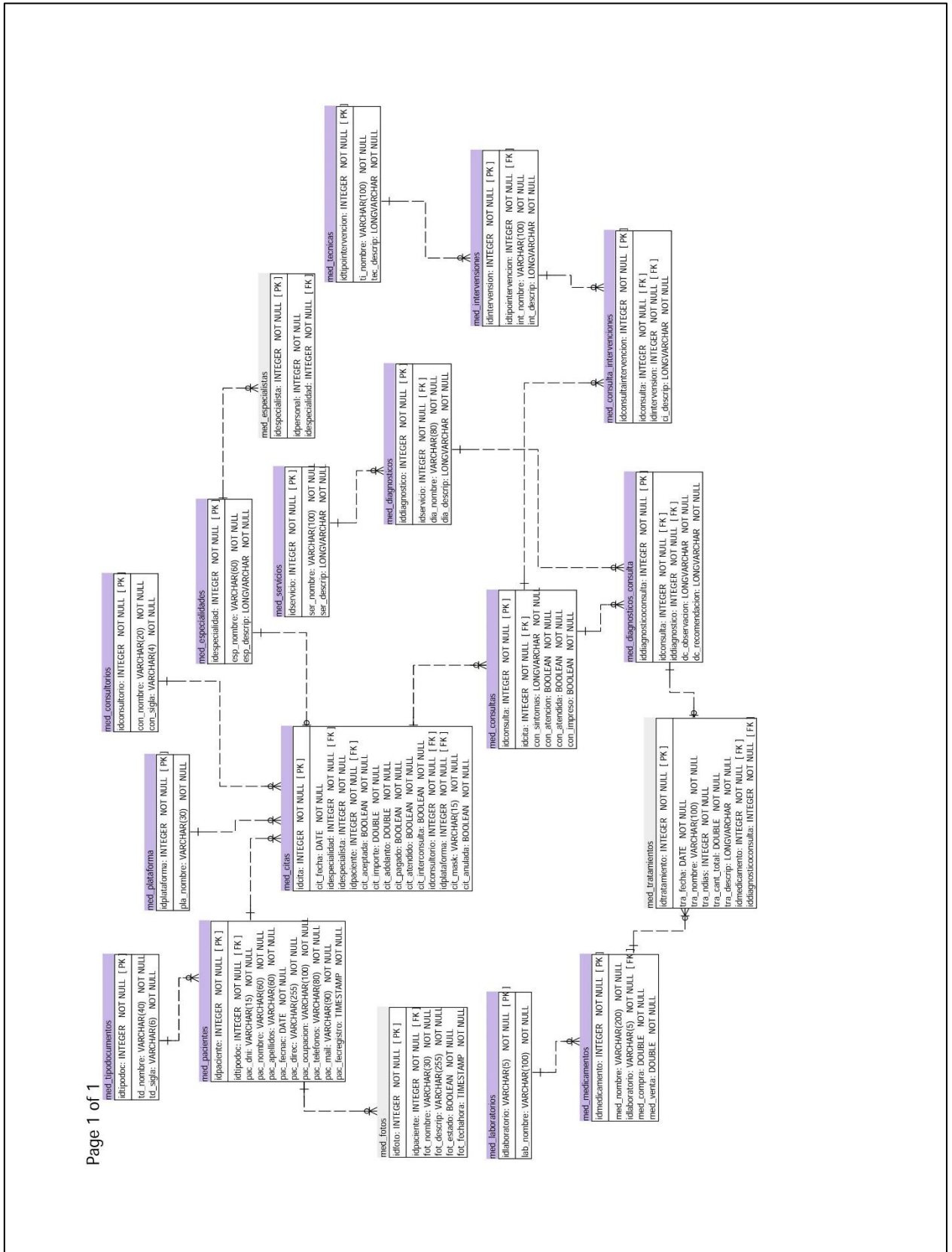


Figura 59: Base De Datos General

3.3 Determinar la Influencia del Sistema Web Móvil en la gestión de atención médica del centro de medicina estética Flavia Fernanda EIRL.

Luego de la implementación del sistema web Móvil se evaluó nuevamente al personal Médico, Director y Pacientes del centro de medicina Estética, para ello se realizó una encuesta Obteniéndose el siguiente resultado:

3.3.1. RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS PACIENTES DEL CENTRO DE MEDICINA ESTÉTICA FLAVIA FERNANDA EIRL DESPUES DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA WEB MOVIL

Al realizar una encuesta inicial al personal se registró la siguiente información:

INDICADOR: NIVEL DE SERVICIO PRESTADO

Pregunta 01: Cómo califica usted la información brindada al momento de solicitarla en el centro médico?

Tabla 35:
Calificación de información brindada

Variable	fi	hi%
Muy satisfecho	15	60%
Satisfecho	5	20%
Poco Satisfecho	5	20%
Nada Satisfecho	0	0%
	25	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

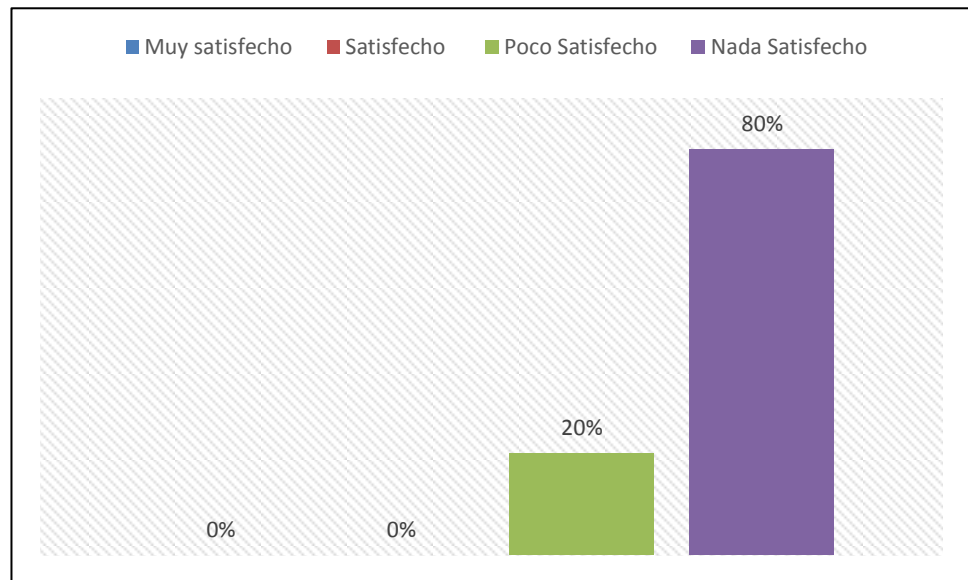


Figura 60: Calificación de información brindada

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 60% está nada satisfecho con la forma en que brinda la información la clínica, un 20% poco satisfecho, mientras que un 0% es la opinión para muy satisfecho y satisfecho.

Pregunta 02: ¿Cómo califica Usted la forma de asistencia frente alguna necesidad solicitada al centro médico?

Tabla 36:

Calificación de forma de asistencia

Variable	fi	hi%
Muy satisfecho	5	20%
Satisfecho	15	60%
Poco Satisfecho	5	20%
Nada Satisfecho	0	0%
	25	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

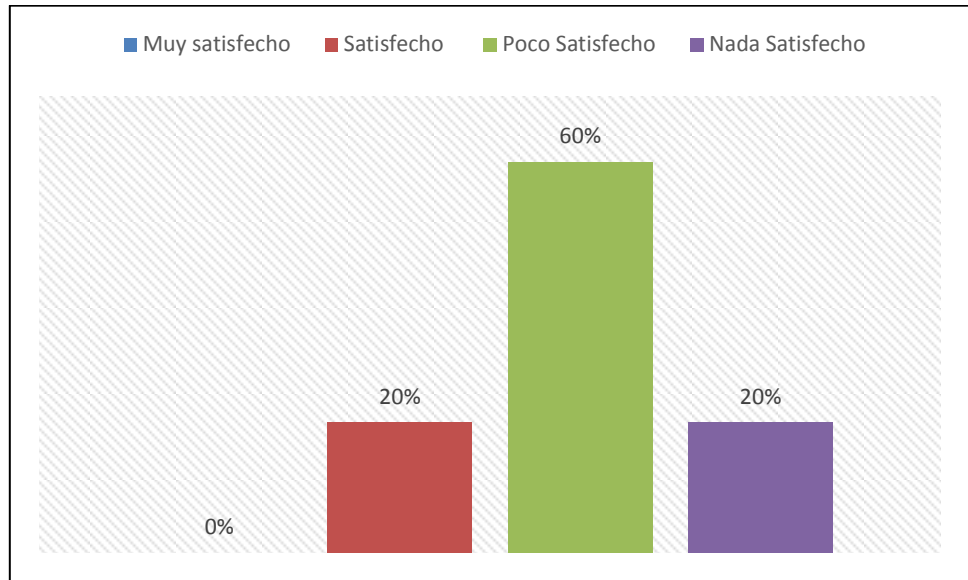


Figura 61: Calificación de forma de asistencia

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 60% está poco satisfecho con la forma de asistencia frente a alguna necesidad de los pacientes, un 20% está satisfecho y otro 20% nada satisfecho, así como un 0% de opinión para muy satisfechos.

Pregunta 03: ¿Cómo considera Usted el empleo de tecnologías como parte del servicio que brinda el Centro Médico?

Tabla 37:

Calificación de empleo de tecnologías

Variable	fi	hi%
Muy satisfecho	20	80%
Satisfecho	5	20%
Poco Satisfecho	0	0%
Nada Satisfecho	0	0%
	25	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

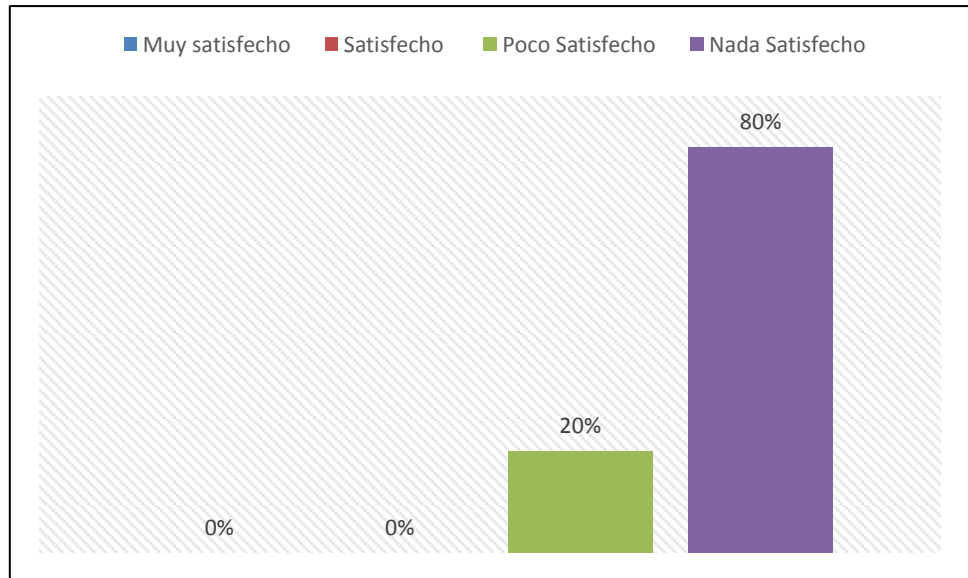


Figura 62: Calificación de empleo de tecnologías

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 80% está nada satisfecho frente al empleo de tecnologías actualmente, un 20% está poco satisfecho y un 0% de opinión para satisfecho y muy satisfecho.

Pregunta 04: ¿Cómo considera Usted el seguimiento y notificación a los pacientes dentro y fuera del Centro Médico?

Tabla 38:

Calificación del servicio de seguimiento y notificación de pacientes

Variable	fi	hi%
Muy satisfecho	15	60%
Satisfecho	5	20%
Poco Satisfecho	5	20%
Nada Satisfecho	0	0%
	25	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

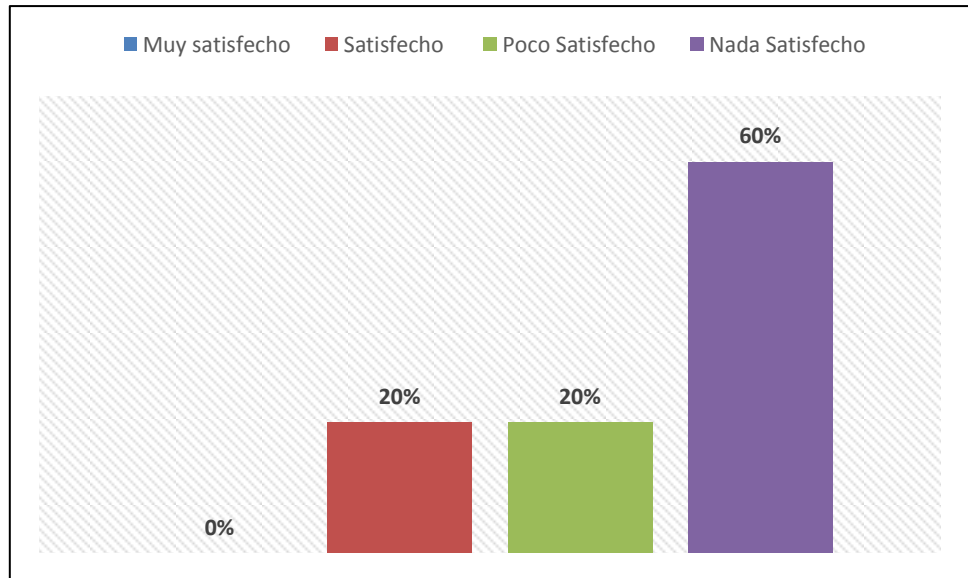


Figura 63: Calificación del servicio de seguimiento y notificación de pacientes

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 60% está nada satisfecho con el servicio de seguimiento y notificación de pacientes, un 20% está poco satisfecho, un 20% satisfecho y un 0% de opinión para muy satisfecho.

Pregunta 05: ¿Cómo califica Usted el uso de canales de comunicación del Centro Médico para tener informado al paciente?

Tabla 39.

Calificación del uso de canales de comunicación en el Centro medico

Variable	fi	hi%
Muy satisfecho	20	80%
Satisfecho	5	20%
Poco Satisfecho	0	0%
Nada Satisfecho	0	0%
	25	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

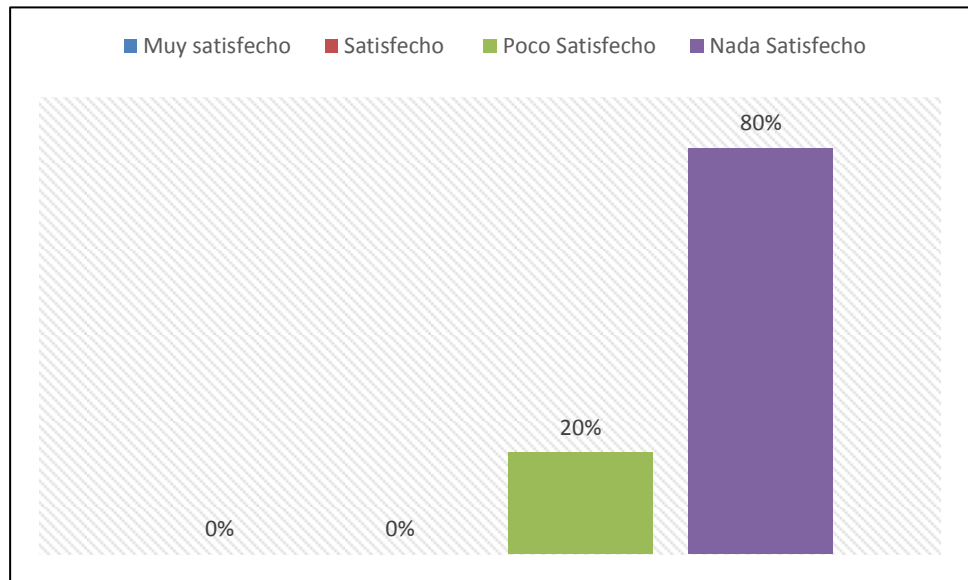


Figura 64: Calificación de empleo de tecnologías

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 80% está nada satisfecho con el servicio de seguimiento y notificación de pacientes, un 20% está poco satisfecho, un 20% satisfecho y un 0% de opinión para muy satisfecho.

RESUMEN GENERAL: INDICADOR: NIVEL DE SERVICIO PRESTADO

Tabla 40:

Calificación del nivel de servicio prestado

Variable	fi	hi%
Muy satisfecho	75	60%
Satisfecho	35	28%
Poco Satisfecho	15	12%
Nada Satisfecho	0	0%
	125	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

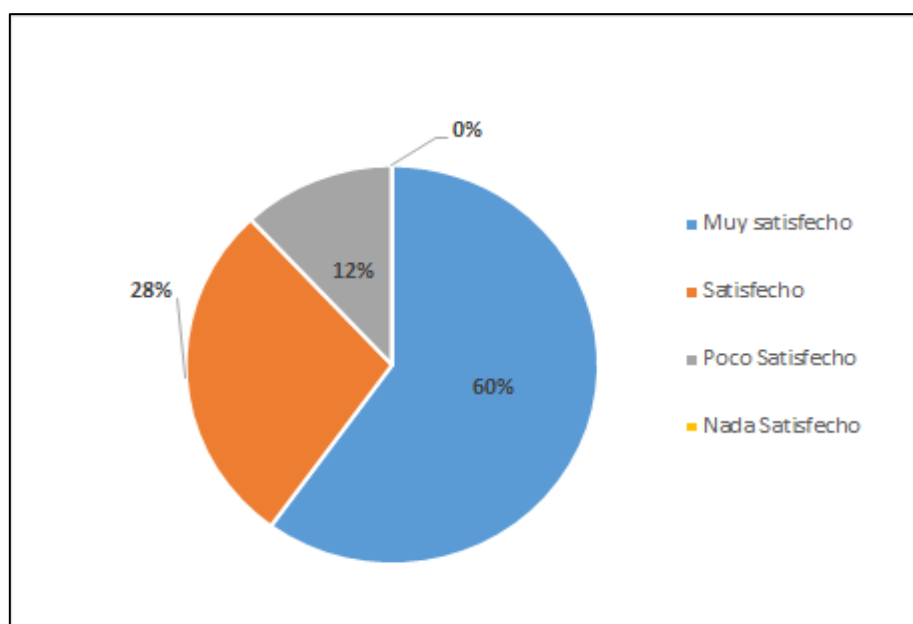


Figura 65: Calificación del nivel de servicio prestado

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 60% está muy satisfecho con el nivel de servicio prestado, un 28% está satisfecho, un 12% poco satisfecho y un 0% de opinión en muy satisfecho...

3.1.3. RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA AL DIRECTOR, PERSONAL MEDICO DEL CENTRO DE MEDICINA ESTÉTICA FLAVIA FERNANDA EIRL DESPUES DE IMPLEMENTAR EL SOFTWARE INFORMÁTICO

INDICADOR: PERCEPCIÓN DEL TIEMPO DE ATENCIÓN

Pregunta 01: ¿Cómo considera Usted el tiempo para la atención actualmente en la clínica?

Tabla 41:

Calificación del tiempo para la atención en la clínica

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	1	17%
Bueno	2	33%
Regular	3	50%
Deficiente	0	0%
Pésimo	0	0%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

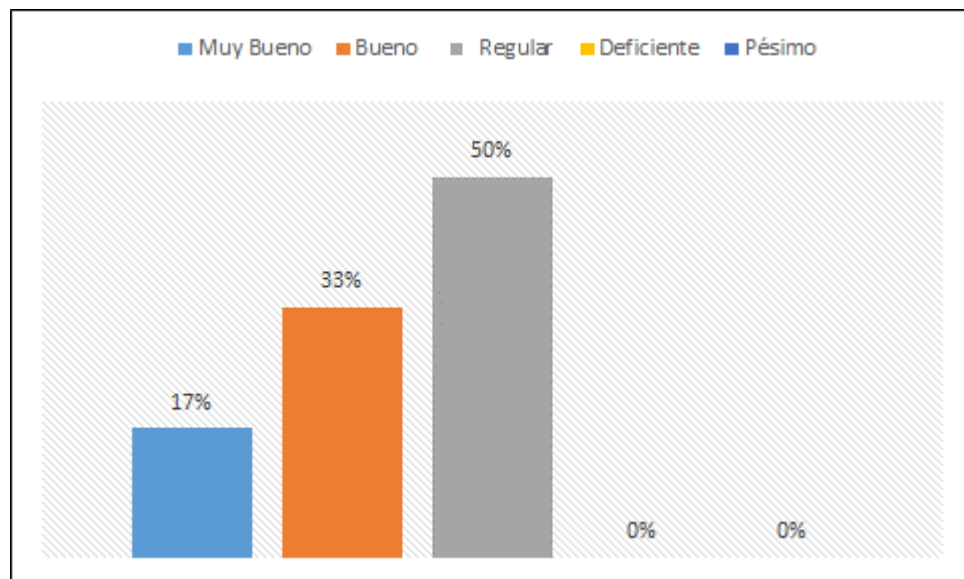


Figura 66: Calificación del tiempo para la atención en la clínica

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 50% opina como pésimo el tiempo de atención en la clínica, un 33% lo califica de deficiente, un 17% de regular y un 0% de opinión para bueno y muy bueno.

Pregunta 02: ¿Cómo califica el tiempo de espera para ser registrado por el personal del Centro Médico?

Tabla 42:
Calificación del tiempo de espera para ser registrado

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	3	50%
Bueno	2	33%
Regular	1	17%
Deficiente	0	0%
Pésimo	0	0%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

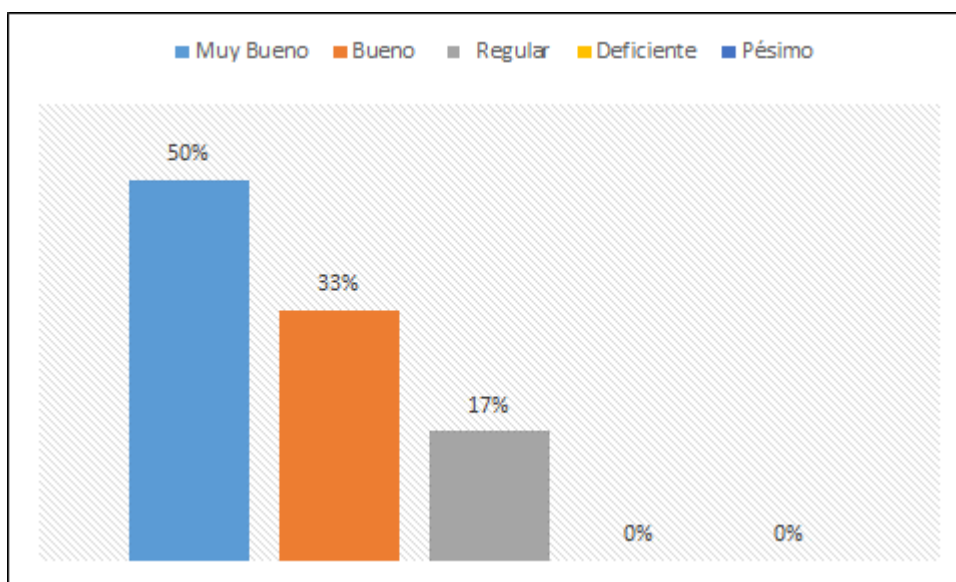


Figura 67: Calificación del tiempo de espera para ser registrado

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 33% opina como pésimo el tiempo de espera para ser atendido, un 50% lo califica de

deficiente, un 17% de regular y un 0% de opinión para bueno y muy bueno.

Pregunta 03: ¿Cómo califica los tiempos para realizar consultas frecuentes en el centro Médico?

Tabla 43:

Calificación del tiempo para consultas frecuentes

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	3	50%
Bueno	2	33%
Regular	1	17%
Deficiente	0	0%
Pésimo	0	0%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

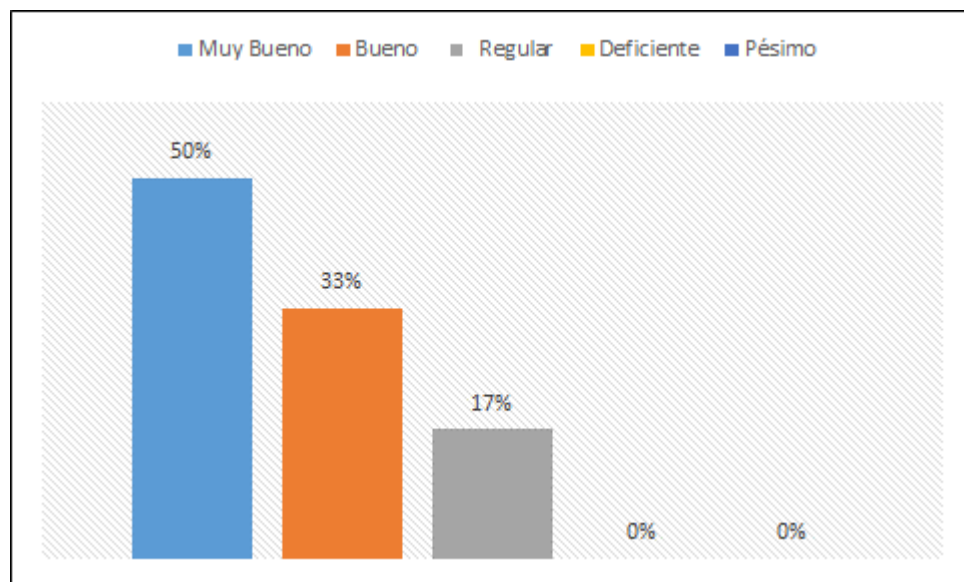


Figura 68: Calificación del tiempo para consultas frecuentes

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 17% opina como pésimo el tiempo para consultas frecuentes, un 33% lo califica como deficiente, un 50% de regular y un 0% de opinión para bueno y muy bueno.

RESUMEN GENERAL: INDICADOR PERCEPCIÓN DEL TIEMPO DE ATENCIÓN

Tabla 44:

Calificación del tiempo de atención

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	7	38.89%
Bueno	6	33.33%
Regular	5	27.78%
Deficiente	0	0%
Pésimo	0	0%
	18	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

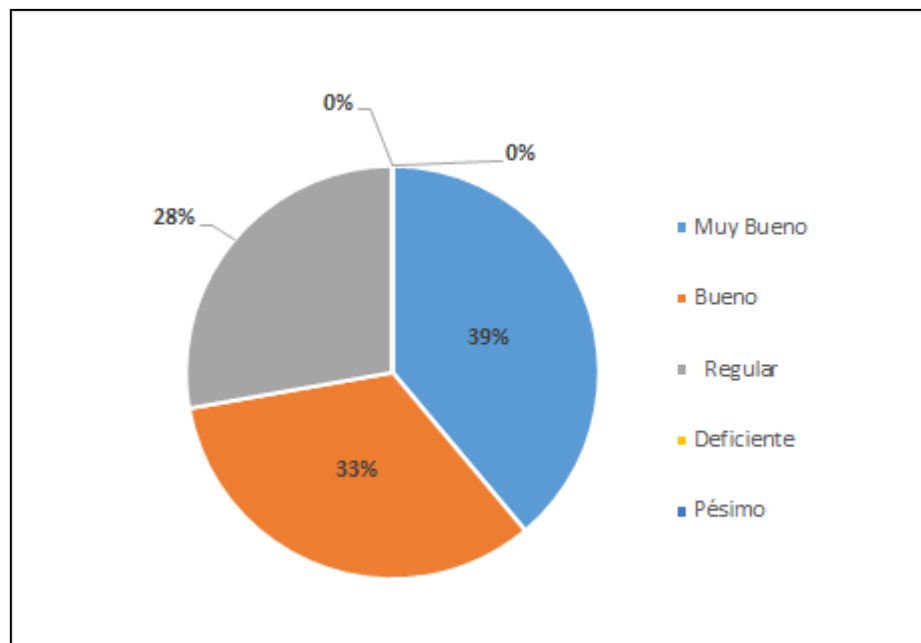


Figura 69: Calificación del tiempo de atención

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 33% opina que es bueno el tiempo de atención, un 39% lo califica como muy bueno, un 28% como regular y un 0% de opinión para bueno y muy bueno.

INDICADOR: NIVEL DE COBERTURA DEL SERVICIO

Pregunta 04: ¿Considera Usted que todos los pacientes solicitantes del servicio son atendidos por el Centro Médico según los plazos establecidos?

Tabla 45:

Cobertura de atención de los pacientes en plazos establecidos

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	0	0%
Bueno	4	67%
Regular	2	33%
Deficiente	0	0%
Pésimo	0	0%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

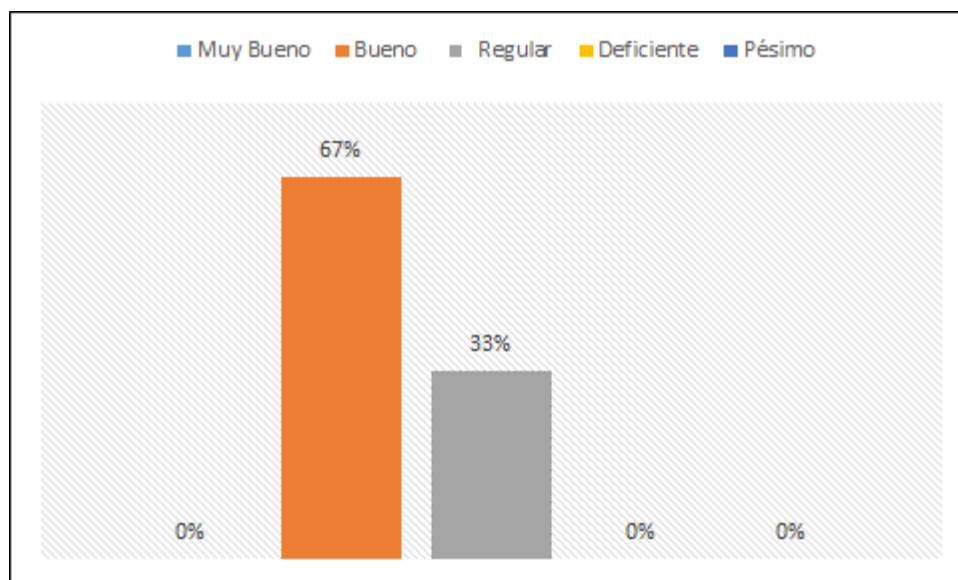


Figura 70: Cobertura de atención de los pacientes en Plazos establecidos

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 67% opina que es bueno la cobertura de atención según los plazos establecidos, un 33%

afirma que es regular y un 0% de opinión para muy bueno, suficiente y pésimo.

Pregunta 05: ¿El servicio médico del centro de salud asiste a sus pacientes las 24 horas del día?

Tabla 46:

Nivel de asistencia las 24 horas del día

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	3	50%
Bueno	2	33%
Regular	1	17%
Deficiente	0	0%
Pésimo	0	0%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

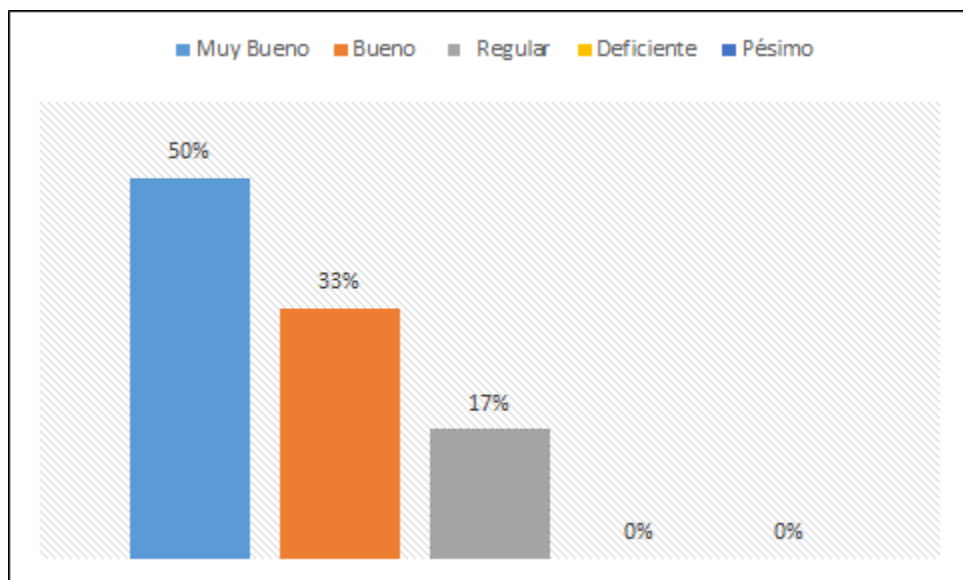


Figura 71: Nivel de asistencia las 24 horas del día

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 33% opina que es buena la cobertura de atención las 24 horas del día, un 50% afirma que es muy bueno, un 17% opina que es regular y un 0% de opinión como deficiente y pésimo.

Pregunta 06: ¿Pueden los pacientes realizar consultas desde donde estén para una asistencia especializada?

Tabla 47:
Nivel de consultas especializadas remotamente

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	2	33%
Bueno	4	67%
Regular	0	0%
Deficiente	0	0%
Pésimo	0	0%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

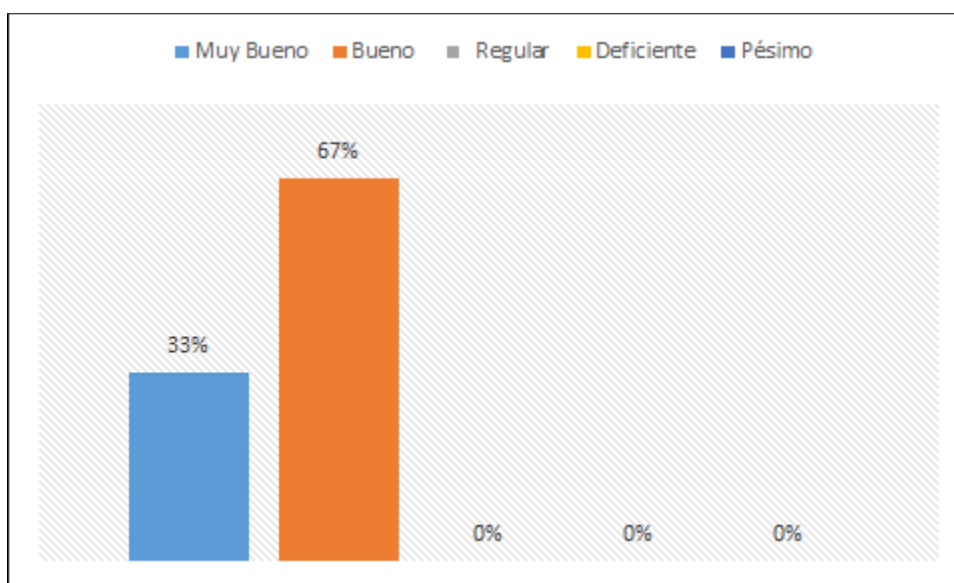


Figura 72: Nivel de consultas especializadas remotamente

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 67% opina que es buena las consultas especializadas desde donde estén, un 33% afirma que a que es muy bueno y un 0% de opinión para regular, deficiente y pésimo.

RESUMEN GENERAL: NIVEL DE COBERTURA DEL SERVICIO

Tabla 48:
Nivel de cobertura del Servicio

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	5	27.78%
Bueno	10	55.56%
Regular	3	16.66%
Deficiente	0	0%
Pésimo	0	0%
	18	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

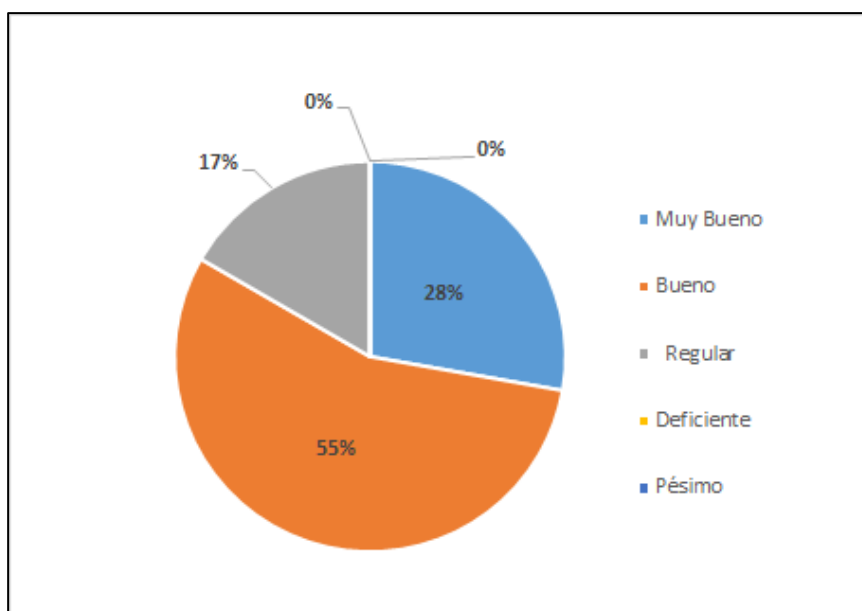


Figura 73: Nivel de consultas especializadas remotamente

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 55% opina que es bueno las consultas especializadas desde donde estén, un 28% afirma que es muy bueno, un 17% opina que regular y un 0% de opinión para regular, para deficiente y pésimo.

INDICADOR: NIVEL DE AUTOMATIZACIÓN

Pregunta 07: ¿Cómo considera Usted actualmente el uso de las tecnologías de información en las actividades de servicio del centro médico?

Tabla 49:

Nivel de uso de tecnologías en el servicio

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	2	33%
Bueno	3	50%
Regular	1	17%
Deficiente	0	0%
Pésimo	0	0%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

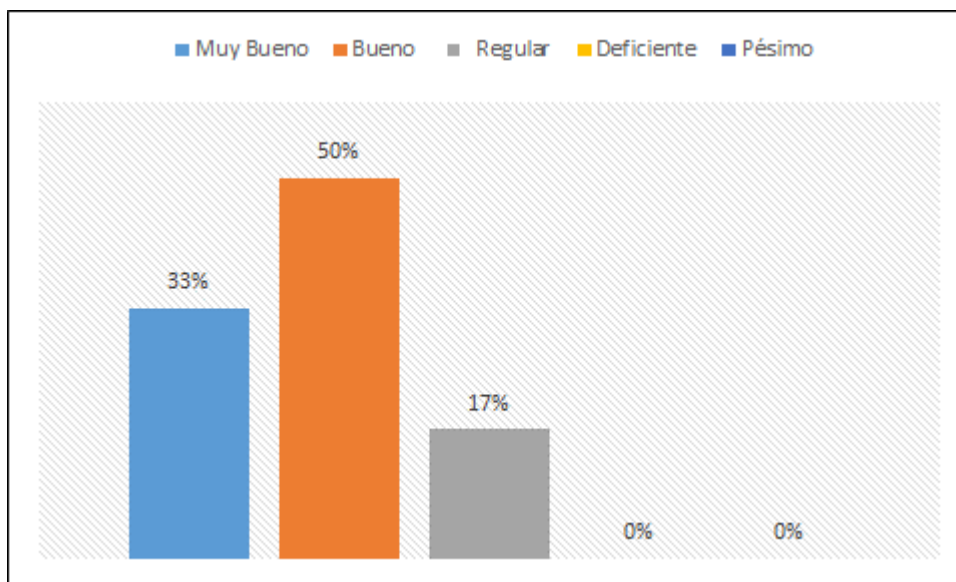


Figura 74: Nivel de uso de tecnologías en el servicio

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 50% opina que es bueno el empleo de tecnologías en el servicio, un 33% afirma que es muy bueno, un 17% lo califica como regular.

Pregunta 08: ¿En qué nivel cree Usted apoyan los programas informáticos actuales de la Clínica en la gestión de atención médica en el centro de medicina estética Flavia Fernanda EIRL?

Tabla 50:

Nivel de apoyo de un programa informático actual en la gestión de atención médica

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	1	17%
Bueno	4	66%
Regular	1	17%
Deficiente	0	0%
Pésimo	0	0%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

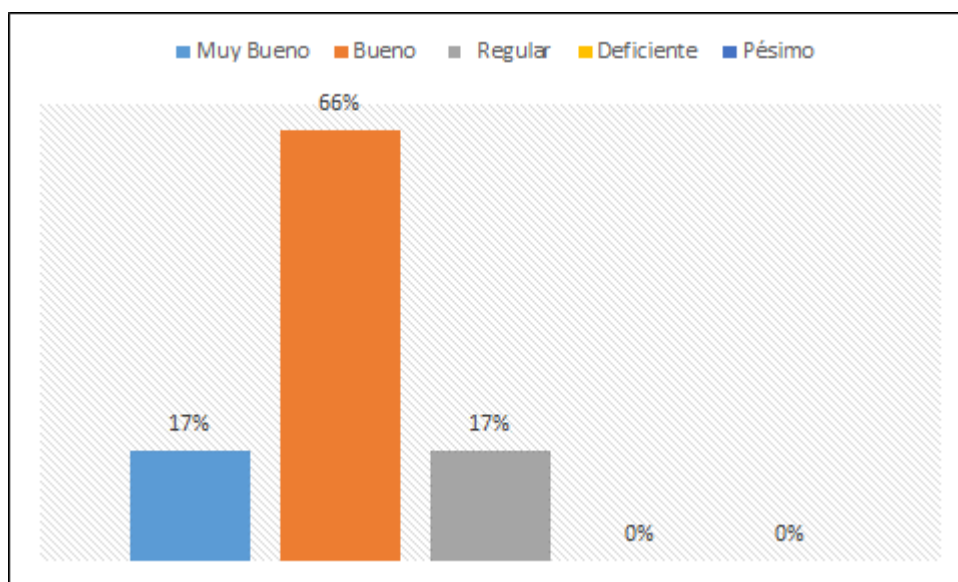


Figura 75: Nivel de apoyo de un programa informático actual en la gestión de atención médica

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 83% opina que es muy bajo el 66% opina que es bueno el uso de los programas informáticos en la actual gestión de atención médica, un 17% afirma que es regular, y un 0% de opinión para las categorías medio, alto y muy alto.

Pregunta 09: ¿En qué nivel considera Usted que la toma de decisiones se ve mejorada con el apoyo actual de las TIC de la Empresa?

Tabla 51:

*Nivel de apoyo de apoyo a la toma de decisiones
Con las TIC actuales*

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	4	66%
Bueno	1	17%
Regular	1	17%
Deficiente	0	0%
Pésimo	0	0%
	6	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

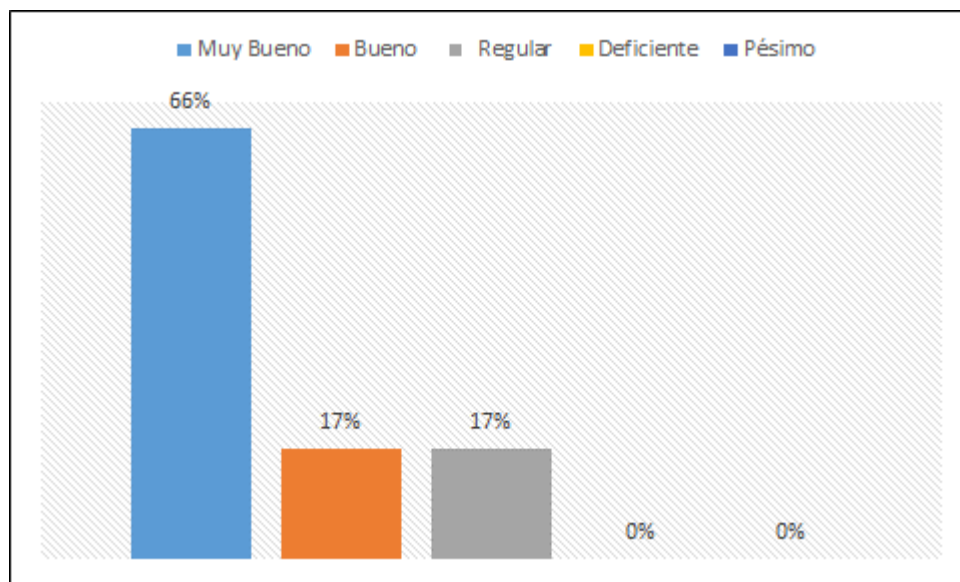


Figura 76: Nivel de apoyo de apoyo a la toma de decisiones con las TIC actuales

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 66% opina que es muy bueno el apoyo a la toma de decisiones con las TIC actuales dentro de

la clínica, un 17% afirma que es bueno, un 17% que es regular y un 0% deficiente y pésimo.

RESUMEN GENERAL: NIVEL DE AUTOMATIZACION

Tabla 52:

Nivel de automatización

Variable	fi	hi%
Muy Bueno	7	38.88%
Bueno	8	44.45%
Regular	3	16.67%
Deficiente	0	0%
Pésimo	0	0%
	18	100%

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

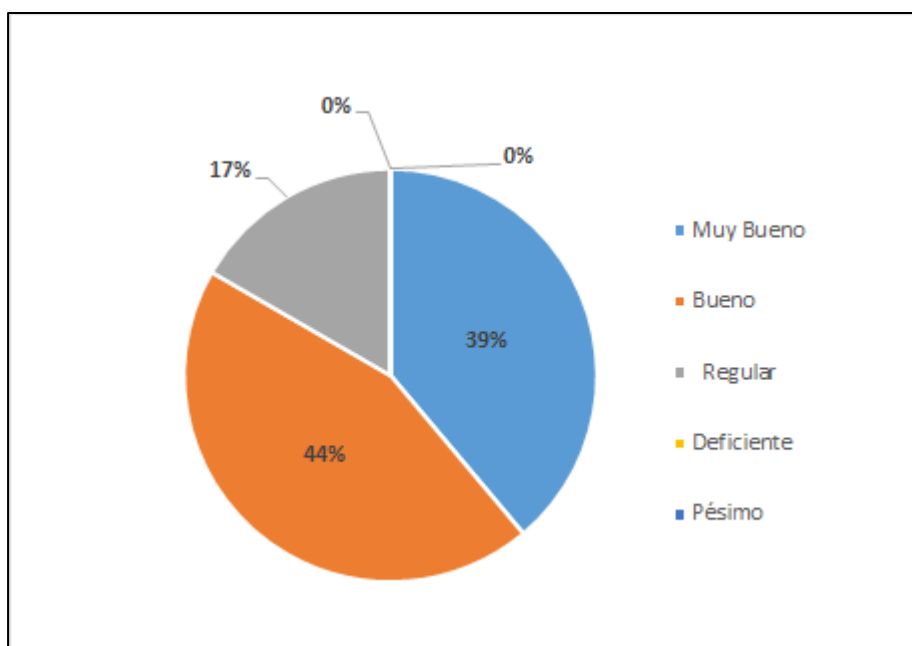


Figura 77: Nivel de automatización

Fuente: Elaboración Propia (Encuesta)

Se Observa que de un 100% de encuestados el 44% opina que es bueno el apoyo a la toma de decisiones con las TIC actuales dentro de la clínica, un 39% afirma que es muy bueno, un 17% que es regular y un 0% deficiente y pésimo.

APLICANDO LA ESTADÍSTICA INFERENCIAL:

Instrumento: cuestionario dirigido a los clientes de la clínica

La siguiente tabla resume los puntajes obtenidos en la evaluación del pre test y post test con respecto a la gestión de atención médica desde el punto de vista del Cliente.

Tabla 53:

Ponderación del “Nivel de Servicio Prestado respecto a la Gestión de Atención Médica” (Pre Test)

TABULACIÓN PRE TEST							
Nro.	Pregunta	Peso				Puntaje Total	Puntaje Promedio
		4	3	2	1	PT _i	PP _i
01	¿Cómo califica usted la información brindada al momento de solicitarla en el centro médico?	0	5	5	15	40	1.60
02	¿Cómo califica Usted la forma de asistencia frente alguna necesidad solicitada al centro médico?	0	5	15	5	50	2.00
03	¿Cómo considera Usted el empleo de tecnologías como parte del servicio que brinda el Centro Medico?	0	0	5	20	30	1.20
04	¿Cómo considera Usted el seguimiento y notificación a los pacientes dentro y fuera del Centro Medico?	0	5	5	15	40	1.60
05	¿Cómo califica Usted el uso de canales de comunicación del Centro Médico para tener informado al paciente?	0	0	5	20	30	1.20

Tabla 54:

Ponderación del “Nivel de Servicio Prestado respecto a la Gestión de Atención Médica” (Post Test)

TABULACIÓN POST TEST							
Nro.	Pregunta	Peso				Puntaje Total	Puntaje Promedio
		4	3	2	1	PT _i	PP _i
01	¿Cómo califica usted la información brindada al momento de solicitarla en el centro médico?	15	5	5	0	85	3.40
02	¿Cómo califica Usted la forma de asistencia frente alguna necesidad solicitada al centro médico?	10	15	0	0	85	3.40
03	¿Cómo considera Usted el empleo de tecnologías como parte del servicio que brinda el Centro Medico?	20	5	0	0	95	3.80
04	¿Cómo considera Usted el seguimiento y notificación a los pacientes dentro y fuera del Centro Medico?	15	10	0	0	90	3.60
05	¿Cómo califica Usted el uso de canales de comunicación del Centro Médico para tener informado al paciente?	15	10	0	0	90	3.60

En la siguiente tabla podemos apreciar la contratación de resultados en las pruebas Pre y Post Test:

Tabla 55:
Contrastación Pre y Post Test para el indicador “Nivel de Servicio Prestado respecto a la Gestión de Atención Médica”

TABULACIÓN POST TEST				
Nro.	Pre Test	Post Test	Di	Di ²
	GAMA _i	GAMD _i		
01	1.60	3.40	-1.80	3.24
02	2.00	3.40	-1.40	1.96
03	1.20	3.80	-2.60	6.76
04	1.60	3.60	-2.00	4.00
05	1.20	3.60	-2.40	5.76
Totales	7.6	17.8	-10.20	21.72

Cálculo de promedios de nivel de servicio prestado respecto a la gestión de atención médica. Tener en cuenta que n = 5 preguntas.

- **Con el Sistema Actual:**

$$GAMA = \frac{\sum_{i=1}^n GAMA_i}{n} = \frac{7.6}{5} = 1.52$$

- **Con el Sistema Propuesto:**

$$GAMD = \frac{\sum_{i=1}^n GAMD_i}{n} = \frac{17.8}{5} = 3.56$$

- **Prueba de Hipótesis Específica:**

- **Definición de Variables**

NGAMA: Nivel de servicio prestado respecto a la gestión de atención medica antes de implementar el sistema web móvil.

NGAMD: Nivel de servicio prestado respecto a la gestión de atención medica después de implementar el sistema web móvil.

○ **Hipótesis Estadísticas**

Hipótesis H₀: El NGAMA es mayor o igual al NGAMD

$$H_0: \text{NGAMA} - \text{NGAMD} \geq 0$$

Hipótesis H_i: El NGAMA es menor al NGAMD

$$H_i: \text{NGAMA} - \text{NGAMD} < 0$$

- **Nivel de Significancia:** El nivel de significancia escogido es del 5% ($\alpha = 0.05$). Por lo tanto se considera el nivel de confianza igual al 95% ($1 - \alpha = 0.95$). Y $n - 1 = 5 - 1 = 4$ grados de libertad, se tiene el valor crítico de T de Student.

Valor Crítico: $(1 - \alpha)(n - 1) = t(1 - 0.05)(5 - 1) = 2.132$

Como $\alpha = 0.05$ y $n - 1 = 4$ grados de libertad, la región de rechazo consiste en aquellos valores de t menores que $-t_{0.05} = -2.132$.

○ **Resultados de la Contrastación de la Hipótesis**

Hallamos la Diferencia Promedio, reemplazando los valores en la siguiente fórmula:

$$\bar{D} = \frac{\sum_{i=1}^n Di}{n} = \frac{-10.20}{5} = -2.04$$

Hallamos la **Desviación Estándar**, teniendo en cuenta la fórmula:

$$S_D^2 = \frac{(5)(21.72) - (-10.20)^2}{5(5-1)} = 0.228$$

$$S_D = 0.477$$

Hallamos el Cálculo de T, reemplazando valores en la fórmula:

$$t_c = \frac{(-2.04)\sqrt{5}}{0.477} = -9.563$$

○ **Conclusión:**

Puesto que: $t_c = -9.563$ (t calculado) $< t_\alpha = -2.132$ (tabular), estando este valor dentro de la región de rechazo, se concluye que se rechaza H_0 y H_i es aceptada.

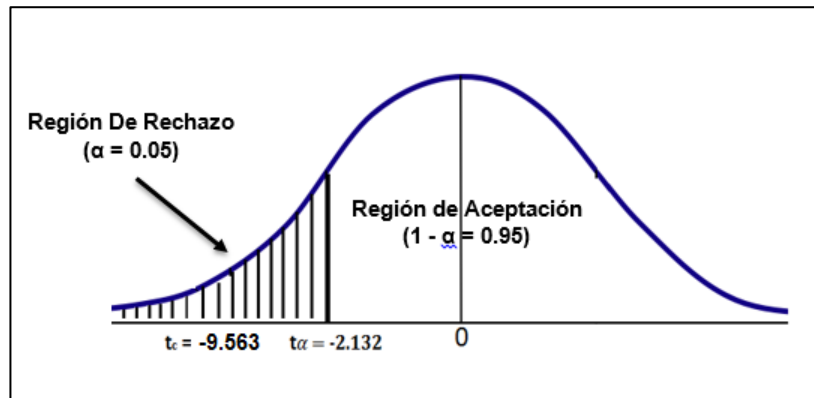


Figura 78: Región de Aceptación y rechazo para la hipótesis Nula

Instrumento: Cuestionario Aplicado al personal de la Clínica

La siguiente tabla resume los puntajes obtenidos en la evaluación del pre test y post test con respecto a la gestión de atención médica desde el punto de vista del Cliente.

Tabla 57:

Ponderación del “Percepción del Tiempo de atención, Nivel de Cobertura del Servicio y Nivel de Automatización respecto a la Gestión de Atención Médica” (Pre Test)

TABULACIÓN PRE TEST								
Nro.	Pregunta	Peso					Puntaje Total PT _i	Puntaje Promedio PP _i
		5	4	3	2	1		
01	¿Cómo considera Usted el tiempo para la atención actualmente en la clínica?	0	0	1	2	3	10	1.67
02	Cómo califica el tiempo de espera para ser registrado por el personal del Centro Médico	0	0	1	3	2	11	1.83
03	Cómo califica los tiempos para realizar consultas frecuentes en el centro Médico	0	0	3	2	1	14	2.33
04	Considera Usted que todos los pacientes solicitantes del servicio son atendidos por el Centro Médico según los plazos establecidos	0	0	4	2	0	16	2.67
05	El servicio médico del centro de salud asiste a sus pacientes las 24 horas del día	0	0	1	3	2	11	1.83
06	Pueden los pacientes realizar consultas desde donde estén para una asistencia especializada	0	0	0	2	4	8	1.33

07	Cómo considera Usted actualmente el uso de las tecnologías de información en las actividades de servicio del centro médico	0	0	1	2	3	10	1.67
08	En qué nivel cree Usted apoyan los programas informáticos actuales de la Clínica en la gestión de atención médica en el centro de medicina estética Flavia Fernanda EIRL	0	0	0	1	5	7	1.17
09	En qué nivel considera Usted que la toma de decisiones se ve mejorada con el apoyo actual de las TIC de la Empresa	0	0	1	1	4	9	1.50

Tabla 58:

Ponderación del “Percepción del Tiempo de atención, Nivel de Cobertura del Servicio y Nivel de Automatización respecto a la Gestión de Atención Médica” (Post Test).

TABULACIÓN POST TEST								
Nro.	Pregunta	Peso					Puntaje Total PT _i	Puntaje Promedio PP _i
		5	4	3	2	1		
01	¿Cómo considera Usted el tiempo para la atención actualmente en la clínica?	1	2	3	0	0	22	3.67
02	Cómo califica el tiempo de espera para ser registrado por el personal del Centro Médico	3	2	1	0	0	26	4.33
03	Cómo califica los tiempos para realizar consultas frecuentes en el centro Médico	3	2	1	0	0	26	4.33
04	Considera Usted que todos los pacientes solicitantes del servicio son atendidos por el Centro Médico según los plazos establecidos	0	4	2	0	0	22	3.67
05	El servicio médico del centro de salud asiste a sus pacientes las 24 horas del día	3	2	1	0	0	26	4.33
06	Pueden los pacientes realizar consultas desde donde estén para una asistencia especializada	2	4	0	0	0	26	4.33
07	Cómo considera Usted actualmente el uso de las tecnologías de información en las actividades de servicio del centro médico	2	3	1	0	0	25	4.17
08	En qué nivel cree Usted apoyan los programas informáticos actuales de la Clínica en la gestión de atención médica en el centro de medicina estética Flavia Fernanda EIRL	1	4	1	0	0	24	4.00
09	En qué nivel considera Usted que la toma de decisiones se ve mejorada con el apoyo actual de las TIC de la Empresa	4	1	1	0	0	27	4.50

En la siguiente tabla podemos apreciar la contrastación de resultados en las pruebas Pre y Post Test:

Tabla 59:

Contrastación Pre y Post Test para la Ponderación del “Percepción del Tiempo de atención, Nivel de cobertura del Servicio y nivel de automatización respecto a la Gestión de atención médica” respecto a la gestión de atención médica”

TABULACIÓN POST TEST				
Nro.	Pre Test	Post Test	Di	Di ²
	GAMA _i	GAMD _i		
01	1.67	3.67	-2.00	4.00
02	1.83	4.33	-2.50	6.25
03	2.33	4.33	-2.00	4.00
04	2.67	3.67	-1.00	1.00
05	1.83	4.33	-2.50	6.25
06	1.33	4.33	-3.00	9.00
07	1.67	4.17	-2.50	6.25
08	1.17	4.00	-2.83	8.01
09	1.50	4.50	-3.00	9.00
Totales	16	37.33	--21.33	53.76

Cálculo de promedios de nivel de servicio prestado respecto a la gestión de atención médica. Tener en cuenta que n = 9 preguntas.

- **Con el Sistema Actual:**

$$GAMA = \frac{\sum_{i=1}^n GAMA_i}{n} = \frac{16}{9} = 1.77$$

- **Con el Sistema Propuesto:**

$$GAMD = \frac{\sum_{i=1}^n GAMD_i}{n} = \frac{37.33}{9} = 4.15$$

- **Prueba de Hipótesis Específica:**

- **Definición de Variables**

NGAMA: Percepción del Tiempo de atención, Nivel de cobertura del servicio y nivel de automatización respecto a la gestión de atención medica antes_de implementar el sistema web móvil.

NGAMD: Percepción del Tiempo de atención, Nivel de cobertura del servicio y nivel de automatización respecto a la gestión de atención medica después de implementar el sistema web móvil.

○ **Hipótesis Estadísticas**

Hipótesis H₀: El NGAMA es *mayor o igual* al NGAMD

$$H_0: \text{NGAMA} - \text{NGAMD} \geq 0$$

Hipótesis H_i: El NGAMA es *menor* al NGAMD

$$H_i: \text{NGAMA} - \text{NGAMD} < 0$$

- **Nivel de Significancia:** El nivel de significancia escogido es del 5% ($\alpha = 0.05$). Por lo tanto se considera el nivel de confianza igual al 95% ($1 - \alpha = 0.95$). Y $n - 1 = 9 - 1 = 8$ grados de libertad, se tiene el valor crítico de T de Student.

Valor Crítico: $(1 - \alpha)(n - 1) = t(1 - 0.05)(9 - 1) = 1.8595$

Como $\alpha = 0.05$ y $n - 1 = 8$ grados de libertad, la región de rechazo consiste en aquellos valores de t menores que $-t_{0.05} = -1.8595$

○ **Resultados de la Contrastación de la Hipótesis**

Hallamos la Diferencia Promedio, reemplazando los valores en la siguiente fórmula:

$$\bar{D} = \frac{\sum_{i=1}^n Di}{n} = \frac{-21.33}{9} = -2.37$$

Hallamos la **Desviación Estándar**, teniendo en cuenta la fórmula:

$$S_D^2 = \frac{(9)(53.76) - (-21.33)^2}{9(9 - 1)} = 0.401$$

$$S_D = 0.633$$

Hallamos el Cálculo de T, reemplazando valores en la fórmula:

$$t_c = \frac{(-2.37)\sqrt{9}}{0.633} = -11.232$$

○ **Conclusión:**

Puesto que: $t_c = -11.232$ (t calculado) < $t_\alpha = -1.8595$ (tabular), estando este valor dentro de la región de rechazo, se concluye que se rechaza H_0 y H_i es aceptada.

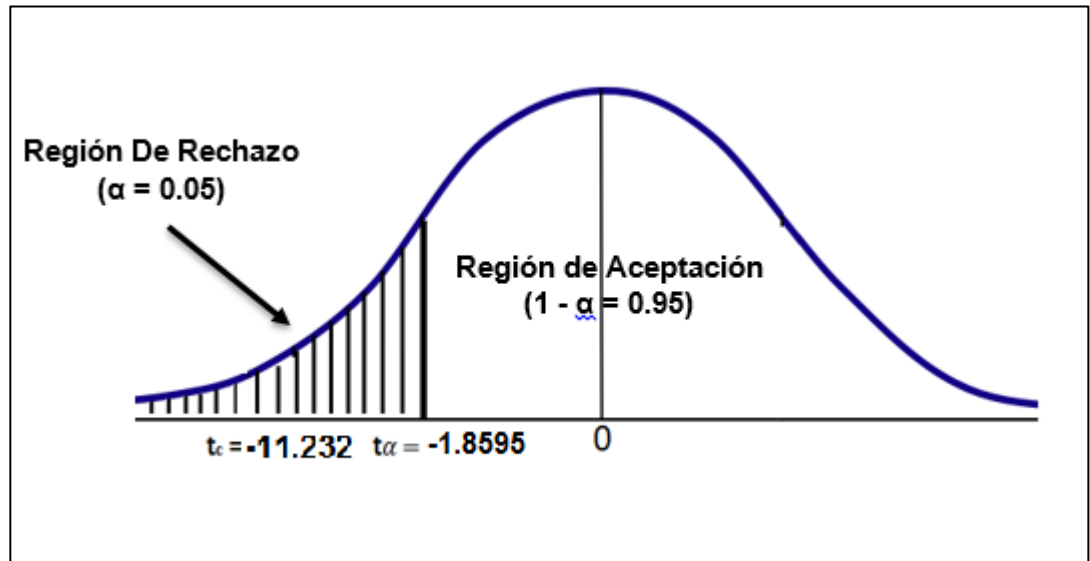


Figura 79: Región de Aceptación y rechazo para la hipótesis Nula

Fuente: Elaboración propia

Se concluye entonces de la evaluación de ambos instrumentos que se acepta la Hipótesis alternativa del Proyecto (H_a) dado que sus hipótesis específicas (H_i) planteadas en el cuestionario 1 y cuestionario 2, son aceptadas. Es decir el sistema web Móvil influye positivamente en la gestión de atención médica en el centro de medicina estética Flavia Fernanda – Moyobamba.

IV. DISCUSIÓN

- Cuando se hace la confrontación de resultados en el pre test con el post test respecto a los indicadores que conforman la gestión de atención médica en el Centro de Medicina Estética Flavia Fernanda de la ciudad de Moyobamba se afirma que respecto al nivel de servicio prestado antes de la implementación del software se manejaban un 60% de opinión nada satisfecho y un 28% poca satisfecho, sin embargo cuando se utilizó el software se aprobó el proceso con un 60% como muy satisfecho y un 28% como satisfecho. Esto da a entender que el software cumplió un papel importante en la mejora del servicio. Por otro lado respecto a la percepción del tiempo de atención si observamos los resultados de la encuesta inicial se califica el proceso como pésimo en un 33.33% y deficiente en un 38.89% y luego con el software se calificó como Muy Bueno en un 38.89% u bueno en 33.33%, siendo totalmente lo opuesto debido al ahorro de tiempo con el software. Si analizamos el indicador nivel de cobertura del servicio inicialmente se calificaba como deficiente en un 33%, y pésimo en un 67%, lo cual fue revertido con el uso del software revelando una aceptación de muy bueno en un 27.78%, bueno en un 55.56%, lo cual indica que con el uso del sistema web móvil permanentemente la cobertura de la información será total. Por último, el nivel de automatización fue califica como deficiente en un 22.22% y pésimo en un 66.67%, siendo optimizado posteriormente a 38.88% como bueno y un 44.45% como bueno.
- Si se toma en cuenta los resultados de otras investigaciones realizadas a fines a nuestro estudio, puesto que no se encuentran con ambas variables en un mismo espacio, podemos mencionar que existe concordancia con el estudio de ARRONDO C. Fernanda “Sistemas De Información en el Primer Nivel De Atención: Su Contribución a la Estrategia de Aps”. Donde se afirma que los centros de salud generan una multiplicidad de datos solicitados por diferentes programas y jurisdicciones, pero el procesamiento y análisis de esos

datos es muy pobre, provocando que la satisfacción de los usuarios directos del sistema sea muy baja, siempre y cuando no se automatice el proceso.

Por otro lado el estudio de BAUTISTA Diana, HERRERA María, JIMÉNEZ Carlos, MILIÁN Dulce, SUASTEGUI Casandra. Que lleva por título “Sistema De Información Hospitalario”. Concluye al igual que nuestra investigación que la implementación del sistema agiliza la generación de reportes, registros y actualizaciones en tiempo real para cuando sea requerido y se reducen los gastos de consumibles de materiales, siendo esta una de las razones fundamentales para innovar con tecnologías de información.

Otro estudio relevante y complementario al presente es la titulada Análisis y Diseño de un Sistema Web de Citas para Essalud – Red Rebagliatti” del autor MORENO R. Rosa Cristina “en la que Señala que el sistema de información al ser diseñado para la web tiene grandes ventajas frente a las aplicaciones de escritorio de este tipo. Estas ventajas le dan un valor agregado al producto y a su vez permite a los centros asistenciales de ESSALUD innovar en la prestación de sus servicios, haciendo al igual que el propuesto, optimo al proceso.

Por último el estudio de MOSQUERA Javier, MESTANZA Willy. “Análisis, Diseño e Implementación de un Sistema de Información Integral de Gestión Hospitalaria para un Establecimiento de Salud Público”. Afirma convenientemente que la información cuando es administrada por un sistema de información esta permite realizar una toma de decisiones real y precisa

V. CONCLUSIÓN

En función a la ejecución de los objetivos desarrollados podemos afirmar lo siguiente:

5.1 De la primera etapa de resultados se concluye que las técnicas de recojo de información: guía de análisis documental y encuesta fueron sumamente importantes para la obtención del diagnóstico y determinación de las especificaciones técnicas y funcionales del modelo de negocio evaluado. Observándose puntos críticos donde la información vertida por el centro de estética era engorrosa y débil en cuanto a flujo adecuado de la información. Concretamente se puede afirmar que se encontró debilidades en la gestión de atención médica.

5.2 Ya en la ejecución del segundo objetivo y previamente haber obtenido las especificaciones funcionales y técnicas de la solución tecnológica para la construcción del sistema web móvil, fue importante el uso de a metodología ágil Scrum, la cual permitió ir generando rápidamente módulos funcionales del sistema informático hasta llegar a construir un software completo que contemple todos los requerimientos. Asimismo, fue importante la determinación de los requisitos de usuario basado en historias y el establecimiento de prioridades para la posterior programación y puesta en marcha. El desarrollo se hizo en el framework Bootstrap donde se puede avanzar a un buen ritmo la implementación de proyectos innovadores como el propuesto.

5.3 Se concluye finalmente que la hipótesis alternativa es aceptada, puesto que la hipótesis nula es rechazada en las 2 pruebas realizadas tanto para el cuestionario 1 como para el cuestionario 2, donde participan los pacientes y el personal del centro médico. La prueba de hipótesis t de student fue muy bien empleada en el desarrollo del informe del proyecto.

VI. RECOMENDACIONES

- Se le sugiere al Centro médico que efectúe la implementación de tecnología informática, sobre todo en la parte donde hay interacción con el paciente, para de esta manera facilitarle el servicio y obtener algunas debilidades que no son claras para el negocio.
- A la Universidad Cesar Vallejo, encaminar acuerdos, que genere convenios de plazos para la ejecución de las prácticas pre profesionales y proyectos de interés e impacto social.
- A los investigadores y personas interesadas la motivación para seguir investigando y hacer más completa la presente investigación considerando quizás otros escenarios.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ARRONDO. Fernanda. “*Sistemas de información en el primer nivel de atención: su contribución a la estrategia de APS*”. [Tesis de maestría]. Director: Etchegoyen, Graciela. Universidad Nacional de La Plata. La Plata. Argentina. 2011

BAUTISTA Diana; HERRERA María; JIMÉNEZ Carlos, MILIÁN Dulce; SUASTEGUI Casandra. “*Sistema de información hospitalario*”. [Tesis de Pregrado]. Asesor: M.I. Juan Carlos Roa Beiza. Universidad Nacional Autónoma de México. México. 2013.

COBO Ángel. *PHP y MySQL: Tecnología para el desarrollo de aplicaciones web*. Ediciones Díaz de Santos. ISBN: 84-7978-706-6. pág. 99-100. España. 2005. [Consultado 12 mayo 2017 Disponible en: <http://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788479787066.pdf>

DEFINICIÓN. ¿*Qué es la Atención Médica?* 2017. [Consultado el 15 de mayo del 2017]. Disponible en: <https://mx.answers.yahoo.com/question/index?qid=20120423195125AAsxeOW>

FARROÑA Karen; TRUJILLO Alex. “*Sistema de registro de atención médica para un centro de salud de nivel I-3 de complejidad*”. [Tesis de Pregrado]. Asesor: Amanda Sánchez. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima. 2013.

GARITA-ARAYA Raúl. *Tecnología Movil. Desarrollo de sistemas y aplicaciones para las Unidades de Información*. Universidad de Costa Rica. Escuela de bibliotecología y ciencias de la información. pág. 7-9. 2013. [Consultado 12 mayo 2017] Disponible en: <http://eprints.rclis.org/19822/1/3-2-2.pdf>.

HELMA Spona. *Programación de bases de datos con MySQL y PHP*. Editorial: S.A. MARCOMBO. ISBN: 9788426714688. Pág. 81-82. España. 2010. [Consultado 15 mayo 2017]. Disponible en:

<https://www.casadellibro.com/libro-programacion-de-bases-de-datos-con-mysql-y-php/9788426714688/1658443>

LIBRO BLANCO DE LA MEDICINA ESTÉTICA. *Sociedad Española de la Medicina Estética*. 2017. [Consultado el 15 de mayo del 2017].
Disponible en: http://www.seme.org/area_seme/libroblanco.php

MORENO Rosa Cristina. “*Análisis y diseño de un sistema web de citas para Essalud – Red Rebagliatti*”. [Proyecto de Ingeniería]. Asesor: Hugo Espejo Briceño. Universidad Tecnológica del Perú. Lima. 2012.

MOSQUERA Javier Francisco; MESTANZA Willy. “*Análisis, diseño e implementación de un sistema de información integral de gestión hospitalaria para un establecimiento de salud público*”. [Tesis de Pregrado]. Asesor: Ing. Héctor Andrés Melgar Sasieta. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. 2009.

MEDICINA ESTÉTICA. *Sitio Web de la Sociedad Española de la Medicina Estética*. 2017. [Consultado el 20 de mayo del 2017] Disponible en: http://www.seme.org/area_pac/lame.php

SISTEMA DE ATENCION MÉDICA. *Sociedad Americana del Cáncer*. [Consultado el 18 de mayo del 2017]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/tratamiento/los-ninos-y-el-cancer/cuando-su-hijo-tiene-cancer/comprension-del-sistema-de-atencion-medica/atencion-completa.html>

VIII. ANEXOS MATRIZ DE CONSISTENCIA

Titulo	Problema	Hipótesis	Objetivo General	Objetivos Especifico	Variables	Indicadores	Técnicas	Instrumentos	Fuentes de Información
Implementación de un Sistema Web Móvil Para La Gestión de Atención Médica en el Centro de Medicina Estética Flavia Fernanda EIRL – Moyobamba, 2017.	¿Cómo influye la implementación de un sistema web Móvil para la gestión de atención médica en el centro de medicina estética Flavia Fernanda EIRL - Moyobamba , 2017?	La implementación de un sistema web Móvil influye positivamente en la gestión de atención médica en el centro de medicina estética Flavia Fernanda EIRL - Moyobamba, 2017.	Implementar un sistema web móvil para para la gestión de atención médica en el centro de medicina estética Flavia Fernanda EIRL - Moyobamba, 2017.	Establecer las especificaciones funcionales y técnicas de la situación del servicio de atención médica estética que brinda el establecimiento de salud.	Gestión de Atención Médica	- Número de documentos de control - Numero de Datos Operativos y estratégicos - Número de Estadísticas de seguimiento	Análisis Documental	Guía de Revisión Documental	- Historias Clínicas - Registros de Ingreso y Salida de Pacientes - Ordenes de Tratamiento - Registro de Citas y consultas
						- Nivel de Servicio prestado	Encuesta	Cuestionario	- Pacientes
						- Percepción del Tiempo de atención - Nivel de Cobertura del Servicio - Nivel de Automatización	Encuesta	Cuestionario	- Personal Médico - Director Médico
				Realizar el diseño y programación del Sistema Web Móvil haciendo uso de la metodología Ágil Scrum y plataforma Software Libre con tecnología móvil: Php y MySQL con Diseño	Sistema Web Móvil	- Tamaño de Base de Datos - Numero de Pantallas - Nivel de Performance - Grado de Fiabilidad - Nivel Usabilidad - Nivel de Seguridad	Análisis Documental	Ficha Técnica de Evacuación	- Manual Técnico del Sistema

				Responsive.					
				Determinar la Influencia del Sistema Web Móvil en la gestión de atención médica del centro de medicina estética Flavia Fernanda EIRL	Gestión De Atención Medica	<p>ATENCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de Atenciones brindadas - Número de Pacientes registrados - Numero de Citas On Line - Numero de Notificaciones On Line. - Nivel de Pacientes Nuevos <p>TRATAMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de tratamiento por medicina Estética de la piel según categoría - Porcentaje de tratamiento por Fleboestética y patología linfática según categoría - Porcentaje de tratamientos por endocrinología estética- Metabolismo- Celulitis según categoría - Porcentaje de tratamiento por Estética Genital. - Porcentaje es de tratamiento 	Entrevista	Guía de Entrevista	- Director Médico

					<p>combinados con cirugía Estética según categoría</p> <ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de tratamiento por prevención general, promoción de la salud y el bienestar según Categoría. <p>INTERVENCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de Intervenciones según técnica. - Porcentaje de atenciones por dietoterapia - Porcentaje de atenciones por Electroterapia - Porcentaje de atenciones por Fisioterapia - Porcentaje de atenciones por Homeopatía - Porcentaje de atenciones por Mesoterapia - Porcentaje de atenciones con técnicas de relajación - Porcentaje de atenciones con tratamientos dentales. 			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

						- Grado de Servicio prestado	Encuesta	Cuestionario	- Pacientes
						- Percepción del Tiempo de atención - Nivel de Cobertura del Servicio - Nivel de Sistematización	Encuesta	Cuestionario	- Personal Médico - Director Médico

GUIA DE REVISIÓN DOCUMENTAL

La presente Guía de Revisión documental tiene carácter de diagnóstico y está destinada a evaluar documentos (instrumentos) utilizados en el servicio que brinda el Centro de Medicina Estética Flavia Fernanda EIRL. Con la finalidad de mejorar la Gestión que viene realizando.

Lugar y Fecha :

Realizada por :

Autorizado por :

Documento	Frecuencia	Unidad Responsable	Descripción	Formato Documento

- Número de documentos de control: _____
- Numero de Datos Operativos y estratégicos: _____
- Número de Estadísticas de seguimiento: _____

CUESTIONARIO 1

(Encuesta de opinión de Pacientes)

A continuación, se presenta una serie de preguntas relacionadas con la Atención Médica que viene realizando el centro de medicina Estética Flavia Fernanda EIRL. Se solicita por favor su colaboración en la sinceridad de las respuestas.

Marque con una X el cuadro correspondiente a la alternativa que usted crea conveniente.

INDICADOR: NIVEL DE SERVICIO PRESTADO

Pregunta 01: Cómo califica usted la información brindada al momento de solicitarla en el centro médico?

4	Muy satisfecho	3	Satisfecho	2	Poco Satisfecho	1	Nada Satisfecho
---	----------------	---	------------	---	-----------------	---	-----------------

Pregunta 02: ¿Cómo califica Usted la forma de asistencia frente alguna necesidad solicitada al centro médico?

4	Muy satisfecho	3	Satisfecho	2	Poco Satisfecho	1	Nada Satisfecho
---	----------------	---	------------	---	-----------------	---	-----------------

Pregunta 03: ¿Cómo considera Usted el empleo de tecnologías como parte del servicio que brinda el Centro Medico?

4	Muy satisfecho	3	Satisfecho	2	Poco Satisfecho	1	Nada Satisfecho
---	----------------	---	------------	---	-----------------	---	-----------------

Pregunta 04: ¿Cómo considera Usted el seguimiento y notificación a los pacientes dentro y fuera del Centro Medico?

4	Muy satisfecho	3	Satisfecho	2	Poco Satisfecho	1	Nada Satisfecho
---	----------------	---	------------	---	-----------------	---	-----------------

Pregunta 05: ¿Cómo califica Usted el uso de canales de comunicación del Centro Médico para tener informado al paciente?

4	Muy satisfecho	3	Satisfecho	2	Poco Satisfecho	1	Nada Satisfecho
---	----------------	---	------------	---	-----------------	---	-----------------

CUESTIONARIO 2

(Encuesta de opinión al Director y Personal Médico)

A continuación, se presenta una serie de preguntas relacionadas con la gestión de atención Médica que viene realizando el centro de medicina Estética Flavia Fernanda EIRL. Se solicita por favor su colaboración en la sinceridad de las respuestas.

Marque con una X el cuadro correspondiente a la alternativa que usted crea conveniente.

INDICADOR: PERCEPCION DEL TIEMPO DE ATENCIÓN

Pregunta 01: ¿Cómo considera Usted el horario de atención?

5	Muy Bueno	4	Bueno	3	Regular	2	Deficiente	1	Pésimo
---	-----------	----------	-------	---	---------	---	------------	---	--------

Pregunta 02: ¿Cómo califica el tiempo de espera para ser atendido por el personal del Centro Medico?

5	Muy Bueno	4	Bueno	3	Regular	2	Deficiente	1	Pésimo
---	-----------	----------	-------	---	---------	---	------------	---	--------

Pregunta 03: ¿Cómo califica los tiempos para realizar consultas frecuentes en el centro Médico?

5	Muy Bueno	4	Bueno	3	Regular	2	Deficiente	1	Pésimo
---	-----------	----------	-------	---	---------	---	------------	---	--------

INDICADOR: NIVEL DE COBERTURA DEL SERVICIO

Pregunta 04: ¿Considera Usted que todos los pacientes solicitantes del servicio son atendidos por el Centro Médico según los plazos establecidos?

5	Muy Bueno	4	Bueno	3	Regular	2	Deficiente	1	Pésimo
---	-----------	----------	-------	---	---------	---	------------	---	--------

Pregunta 05: ¿El servicio médico del centro de salud asiste a sus pacientes las 24 horas del día?

5	Muy Bueno	4	Bueno	3	Regular	2	Deficiente	1	Pésimo
---	-----------	----------	-------	---	---------	---	------------	---	--------

Pregunta 06: ¿Pueden los pacientes realizar consultas desde donde estén para una asistencia especializada?

5	Muy Bueno	4	Bueno	3	Regular	2	Deficiente	1	Pésimo
---	-----------	----------	-------	---	---------	---	------------	---	--------

INDICADOR: NIVEL DE AUTOMATIZACIÓN

Pregunta 07 ¿Cómo considera Usted actualmente el uso de las tecnologías de información en las actividades de servicio del centro médico?

5	Muy Bueno	4	Bueno	3	Regular	2	Deficiente	1	Pésimo
---	-----------	---	-------	---	---------	---	------------	---	--------

Pregunta 08: ¿En qué nivel cree Usted apoyan los programas informáticos actuales de la clínica en la gestión de atención médica en el centro estética Flavia Fernanda EIRL?

5	Muy Bueno	4	Bueno	3	Regular	2	Deficiente	1	Pésimo
---	-----------	---	-------	---	---------	---	------------	---	--------

Pregunta 09: ¿En qué nivel considera Usted que la toma de decisiones se vé mejorada con el apoyo actual de las TIC de la Empresa?

5	Muy Bueno	4	Bueno	3	Regular	2	Deficiente	1	Pésimo
---	-----------	---	-------	---	---------	---	------------	---	--------

¡Gracias!

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Herencia Gallegos Jose Luis
 Institución donde labora: Centro de Medicina Integral y Estética Flavia Fernanda EII
 Cargo que desempeña: Director Médico
 Instrumento Motivo de Evaluación: Guía de Análisis Documental
 Autor del Instrumento: _____

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (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 <Gestión de Atención Médica> 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 <Gestión de Atención Médica>				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable <Gestión de Atención Médica>, 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 <Gestión de Atención Médica>					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						
TOTAL						4.6

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicar a la muestra seleccionada

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.6

Lugar y fecha: _____ 2017



 NOMBRE DEL EXPERTO
 DNI: 81.974.874
 Dr. José Luis Herencia Gallegos
 CIRUGÍA GENERAL Y LAPAROSCÓPICA
 POST GRADO EN MEDICINA ESTÉTICA
 C.M.P. 33133 R.N. E 22203

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Herencia Gallegos Jose Luis
 Institución donde labora: Centro Médico Integral y Estética Flavia Fernanda EIRL
 Cargo que desempeña: Director Médico
 Instrumento Motivo de Evaluación: Cuestionario
 Autor del instrumento: _____

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (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 <Gestión de Atención Médica> 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 <Gestión de Atención Médica>.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable <Gestión de Atención Médica>, 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 <Gestión de Atención Médica>.				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						
TOTAL						45

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicar a la muestra seleccionada

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.5

Lugar y fecha: _____ 2017


 FIRMA DEL EXPERTO
 DNI: 21471824
Dr. José Luis Herencia Gallegos
 CIRUGÍA GENERAL Y LAPAROSCÓPICA
 POST GRADO EN MEDICINA ESTÉTICA
 C.M.P. 33133 R.N.É 22203

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: OOSAM
 Cargo que desempeña: Encargado del SIGA - SIAF
 Instrumento Motivo de Evaluación: Guía de Análisis Documental
 Autor del instrumento: _____

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (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 <Gestión de Atención Médica> 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 <Gestión de Atención Médica>				x	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable <Gestión de Atención Médica>, 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 <Gestión de Atención Médica>				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						
TOTAL						42

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

INSTRUMENTO CONFIABLE, APUCAR

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.2

Lugar y fecha: _____ 2017

FIRMA DEL EXPERTO
 DNI: 45919341

 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD SAN MARTÍN
 OFICINA DE OPERACIONES DE SALUD ALTO ANDINO
 Ing. Sr. Andy Nikol Espinoza Araujo

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Espinoza Araujo Andy NK01
 Institución donde labora: OOSAM
 Cargo que desempeña: Encargado del SIGA -SIAF
 Instrumento Motivo de Evaluación: CUESTIONARIO
 Autor del instrumento: _____

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (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 <Gestión de Atención Médica> 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 <Gestión de Atención Médica>.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable <Gestión de Atención Médica>, 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 <Gestión de Atención Médica>.				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						
TOTAL						43

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

INSTRUMENTO CONFIABLE, APLICAR

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.3

Lugar y fecha: _____ 2017

FIRMA DEL EXPERTO
 DNI: 45419341

 DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD SAN MARTÍN
 OFICINA DE OPERACIONES DE SALUD ALTO MARCO
 Ing. Sig. Andy Nikol Espinoza Araujo

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Delgado Leon Jaime
 Institución donde labora: ESSAUD
 Cargo que desempeña: Personal Administrativo
 Instrumento Motivo de Evaluación: CUESTIONARIO
 Autor del instrumento: _____

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (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 <Gestión de Atención Médica> 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 <Gestión de Atención Médica>			X		
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable <Gestión de Atención Médica>, 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 <Gestión de Atención Médica>				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						
TOTAL						38

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

PROCEDER A APLICAR INSTRUMENTO

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 3.8

Lugar y fecha: _____ 2017

Delgado
 FIRMA DEL EXPERTO
 DNI: 43732299

Mg. Jaime Delgado León
 Ingeniero de Sistemas
 CIP: 196523

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Delgado Leon Jaime
 Institución donde labora: ESSAUD
 Cargo que desempeña: Personal Administrativo
 Instrumento Motivo de Evaluación: GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL
 Autor del Instrumento: _____

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

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

CRITERIOS	INDICADORES	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 <Gestión de Atención Médica> 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 <Gestión de Atención Médica>.			X		
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable <Gestión de Atención Médica>, 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 <Gestión de Atención Médica>.				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						
TOTAL						38

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

PROCEDER A APLICAR INSTRUMENTO

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 3.8

Lugar y fecha: _____ 2017

delgado
 FIRMA DEL EXPERTO
 DNI: 74332299

Mg. Jaime Delgado León
 Ingeniero de Sistemas
 CIP: 19663

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

“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB MÓVIL PARA LA GESTIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA EN EL CENTRO DE MECICINA ESTÉTICA FLAVIA FERNANDA EIRL DE LA CIUDAD DE MOYOBAMBA, 2017”, del estudiante **FERNANDO COSANANTAN ARIAS**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **19%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

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

Tarapoto, 24 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
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a) **Cosanatán Arias, Fernando** cuyo título es: **Implementación de un sistema web móvil para la gestión de atención medica en el centro de medicina estética Flavia Fernanda e.i.r.l de la ciudad de Moyobamba, 2017.**

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 13, trece.

Tarapoto, 16 de diciembre del 2017



 Ing. Dick Díaz Delgado
 PRESIDENTE



 Mg. Walter Saucedo Vega
 SECRETARIO



 Mg. Luis Gibson Callacná Ponce
 VOCAL



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



**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE
TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL
UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo, **FERNANDO COSANATAN ARIAS**, identificado con DNI N° **42046549**, egresado de la Escuela Profesional de **INGENIERÍA DE SISTEMAS** de la Universidad César Vallejo, autorizo **(X)**, No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado **"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB MÓVIL PARA LA GESTIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA EN EL CENTRO DE MEDICINA ESTÉTICA FLAVIA FERNANDA EIRL 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: 42046549

FECHA: 24 de mayo del 2018

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



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

“Implementación de un sistema web móvil para la gestión de atención médica
en el centro de medicina estética Flavia Fernanda E.I.R.L de la ciudad de
Moyobamba, 2017”

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

AUTOR:

Fernando Cosanatan Arias

ASESOR:

Mg. Luis Gibson Callacná Ponce

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión de Servicios de Tecnología de Informació

TARAPOTO – PERÚ

2017

