

Maestría en

GERENCIA EN SALUD

**Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Magíster en Gerencia en Salud**

AUTORES:

Mgtr. Criollo Yanzapanta Angelo Paul

Mgtr. Rosado Cuenca Fabiel Elías

Mgtr. Tibán Analuisa Margoth Cristina

Mgtr. Torres Macías Jovita Pamela

Mgtr. Velarde Ubilla Ana Mercedes

TUTORES:

Dr. Sáenz Ardila Manuel

Dr. Eduardo Herdocia Pazos

Dr. Eliecer Campos

**ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA MEJORAR LA SATISFACCIÓN DEL PACIENTE
EN EL ÁREA DE HEMODIÁLISIS DEL CENTRO MÉDICO FAMILIAR INTEGRAL Y
ESPECIALIDADES, DIÁLISIS “LA MARISCAL”. JULIO- OCTUBRE 2025**

Quito, Diciembre, 2025

Certificación de autoría

Nosotros, Criollo Yanzapanta Angelo Paul, Rosado Cuenca Fabiel Elías, Tibán Analuisa Margoth Cristina, Torres Macías Jovita Pamela, Velarde Ubilla Ana Mercedes, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.



Angelo Paul Criollo
Yanzapanta
Time Stamping
Security Data

Firma del graduando
Criollo Yanzapanta Angelo Paul



Fabiel Elías Rosado
Cuenca
Time Stamping
Security Data

Firma del graduando
Rosado Cuenca Fabiel Elías



Firmado electrónicamente por:
MARGOTH CRISTINA
TIBÁN ANALUISA
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando
Tibán Analuisa Margoth Cristina



Firmado electrónicamente por:
JOVITA PAMELA
TORRES MACÍAS
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando
Torres Macías Jovita Pamela



Firmado electrónicamente por:
ANA MERCEDES
VELARDE UBILLA
Validar únicamente con FirmaEC

Firma del graduando
Velarde Ubilla Ana Mercedes

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, Criollo Yanzapanta Angelo Paul, Rosado Cuenca Fabiel Elías, Tibán Analuisa Margoth Cristina, Torres Macías Jovita Pamela, Velarde Ubilla Ana Mercedes, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado **“ESTRATEGIA DE GESTION DE CALIDAD PARA MEJORAR LA SATISFACCION DEL PACIENTE EN EL AREA DE HEMODIALISIS DEL CENTRO MÉDICO FAMILIAR INTEGRAL Y ESPECIALIDADES, DIALISIS “LA MARISCAL”. JULIO-OCTUBRE 2025”**, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, diciembre ,2025



Angelo Paul Criollo
Yanzapanta



Firma del graduando
Criollo Yanzapanta Angelo Paul



Fabiel Elias Rosado
Cuenca



Firma del graduando
Rosado Cuenca Fabiel Elías



Firmado electrónicamente por:
MARGOTH CRISTINA
TIBAN ANALUISA

Validar únicamente con FirmaBC

Firma del graduando
Tibán Analuisa Margoth Cristina



Firmado electrónicamente por:
JOVITA PAMELA
TORRES MACIAS

Validar únicamente con FirmaBC

Firma del graduando
Torres Macías Jovita Pamela



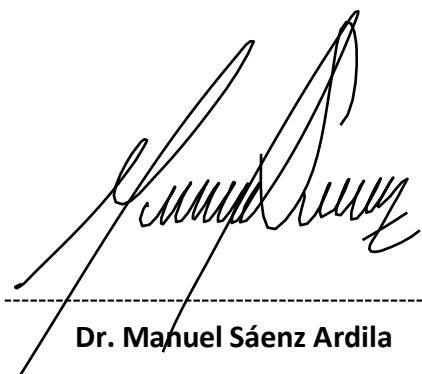
Firmado electrónicamente por:
ANA MERCEDES
VELARDE UBILLA

Validar únicamente con FirmaBC

Firma del graduando
Velarde Ubilla Ana Mercedes

Aprobación de dirección y coordinación del programa

Nosotros, Dr. Manuel Sáenz Ardila, director/a EIG y Dr. Ernesto Torres Terán, coordinador de la UIDE, declaramos que los graduandos: Criollo Yanzapanta Angelo Paul, Rosado Cuenca Fabiel Elías, Tibán Analuisa Margoth Cristina, Torres Macías Jovita Pamela, Velarde Ubilla Ana Mercedes, son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.



Dr. Manuel Sáenz Ardila

Director/a de la
Maestría en Gerencia en Salud



Dr. Ernesto Torres Terán

Coordinador/a de la
Maestría en Gerencia en Salud

DEDICATORIA

Con inmensa fe, gratitud y humildad, las cinco maestrandas dedicamos este proyecto de Estrategia de Mejora de Gestión de Calidad, fruto de un intenso esfuerzo académico y profesional, a los pilares fundamentales de nuestra vida. Dedicamos este trabajo, en primer lugar y por encima de todo, a **Dios Todopoderoso y a Nuestro Señor Jesucristo**. Reconocemos que su infinita gracia, amor y guía fueron la fuente de nuestra fortaleza, salud y perseverancia, iluminando nuestro camino a lo largo de este riguroso proceso de investigación. A Él sea la gloria, por habernos dado la oportunidad de servir a la sociedad a través del mejoramiento continuo de la calidad en salud. Con un amor profundo, este logro es enteramente dedicado a **nuestras amadas familias**, el refugio seguro donde encontramos el apoyo incondicional y la motivación diaria. **A nuestros esposos**, compañeros incondicionales de vida, por su paciencia, su comprensión y el aliento constante que nos permitió sortear los desafíos, los desvelos y las ausencias inherentes a este estudio. Su apoyo fue el motor silencioso que impulsó cada paso. **A nuestros hijos**, nuestra inspiración más pura y la razón fundamental de nuestro esfuerzo. Que este logro sea para ustedes un ejemplo de disciplina y del valor incalculable de la educación y el servicio. **A nuestros Padres**, por habernos legado valores sólidos, por el sacrificio de su esfuerzo para darnos la educación de base y por la fe inquebrantable que siempre depositaron en nuestro potencial. Y finalmente, dedicamos un sincero agradecimiento a nuestros **estimados Maestros** de la Maestría. Su rigor académico, su experiencia y su guía experta fueron cruciales para dotar a esta propuesta (SIGAESU-Hemodiálisis) del sustento teórico y la visión humanista necesarios para su implementación.

Gracias a la unión de todas estas fuerzas, entregamos un proyecto que aspira a fortalecer la calidad de atención y la experiencia de los pacientes renales en el Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis “La Mariscal”.

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestra más profunda y sincera gratitud a todas las instituciones y personas que, con su apoyo incondicional y su valiosa contribución, hicieron posible la culminación exitosa de este proyecto.

Agradecemos primordialmente al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y a las autoridades del Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis “La Mariscal”. Su apertura institucional y la facilitación del acceso a la información y al contexto operativo fueron esenciales para realizar un diagnóstico situacional preciso y para formular una propuesta de mejora viable y pertinente, como es el sistema SIGAESU-Hemodiálisis. Extendemos nuestro reconocimiento al cuerpo docente de la Maestría, cuya excelencia académica, conocimientos especializados en gestión de calidad y orientación metódica moldearon el rigor científico de este trabajo.

Un agradecimiento especial está dirigido al personal de salud del área de hemodiálisis. Su dedicación diaria, su compromiso con el bienestar del paciente y la colaboración brindada en la comprensión de los procesos asistenciales fueron invaluable.

Finalmente, agradecemos a todos los pacientes y usuarios del servicio, cuya experiencia y percepciones son el centro y la razón de ser de esta propuesta. Es por y para ellos que buscamos transformar la calidad de la atención.

Este logro representa un compromiso con la excelencia y la mejora continua del sistema de salud público en Ecuador.

RESUMEN

Este proyecto busca mejorar la calidad de la atención y la satisfacción de los pacientes en el servicio de hemodiálisis del Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis “La Mariscal” (CMFIEDM) en Ecuador. El problema principal es claro: la unidad actualmente no tiene un sistema confiable para medir de forma continua y objetiva cómo se sienten los pacientes con el servicio recibido, lo que impide a la gerencia tomar decisiones efectivas para mejorar.

El proyecto se define como una estrategia proactiva que tiene como meta principal proponer un nuevo sistema de gestión de calidad centrado en la evaluación de la satisfacción del usuario. Para lograrlo, se establecieron tres pasos clave: primero, identificar y describir los indicadores de calidad más importantes para el área de hemodiálisis, basándose en normas nacionales (MSP, IESS) e internacionales (JCI); segundo, diseñar una solución tecnológica que solucione las fallas del sistema actual; y tercero, confirmar si esta solución es financieramente viable para la institución.

La propuesta central es implementar el Sistema de Información para la Gestión y Análisis de Encuestas de Satisfacción del Usuario (SIGAESU-Hemodiálisis). Este sistema es una herramienta digital que busca reemplazar los formularios manuales, lentos y propensos a errores, por un proceso automatizado. Con el uso de la tecnología, el SIGAESU permitirá capturar encuestas de satisfacción de forma electrónica, validar la información automáticamente y, lo más importante, generar reportes e indicadores en tiempo real. Estos reportes incluirán métricas clave de calidad, como la tasa de pacientes satisfechos (PFR.1) y un Indicador Multidimensional (IMCH) que combina la seguridad, la efectividad de la diálisis y la percepción del paciente.

En cuanto a su viabilidad económica, el análisis financiero demuestra que la propuesta es altamente sostenible y rentable. La inversión inicial necesaria (\$2.040\$ USD) es baja en comparación con los beneficios que genera en eficiencia operativa y calidad. Se calculó que el Punto de Equilibrio se alcanza con solo 9 pacientes, frente a los 216 que atiende la unidad, y los indicadores financieros muestran una TIR (Tasa Interna de Retorno) superior al 40% y una recuperación de la inversión en solo dos meses.

En conclusión, la implementación del SIGAESU–Hemodiálisis es una iniciativa estratégica que no solo modernizará la gestión de la unidad, sino que también asegurará que las mejoras se basen en las necesidades reales de los pacientes, fortaleciendo la calidad, la seguridad y la confianza en el CMFIEDM.

PALABRAS CLAVES:

Calidad en Salud: Nivel de servicio que garantiza intervenciones seguras, eficaces, oportunas y centradas en el paciente.

Satisfacción del Usuario: Percepción subjetiva del paciente sobre la atención recibida (trato, espera, comunicación) y la calidad del servicio.

Hemodiálisis: Tratamiento vital para la Enfermedad Renal Crónica (ERC) que requiere cuidados continuos y especializados.

SIGAESU: Sistema de Información propuesto para la Gestión y Análisis digital de Encuestas de Satisfacción del Usuario.

Gestión de Calidad: Proceso sistemático para planificar, medir y mejorar continuamente los servicios ofrecidos por una institución de salud.

Indicadores JCI: Estándares de calidad y seguridad del paciente reconocidos internacionalmente por la Joint Commission International.

IMCH: Indicador Multidimensional de Calidad en Hemodiálisis; combina seguridad, efectividad clínica y percepción del paciente.

Viabilidad Financiera: Análisis de la capacidad del proyecto (SIGAESU) para ser sostenible, rentable y cubrir sus costos operativos.

Trazabilidad de Datos: Capacidad del sistema digital para rastrear el origen, el procesamiento y el uso de la información de las encuestas.

Mejora Continua: Enfoque institucional para realizar ajustes y optimizar constantemente los procesos basándose en la retroalimentación.

ABSTRACT

This project seeks to improve the quality of care and patient satisfaction in the hemodialysis service of the Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis “La Mariscal” (CMFIEDM) in Ecuador. The main problem is clear: the unit currently lacks a reliable system for continuously and objectively measuring how patients feel about the service they receive, which prevents management from making effective decisions for improvement.

The project is defined as a proactive strategy with the main goal of proposing a new quality management system focused on evaluating user satisfaction. To achieve this, three key steps were established: first, identify and describe the most important quality indicators for the hemodialysis area, based on national (MSP, IESS) and international (JCI) standards; second, design a technological solution that fixes the flaws of the current system; and third, confirm whether this solution is financially viable for the institution.

The core proposal is to implement the System for Information Management and Analysis of User Satisfaction Surveys (SIGAESU-Hemodialysis). This system is a digital tool intended to replace manual, slow, and error-prone forms with an automated process. By using technology, SIGAESU will allow for the electronic capture of satisfaction surveys, automatic data validation, and, most importantly, the generation of real-time reports and indicators. These reports will include key quality metrics, such as the patient satisfaction rate (PFR.1) and a Multidimensional Indicator (IMCH) that combines safety, dialysis effectiveness, and patient perception.

Regarding its economic feasibility, the financial analysis demonstrates that the proposal is highly sustainable and profitable. The necessary initial investment (\$2,040\$ USD) is low compared to the benefits generated in operational efficiency and quality. It was calculated that the break-even point is reached with only 9 patients, compared to the 216 served by the unit, and the financial indicators show an IRR (Internal Rate of Return) superior to 40% and a return on investment in just two months.

In conclusion, the implementation of SIGAESU–Hemodialysis is a strategic initiative that will not only modernize the unit’s management but also ensure that improvements are based on the real needs of the patients, strengthening quality, safety, and confidence in the CMFIEDM.

Keywords:

Quality in Healthcare: Level of service that guarantees safe, effective, timely, and patient-centered interventions.

User Satisfaction: The patient's subjective perception of the care received (treatment, waiting time, communication) and the quality of the service.

Hemodialysis: Vital treatment for Chronic Kidney Disease (CKD) that requires continuous and specialized care.

SIGAESU: Proposed Information System for the Management and Digital Analysis of User Satisfaction Surveys.

Quality Management: Systematic process for planning, measuring, and continuously improving the services offered by a healthcare institution.

JCI Indicators: Quality and patient safety standards internationally recognized by the Joint Commission International.

IMCH: Multidimensional Indicator of Quality in Hemodialysis; combines safety, clinical effectiveness, and patient perception.

Financial Viability: Analysis of the project's (SIGAESU) capacity to be sustainable, profitable, and cover its operating costs.

Data Traceability: The digital system's ability to track the origin, processing, and use of the survey information.

Continuous Improvement: Institutional approach to constantly make adjustments and optimize processes based on feedback.

Tabla de contenido

Certificación de autoría	2
Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual	3
Aprobación de dirección y coordinación del programa	4
DEDICATORIA.....	5
AGRADECIMIENTOS.....	6
RESUMEN.....	7
PALABRAS CLAVES.....	8
ABSTRACT	9
Keywords	10
CAPITULO I.....	15
INTRODUCCION.....	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.1 Definición del proyecto.....	20
1.2 Naturaleza o tipo de proyecto.....	21
1.3 OBJETIVOS.....	22
1.3.1 Objetivo general.....	22
1.3.2 Objetivos específicos	22
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	23
1.5 METODOLOGÍA.....	25
CAPITULO II	26
2. PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN.....	26
2.1 NOMBRE DE LA EMPRESA (Razón Social).....	26
2.2 MISION Y VISION	26
2.2.1 Misión.....	26
2.2.2. Visión	26
2.3 UBICACIÓN DE LA SEDE.....	26
2.4 PROPIEDAD Y FORMA JURIDICA	27
2.5 TAMAÑO DE LA ORGANIZACIÓN	27
2.6 INFORMACION SOBRE EMPLEADOS Y OTROS TRABAJADORES	28
2.7 PROCESOS CLAVES RELACIONADOS CON EL OBJETIVO PROPUESTO.....	29
CAPITULO III.....	30
3. INDICADORES DE GESTION DE CALIDAD	30

3.1 HERRAMIENTAS DE PARA EVALUAR ESTÁNDARES DE CALIDAD	30
3.2 HERRAMIENTAS PARA OBTENER INFORMACIÓN DIRECTA	31
3.3 INDICADORES DE GESTION DE CALIDAD DE LA JOINT COMMISSION INTERNATIONAL.....	32
3.4 INDICADORES DE CALIDAD DE IMPACTO DIRECTO	33
3.4.1 Mejora de la Calidad y seguridad del paciente (QPS.1) y derechos del Paciente y la Familia (PFR.1) .33	
3.4.2 Indicador multidimensional	34
3.5 INDICADORES CALIDAD DEL PROCESO DE MEJORA	35
3.5.1 Evaluación y Atención del Paciente (AOP)	35
3.5.2 Educación del Paciente y la Familia (PFE)	37
CAPITULO IV.....	39
4. Implementación de un Sistema de Información para la Gestión y Análisis de Encuestas de Satisfacción del Usuario en el Servicio de Hemodiálisis del Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis La Mariscal.....	39
4.1 Introducción	39
4.2 Marco normativo.....	40
4.3 Descripción del sistema actual de información	40
4.3.1 Tipo de gestión.....	41
4.3.2 Procesamiento de la información	41
4.3.3. Limitaciones identificadas	41
4.4 Sistema proyectado: Sistema de Información para la Gestión y Análisis de Encuestas de Satisfacción del Usuario (SIGAESU-Hemodiálisis)	41
4.4.1 Componentes principales del sistema.....	42
4.4.2 Beneficios esperados.....	42
4.4.3 Identificación y clasificación de usuarios	43
4.5 Descripción y análisis de registros	43
4.6 Evaluación de la calidad de los datos.....	44
4.7 Papel de las TIC en el SIGAESU-Hemodiálisis	45
4.7.1 Eficiencia operativa	45
4.7.2 Interoperabilidad.....	45
4.7.3 Analítica avanzada.....	45
4.7.4 Seguridad digital.....	45
4.8 Matriz de integración tecnológica	45
4.9 Propuesta de mejora: Implementación del Sistema de Información para la Gestión y Análisis de Encuestas de Satisfacción del Usuario (SIGAESU-Hemodiálisis)	47
4.9.1 Fortalecimiento tecnológico	48
4.9.2 Fortalecimiento del talento humano.....	48
4.9.3 Optimización de procesos.....	48
4.9.4 Seguridad y sostenibilidad	48
4.10 Impacto esperado en la gestión institucional.....	48
CAPITULO V.....	51

5. ANALISIS FINANCIERO DE LA PROPUESTA DE MEJORA: IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN (SIGAESU–HEMODIÁLISIS)	51
5.1 Objetivo de la estrategia:	52
5.2 Modelo de implementación	53
5.3 Propuesta de Valor	54
5.4 Población beneficiada	54
5.5 Recursos Clave	55
5.6 Estructura Financiera	56
5.7 Inversión Inicial del Proyecto	56
5.8 Costos operativos del sistema	57
5.8.1 Costos fijos mensuales	57
5.8.2 Costos variables	58
5.8.3 Análisis de ingresos y contribución marginal	58
5.9 Punto de Equilibrio	59
5.10 Flujos de caja proyectados a 5 años (escenario conservador)	59
5.11 Indicadores Financieros	60
5.12 Grupos de Interés	60
5.13 Análisis de Escenarios	61
5.14 Beneficios cualitativos e intangibles	62
CAPITULO VI.....	64
6. CONCLUSIONES Y APLICACIONES.....	64
6.1 Conclusiones Generales	64
6.2 Conclusiones específicas de la propuesta	65
6.2.2 Contribuciones del estudio	66
6.2.3 Contribución a nivel académico	66
6.2.4 Contribución a nivel personal y profesional	67
6.3 Limitaciones	67
6.4 Recomendaciones	68
BIBLIOGRAFIA	69

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Evaluación de la calidad de los datos.....	44
Tabla 2 Matriz de integración tecnológica	47
Tabla 3 Recursos Clave	56
Tabla 4 Inversión Inicial del Proyecto.....	57
Tabla 5 Costos fijos mensuales.....	58
Tabla 6 Indicadores Financieros	60
Tabla 7 Grupos de Interés	61
Tabla 8 Análisis de Escenarios	61

CAPITULO I:

INTRODUCCION

La salud, reconocida constitucionalmente como un derecho fundamental y un bien colectivo esencial, impone al Estado la responsabilidad ineludible de garantizar una cobertura sanitaria integral y de calidad. En este contexto, la calidad en la atención sanitaria y la satisfacción del usuario se han consolidado como pilares fundamentales para evaluar el desempeño de cualquier sistema de salud. La calidad asistencial abarca desde la seguridad técnica y la eficacia de las intervenciones, hasta la accesibilidad y el trato humano. Paralelamente, la satisfacción del paciente, siendo una apreciación subjetiva de la experiencia recibida, influye directamente en aspectos críticos como la adherencia al tratamiento y la fidelización con el servicio.

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) representa un desafío socio sanitario significativo en Ecuador, caracterizado por su alta morbilidad y el impacto directo en la calidad de vida de los pacientes. El tratamiento de hemodiálisis, al ser continuo y vital, exige los más altos estándares de calidad y una atención profundamente humanizada.

El Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis “La Mariscal” (CMFIEDM) es una unidad clave de la Red Pública Integral de Salud, con una amplia cobertura en la atención de la ERC. No obstante, se ha identificado una limitación crítica: la ausencia de un sistema de monitoreo sistemático y confiable de la satisfacción de los usuarios en el área de hemodiálisis. Esta carencia restringe la capacidad institucional para identificar deficiencias y tomar decisiones basadas en datos objetivos, dificultando la aplicación de procesos de mejora continua.

Ante esta realidad, el presente proyecto se propone como objetivo principal proponer una estrategia de gestión de calidad mediante la implementación de un Sistema de Información para la Gestión y Análisis de Encuestas de Satisfacción del Usuario (SIGAESU–Hemodiálisis).

Esta iniciativa busca modernizar la evaluación de la calidad percibida, alinear la atención con estándares internacionales (JCI) y, fundamentalmente, transformar la experiencia del paciente renal, garantizando un servicio más eficiente, seguro y centrado en la persona.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La salud constituye un bien colectivo de carácter esencial, cuya protección y promoción representan responsabilidades ineludibles del Estado. En su rol protagónico dentro de las esferas social y económica, el Estado reconoce a la salud no solo como un derecho fundamental inherente a toda persona, sino también como un componente estratégico para el desarrollo sostenible de la nación. Bajo esta perspectiva, se ha fomentado la intervención activa de diversas instituciones públicas y actores sociales en la formulación de políticas orientadas a garantizar una cobertura sanitaria integral, equitativa y con estándares de calidad. (1)

En este contexto la calidad en la atención sanitaria y la satisfacción de los usuarios son elementos esenciales para valorar el desempeño de los servicios de salud. La calidad asistencial puede entenderse como el nivel en que los servicios prestados alcanzan estándares previamente definidos, considerando dimensiones como la seguridad del paciente, la eficacia de las intervenciones, la accesibilidad a los servicios y la capacidad del personal de brindar un trato empático durante la atención. En paralelo, la satisfacción de los pacientes se asocia a la apreciación subjetiva que estos construyen respecto a la atención recibida, la cual suele estar condicionada por aspectos como el tiempo de espera, la claridad en la comunicación médico-paciente y la continuidad del seguimiento clínico. La interacción entre ambas dimensiones resulta compleja, dado que una atención técnicamente óptima no siempre se traduce en una alta satisfacción del usuario, y del mismo modo, una experiencia satisfactoria no necesariamente implica que se hayan cumplido todos los estándares de calidad asistencial. (2)

En términos generales, el rendimiento de un sistema de salud se valora a partir de la calidad de los servicios que ofrece y del nivel de satisfacción experimentado por los usuarios que los reciben. Ambos aspectos mantienen una estrecha interrelación y ejercen un impacto decisivo en el bienestar colectivo de la población. La realización de evaluaciones sistemáticas de la calidad asistencial y de la percepción de los usuarios posibilita identificar deficiencias, lo que a su vez permite diseñar e implementar estrategias orientadas a lograr un sistema de salud más eficiente y equitativo. En la actualidad, los sistemas sanitarios contemporáneos priorizan la obtención continua de retroalimentación por parte de los usuarios, empleando dicha información como base para realizar ajustes y promover procesos de mejora constante en la prestación de los servicios de salud. (3)

La enfermedad renal crónica (ERC) constituye un problema de salud pública de gran relevancia en Ecuador, no solo por el alto costo socioeconómico que representa para el sistema sanitario y las familias, así como también por su elevada morbilidad y el impacto negativo que genera en la calidad de vida de los pacientes. En este escenario, la participación activa del usuario en los procesos de mejora de la atención resulta indispensable, ya que la percepción de calidad influye directamente en la adherencia al tratamiento y en la continuidad de la atención médica. Diversas investigaciones han demostrado que la satisfacción del paciente es un factor determinante para el cumplimiento terapéutico y la fidelización con los servicios de salud, mientras que aquellos usuarios insatisfechos muestran una mayor tendencia a incumplir las recomendaciones clínicas, lo que repercute en el pronóstico y en la sostenibilidad del sistema sanitario. (4)

En el Ecuador la salud es garantizada en la Constitución de la República; reconocido como un derecho fundamental para todos los habitantes del país. Se encuentra establecida además en diferentes marcos legales y normativas adicionales; en este contexto el Ministerio de salud, constituye su ente rector. (5)

A lo largo del tiempo, la mejora en el estado de la salud de la población ha sido el pilar fundamental para los avances científicos y la invención de nuevas tecnologías. Es así, que al momento actual las expectativas de esperanza de vida han aumentado considerablemente.

(6) Partiendo de esta premisa, durante el siglo XX se desarrolla los conceptos modernos de la calidad de atención en salud, con el avance sociales, culturales, medios de comunicación y tecnologías de la información. En este sentido, la gestión de la calidad en salud se enfoca en prestar servicios de salud alineados a los valores y metas del sistema de salud. (7)

En nuestro país, Ecuador, el sistema de salud es fraccionado, se divide en: la red pública integral de salud (RPIS) y la red privada complementaria. La mayor cantidad de provisión de servicios de salud es facilitada por la red pública, constituyendo aproximadamente el 80 %, el otro 20% es abarcada por la red privada. El Ministerio de Salud Pública es el ente rector a nivel nacional, teniendo a la Dirección Nacional de Gestión y Calidad de los Servicios de Salud como la entidad encargada de asegurar la excelencia, la efectividad y eficiencia de la atención medica en el territorio nacional. En este sentido nuestra carta magna demanda alcanzar la máxima calidad de los servicios de salud. No obstante, debido a la fragmentación concentración, falta de organización en el suministro de servicios de salud, la atención curativa, enfocada en el tratamiento de enfermedades, dificultad brindar servicios de calidad lo cual se ve reflejado en la pobre satisfacción del paciente con los servicios recibidos. (8)

Con lo mencionado anteriormente, se concibe a la calidad de la atención en salud como la oferta de servicios seguros, efectivos, centrados en la persona, oportunos, equitativos, eficientes e integrados, con el objetivo de mejorar los resultados en la salud de las personas y la población. Implica la efectividad clínica, atención humana con empatía, que responda a las expectativas de los usuarios y priorice la prevención de enfermedades. Se basa en

conocimientos profesionales basados en la evidencia y es fundamental para lograr la cobertura sanitaria universal. (9)

La atención en salud de calidad debes ser: eficaz para proporcionar servicios de salud basados en evidencia a quienes los necesitan; seguro para evitar daños a los pacientes/usuarios; y centrado en las personas mediante la provisión de una atención que responda a las preferencias, necesidades y valores individuales de cada persona. (10)

La satisfacción del usuario se reconoce como un indicador fundamental de la calidad en la atención en salud, ya que, refleja la percepción del paciente sobre la eficacia, seguridad y humanización del servicio recibido. Evaluar el nivel de satisfacción permite identificar posibles deficiencias en los procesos asistenciales y administrativos; permite determinar los factores que inciden de manera directa en la experiencia del paciente, como son: la oportunidad de la atención, la comunicación con el personal, la accesibilidad a los servicios y la empatía en el trato. Este análisis resulta esencial para diseñar e implementar estrategias orientadas a la mejora continua, con el objetivo de elevar los niveles de satisfacción, fortalecer la confianza de los usuarios y garantizar la prestación de servicios de salud más eficientes, seguros y centrados en la persona.(11)

El Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis “La Mariscal”, pertenece a la red pública integral de salud, y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social como subsistema. Es catalogado como una unidad de segundo y tercer nivel de atención, debido a su atención especializada en Enfermedad Renal Crónica Terminal, es de tipo ambulatoria, con hospitalización del día, donde se realizan procedimiento de baja complejidad. Mantiene una amplia cobertura en todas las edades, con 28 especialidades médicas. Se reportan alrededor de 25000 atenciones mensuales.

Al ser un centro médico de amplia cobertura y con una alta afluencia de paciente, se ha logrado identificar que al momento no cuenta con un adecuado monitoreo de la

satisfacción del usuario en el área de hemodiálisis. Dado que este parámetro es pieza fundamental para evaluar los servicios de calidad de una institución de salud, lo cual limita la capacidad de generar estrategias evidenciadas para fortalecer la atención basada en las necesidades y expectativas de la población. Al mismo tiempo la falta de esta información imposibilita definir mejoras orientadas a optimizar la experiencia del paciente y la eficiencia institucional.

En este contexto la realización del presente trabajo permitirá fortalecer los procesos de atención mediante la implementación de acciones orientadas a garantizar un servicio más eficiente, humanizado y centrado en el usuario. La propuesta de estas estrategias no solo contribuirá a elevar la percepción de calidad y la satisfacción de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, sino que también favorecerá la generación de un modelo de mejora continua que pueda replicarse en los demás servicios del Centro Médico.

1.1 Definición del proyecto

El presente proyecto surge como una respuesta a la necesidad de fortalecer los procesos de atención en el área de hemodiálisis del Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis “La Mariscal”, donde se atiende a una población particularmente vulnerable que requiere cuidados continuos, seguros y humanizados. A partir de la revisión del contexto nacional y del rol fundamental que desempeña la calidad de los servicios de salud en la percepción y bienestar de los usuarios, se plantea una iniciativa orientada a comprender de manera profunda la experiencia del paciente durante su tratamiento y, con base en ello, proponer estrategias de mejora que incrementen la satisfacción y eleven los estándares asistenciales.

La esencia del proyecto radica en reconocer que la calidad no se limita únicamente a la correcta ejecución técnica de los procedimientos, sino que implica una interacción más

amplia, en la cual intervienen factores humanos, comunicacionales, emocionales y organizacionales. En ese sentido, se busca analizar de forma integral cómo se desarrolla la atención en la unidad de hemodiálisis, identificando brechas relacionadas con accesibilidad, oportunidad de los servicios, trato del personal y condiciones del entorno asistencial, elementos que inciden directamente en la percepción de calidad y en la adherencia terapéutica.

Esta iniciativa busca sentar las bases para un modelo de mejora continua que articule a los diferentes actores involucrados en la atención del paciente renal crónico. Se pretende que las propuestas diseñadas no solo respondan a las necesidades actuales, sino que también se conviertan en herramientas sostenibles que permitan al Centro Médico consolidar prácticas de calidad alineadas a los lineamientos nacionales y a las expectativas de la población.

El proyecto se define como un esfuerzo técnico humanista orientado a comprender y transformar la experiencia del paciente en hemodiálisis, con el fin de garantizar un servicio más eficiente, empático y centrado en la persona. Con el objetivo de que las estrategias generadas contribuyan a mejorar la satisfacción del usuario, fortalezcan la gestión institucional y nutran futuras iniciativas de calidad dentro del establecimiento de salud.

1.2 Naturaleza o tipo de proyecto

El presente proyecto se encuentra orientado a resolver problemáticas reales identificadas en un entorno sanitario específico. Su naturaleza es esencialmente propositiva, ya que busca construir alternativas de mejora basadas en un análisis riguroso de la situación actual del área de hemodiálisis del Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis “La Mariscal”.

A diferencia de los trabajos meramente descriptivos, este proyecto combina la observación del contexto asistencial con la evaluación de la experiencia del usuario, con el fin de generar estrategias concretas de gestión de calidad que puedan implementarse de manera progresiva en la unidad.

El proyecto articula elementos conceptuales, metodológicos y operativos, propios de los trabajos que buscan generar cambios reales en los servicios de salud, facilitando la toma de decisiones y la planificación estratégica institucional. Su enfoque no solo prioriza la solución de la problemática detectada, sino que también promueve un estilo de atención más empático, participativo y coherente con los principios de calidad y humanización que demanda el sistema sanitario contemporáneo.

El eje central es el desarrollo de estrategias de gestión de calidad para fortalecer la satisfacción del paciente en el área de hemodiálisis, contribuyendo al fortalecimiento institucional y al bienestar integral de los usuarios.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Proponer una estrategia de mejora de gestión de calidad para evaluar la satisfacción del usuario de hemodiálisis del Centro Médico Familiar Integral y Especialidades Diálisis “La Mariscal”

1.3.2 Objetivos específicos

1. Describir los indicadores de calidad de atención en salud aplicables en el área de hemodiálisis del Centro Médico Familiar Integral y Especialidades Diálisis “La Mariscal”.

2. Diseñar una propuesta de mejora tecnológica para evaluar la satisfacción de los usuarios atendidos en el área de hemodiálisis del Centro Médico Familiar Integral y Especialidades Diálisis “La Mariscal”
3. Determinar la viabilidad financiera de la propuesta de mejora orientada a evaluar la satisfacción de los usuarios del área de hemodiálisis del Centro Médico Familiar Integral y Especialidades Diálisis “La Mariscal”.

1.4 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, los servicios de la salud constituyen un eje fundamental en la sociedad, puesto que la salud es reconocida como un derecho en la mayoría de los países del mundo y prioridad para los estados. Por esta razón es primordial instaurar modelos de atención que fortalezcan y mejoren los servicios de salud brindados.(12).

Brindar servicios de salud de calidad puede convertirse en una tarea ardua y compleja y compleja: ya que, requiere abordar muchos factores tales como: el acceso a los servicios de salud, la implementación de tecnologías, el costo de los servicios, la seguridad del paciente, evaluación y monitoreo de la calidad de atención, entre otras. Desde 1854 se habla de la mejora de la calidad de atención médica, siendo en 1966 Donabedian quien propuso la estructura el proceso y los resultados como partes fundamentales de la calidad de atención; de esta manera se establece que la efectividad, la eficiencia, la equidad, la atención centrada en el paciente, la seguridad del mismo constituye los mecanismos para evaluar la calidad de la atención. En este sentido se ha postulado que la calidad de la atención es componente integral de la cobertura sanitaria universal. (13)

La calidad en la atención en salud, tiene como objetivo fundamental garantizar el bienestar de los pacientes, incrementando la confianza en los servicios de salud. Considerando que

una atención médica de calidad incluye promoción, prevención, tratamiento, recuperación de la enfermedad; en este sentido la calidad de atención constituye proceso que puede medirse y evaluarse, para la mejora continua enfocada en brindar servicios de salud de calidad. (12)

Tomando en cuenta lo mencionado, dentro de la calidad de atención en salud, es fundamental la satisfacción del paciente/usuario, la misma que abarca un amplio abanico de aspectos como: el tratamiento de sus afecciones biológicas, el acceso al servicio integral y prestaciones en salud, la seguridad del paciente, y algo fundamental el trato del personal de salud. Por ello resulta imprescindible instaurar una gestión de calidad enfocada en determinar la percepción de satisfacción del paciente como una oportunidad de identificar procesos de mejora continua de calidad de atención.(6)

La implementación de planes de mejora continua de la calidad, requiere la identificación de problemas, el trabajo en equipo, la planificación como puntos clave para obtener resultados satisfactorios. La identificación de los desafíos constituye el punto de partida para la implantación de las intervenciones destinadas a mitigar el problema. (14)

Al momento en el Centro Médico Familiar Integral y Especialidades Diálisis “La Mariscal” no cuenta con los medios confiables para evaluar la calidad de atención enfocada en la satisfacción del usuario en el área de hemodiálisis, por lo cual este proyecto aporta interés para la implementación de una estrategia que ayude a evaluar la percepción del usuario en relación a la calidad de los servicios de salud, con el objetivo de posicionar al centro médico como una institución comprometida en brindar servicios con calidad y calidez a la comunidad.

1.5 METODOLOGÍA

El presente proyecto corresponde a un estudio de enfoque cualitativo, de tipo no experimental y descriptivo, cuyo propósito es la implementación de estrategias de gestión de calidad orientadas a evaluar la satisfacción del paciente en el área de hemodiálisis del Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis “La Mariscal” de la ciudad de Quito.

El proyecto responde a la necesidad de obtener una visión integral y objetiva sobre la satisfacción del paciente, en el marco de calidad de atención en salud del servicio recibido, y sustentada en datos confiables y enmarcada en un enfoque metodológico, que a su vez constituye el punto de partida para la implementación de planes de mejora continua orientados a mejorar la calidad de atención en salud en el centro médico.

CAPITULO II

2. PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN:

2.1 NOMBRE DE LA EMPRESA (Razón Social):

- Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis “La Mariscal”
- Representante legal: Sola Franco Giselle Estefanía
- Número de RUC: 1768186110001

2.2 MISION Y VISION

2.2.1 Misión:

“Proteger al asegurado en las contingencias de enfermedad y maternidad, con el cumplimiento de las políticas, normas, reglamentos establecidos por el Seguro General de Salud Individual y Familiar, a través de procesos de aseguramiento y entrega de prestaciones de salud con calidad, oportunidad, solidaridad, eficiencia, eficacia, subsidiaridad, universalidad, equidad, suficiencia, sostenibilidad, integración, transparencia y participación como unidad médica propia del IESS.”

2.2.2. Visión:

“Ser la unidad de salud preferida por las familias ecuatorianas que garantice el derecho a servicios integrales de salud oportunos, eficientes y sustentables, durante toda la vida de los asegurados, bajo los principios de solidaridad y equidad.”

2.3 UBICACIÓN DE LA SEDE:

El Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis La Mariscal se encuentra en el centro - norte del Distrito Metropolitano de Quito, parroquia Mariscal Sucre, Avenida Cristóbal Colon E8-38 y General Urbina.

Las coordenadas de ubicación mediante el sistema global de posicionamiento GPS y el código postal son:

- Latitud: -1.8299172
- Longitud: -79.809766
- Código Postal: 170524

Este centro médico goza de una ubicación de fácil accesibilidad pues dispone de varias líneas de transporte público a su alrededor además de contar con zonas de parqueo cerca del edificio.

2.4 PROPIEDAD Y FORMA JURIDICA

Con resolución del Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Numero C.D. 715 del 27 de enero del 2016, aprobó la creación Jurídica y Financiera del Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis “La Mariscal”.

El inmueble donde funciona el Centro Médico fue adquirido mediante escrituras de compraventa otorgado por Fideicomiso Creaciones Rose a favor del IESS, mediante escritura celebrada el 26 de julio de 2011. La edificación cuenta con una obra física implantada sobre dos lotes contiguos área de terreno 2081 m2, con área de construcción de 16818,65 m2. Es un edificio con 8 plantas.

2.5 TAMAÑO DE LA ORGANIZACIÓN:

El Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis “La Mariscal” es una unidad de salud de consulta externa, catalogada como Hospital del Día y clasificada como centro de

segundo y tercer nivel de atención. Dispone de 28 especialidades médicas y ofrece procedimientos de baja y mediana complejidad en modalidad ambulatoria, registrando un promedio de 25.000 atenciones mensuales. Además, constituye uno de los centros de hemodiálisis más grandes del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), al contar con 48 cubículos operativos en los que se dializan aproximadamente 210 pacientes de manera regular.

Con respecto a su estructura organizacional, se encuentra dividida en dos direcciones principales:

- **Dirección Administrativa que integra las áreas de:** financiero, jurídico, compras públicas, talento humano, planificación, gestión documental, admisiones, bodega, mantenimiento, gestión de riesgos laborales, tecnologías de la información y servicios generales.
- **Dirección Médica responsable del área operativa del centro que comprende:** consulta externa, gestión de calidad, gestión de dispositivos médicos, gestión de red y epidemiología, farmacia, así como, docencia e investigación.

Esta organización permite una adecuada distribución de funciones entre la gestión administrativa y la operativa, garantizando tanto la eficiencia en el uso de recursos como la calidad en la prestación de los servicios de salud.

2.6 INFORMACION SOBRE EMPLEADOS Y OTROS TRABAJADORES:

El Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis “La Mariscal” cuenta con un total de 403 servidores, de los cuales 300 corresponden a profesionales de la salud como: médicos, enfermeras, auxiliares, fisioterapeutas, psicólogos y odontólogos, mientras que 103 se desempeñan en el área administrativa. Sin embargo, solo un 30% de los profesionales del área médica poseen nombramiento definitivo, mientras que la mayoría se

encuentra bajo la modalidad de nombramientos provisionales o contratos por servicios ocasionales. Aunque la mayor parte del personal se rige por la LOSEP, se reporta un grupo reducido aproximadamente 18 profesionales que trabaja bajo el Código de Trabajo.

2.7 PROCESOS CLAVES RELACIONADOS CON EL OBJETIVO PROPUESTO

El Área de Gestión de Calidad del Centro Médico tiene la responsabilidad de coordinar y supervisar los procesos relacionados con el aseguramiento de la calidad en los servicios de salud. Entre sus funciones principales se encuentra la evaluación de la calidad de la atención a través de encuestas de satisfacción del usuario, las cuales permiten identificar fortalezas y oportunidades de mejora en la prestación del servicio. Sin embargo, durante el último año se ha evidenciado una limitada gestión en la aplicación y seguimiento de estas evaluaciones, lo que ha dificultado contar con información actualizada y objetiva sobre la percepción de los pacientes. Esta situación representa un desafío para la institución, ya que, restringe la posibilidad de diseñar estrategias de mejora continua basadas en evidencia.

CAPITULO III

3. INDICADORES DE GESTION DE CALIDAD

La calidad de la atención en salud constituye un eje fundamental para garantizar intervenciones seguras, oportunas y basadas en estándares que promuevan el bienestar del paciente. En el área de hemodiálisis, donde los usuarios requieren cuidados continuos y procedimientos especializados, la medición de indicadores permite valorar el desempeño del servicio, identificar áreas de mejora y orientar decisiones institucionales. Este capítulo tiene como propósito describir los principales indicadores utilizados para evaluar la calidad en salud, así como las herramientas que facilitan su medición y el seguimiento dentro del Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis “La Mariscal”.

3.1 HERRAMIENTAS DE PARA EVALUAR ESTÁNDARES DE CALIDAD

Para analizar la gestión de calidad en el Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis “La Mariscal”, se consideran los lineamientos establecidos en el Acuerdo Ministerial Nro. 00000115-2016, el cual propone una evaluación basada en dimensiones estructurales, operativas y de resultados. Estas permiten valorar de manera holística cómo se desarrollan los procesos asistenciales dentro del área de hemodiálisis.

Estructura: incluye los elementos físicos y organizativos necesarios para garantizar una atención adecuada, tales como:

- Infraestructura segura y funcional.
- Equipamiento biomédico calibrado y en buen estado.
- Disponibilidad de insumos y dispositivos médicos.
- Personal calificado y registrado conforme a los organismos regulatorios (SENESCYT/MSP).

Procesos: Evalúan la manera en que se llevan a cabo las actividades asistenciales, considerando:

- Cumplimiento de protocolos y guías clínicas.
- Adherencia a normativas de seguridad del paciente.
- Gestión adecuada de medicamentos y fármacos dialíticos.
- Control de infecciones asociadas a la atención en salud.

Resultados: miden los efectos finales del proceso de atención, incluyendo:

- Nivel de satisfacción de los usuarios.
- Incidencia de eventos adversos.
- Percepción del servicio y calidad de la experiencia asistencial.

Evaluación de satisfacción del usuario: comprende la recolección de información mediante instrumentos validados o modelos adaptados al contexto institucional:

- Encuestas de satisfacción.
- Registros de quejas y sugerencias.
- Valoraciones de percepción del entorno y del trato recibido.

Estas dimensiones constituyen la base para determinar la calidad del servicio y orientar acciones de mejora continua.

3.2 HERRAMIENTAS PARA OBTENER INFORMACIÓN DIRECTA

La evaluación de la calidad en salud requiere recopilar información desde la perspectiva del usuario y del funcionamiento interno del servicio. Para ello, se contemplan los siguientes instrumentos:

- **Encuestas de satisfacción al usuario:** aplicadas de forma digital o presencial, permiten valorar elementos como:

- Trato del personal.
- Tiempos de espera.
- Claridad de la información brindada.
- Confort de las instalaciones.
- Sensación de seguridad durante el procedimiento.
- **Entrevistas estructuradas o semiestructuradas:** dirigidas a pacientes en tratamiento de hemodiálisis, permiten profundizar en:
 - Percepción de calidad.
 - Expectativas sobre el servicio.
 - Factores que influyen en su satisfacción.
 - Experiencias positivas o negativas durante la atención.
- **Indicadores de gestión interna:** Incluyen mediciones relacionadas con:
 - Tasa de eventos adversos.
 - Cumplimiento de protocolos.
 - Promedio de tiempo de espera.
- **Auditorías internas de calidad:** evalúan el cumplimiento de normativas, guías de práctica clínica, medidas de bioseguridad y procedimientos institucionales. Constituyen un insumo para identificar brechas y proponer acciones de mejora.

3.3 INDICADORES DE GESTION DE CALIDAD DE LA JOINT COMMISSION INTERNATIONAL

Los estándares de la Joint Commission International (JCI) representan un referente internacional para la evaluación de calidad y seguridad del paciente. Su adopción dentro del Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis “La Mariscal” contribuye a fortalecer la atención clínica, promover prácticas seguras y orientar la mejora continua.

La implementación de los indicadores JCI permite:

- Medir objetivamente la calidad del servicio.
- Monitorear el cumplimiento de estándares internacionales.
- Implementar acciones correctivas basadas en evidencia.
- Vincular la calidad asistencial con la satisfacción del usuario.

En el caso del Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis “La Mariscal”, esta acreditación se convierte en una necesidad estratégica, ya que garantiza la implementación de estándares globales que promueven prácticas clínicas seguras, evaluaciones integrales y procesos centrados en el paciente. Además, estos indicadores constituyen una herramienta objetiva para evaluar la calidad del servicio y permiten demostrar, con evidencia medible, los avances en la implementación de estrategias de gestión de calidad. De esta manera, la acreditación JCI no solo se justifica como un sello internacional de excelencia, sino como un mecanismo que asegura que cada acción de mejora dentro del centro médico tenga un impacto tangible en la satisfacción y seguridad de los pacientes en hemodiálisis.(15)

En este contexto los indicadores seleccionados que permiten operacionalizar los estándares JCI y vincularlos con acciones de mejora continua se detallan a continuación.

3.4 INDICADORES DE CALIDAD DE IMPACTO DIRECTO:

3.4.1 Mejora de la Calidad y seguridad del paciente (QPS.1) y derechos del Paciente y la Familia (PFR.1): Mide la percepción del usuario como resultado de la calidad del proceso asistencial; además, evalúa la atención centrada en la persona, respeto, comunicación y calidez. El porcentaje de pacientes que califican el servicio recibido como “satisfactorio o muy satisfactorio” en encuestas de calidad. Este indicador muestra la experiencia del paciente, la calidez humana y la calidad percibida del servicio.

- **Porcentaje de pacientes satisfechos con la atención recibida:** está relacionado con los estándares de calidad QPS y PFR.

- ✓ **Fórmula:** $(\text{N}^\circ \text{ de pacientes satisfechos} \div \text{Total de pacientes encuestados}) \times 100$
- ✓ **Fuente:** Encuestas de calidad
- ✓ **Meta:** > 90% atención de alta calidad centrada en el paciente.
- ✓ **Frecuencia de medición:** mensual

Seguridad del Paciente (PFR / IPSG): La monitorización de la tasa de infecciones relacionadas con el acceso vascular y el cumplimiento en la higiene de manos contribuye directamente a la reducción de complicaciones y a la prevención de eventos adversos, que son aspectos críticos en la experiencia del paciente. Una menor incidencia de infecciones se traduce en menos hospitalizaciones y mejor continuidad terapéutica, lo cual fortalece la satisfacción global.

Porcentaje de infecciones relacionadas con el acceso vascular: este indicador está relacionado con la seguridad del paciente, al estándar de calidad de la JCI IPSG.5

- ✓ **Formula:**
 $\text{Porcentaje} = (\text{N}^\circ \text{ de pacientes con infección del acceso} / \text{N}^\circ \text{ total de pacientes con acceso}) \times 100$
- ✓ **Fuente:** Sistema de historia clínica electrónica MIS AS400
- ✓ **Meta:** <1%
- ✓ **Frecuencia de medición:** trimestral

3.4.2 Indicador multidimensional: Dentro de los estándares de calidad también se pueden tomar en cuenta indicadores multidimensionales, este trabajo se propone trabajar de forma integral la calidad de la atención, combinando seguridad, efectividad clínica y satisfacción del paciente en el programa de hemodiálisis.

- ✓ **IMCH:** Indicador multidimensional de calidad en Hemodiálisis

- ✓ **S:** seguridad del paciente
- ✓ **E:** efectividad clínica
- ✓ **P:** percepción del paciente
- ✓ **Formulas:** $IMCH = (S+E+P) / 3$
- ✓ **Seguridad del paciente:** Meta: $\geq 98\%$ libre de infecciones.
- ✓ $S = 1 - (N^{\circ} \text{ infecciones acceso vascular} / N^{\circ} \text{ total de pacientes}) \times 100$
- ✓ **Efectividad clínica:** Meta: $\geq 85\%$ pacientes con diálisis adecuada. Se toma como variable el Kt/V que es un valor que mide la eficiencia de tratamiento de hemodiálisis. Mide la cantidad de sangre filtrada, considerando la eliminación de la urea y la adecuación del tratamiento. Un Kt/V $\geq 1,2$ indica que el tratamiento de hemodiálisis es adecuado, lo que se asocia con una mayor esperanza de vida y mejor calidad para el paciente.
- ✓ $E = (N^{\circ} \text{ pacientes con } Kt/V \geq 1.2 / N^{\circ} \text{ total de pacientes}) \times 100$
- ✓ **Satisfacción del paciente:** Meta: $\geq 90\%$ de satisfacción.
- ✓ $P = (N^{\circ} \text{ encuestas con calificación } \geq 4/5 / N^{\circ} \text{ total encuestas}) \times 100$

3.5 INDICADORES CALIDAD DEL PROCESO DE MEJORA

3.5.1 Evaluación y Atención del Paciente (AOP): La aplicación de indicadores como el porcentaje de pacientes con valoración nutricional periódica o el tiempo promedio desde el ingreso hasta la primera sesión de hemodiálisis asegura que cada paciente reciba una atención oportuna, personalizada y basada en sus necesidades clínicas. Esto no solo impacta en la seguridad y en la efectividad del tratamiento, sino que también incrementa la percepción de calidad y confianza en el servicio.

- **Porcentaje de pacientes con valoración nutricional al inicio y cada 6 meses:** está relacionado a los estándares de calidad COP.2.1, PFR.2

✓ **Fórmula:**

Porcentaje= (# de pacientes con valoración nutricional vigente /# total de pacientes) x100

✓ **Fuente:** Sistema de historia clínica electrónica MIS AS400

✓ **Meta:** 95%

✓ **Frecuencia de medición:** cada 6 meses

- **Porcentaje de pacientes con evaluación cardiovascular documentada previa al tratamiento:** este indicador esta está alineada con los estándares de JCI sobre evaluación clínica previa al tratamiento AOP.1 (evaluación inicial del paciente) , AOP.2 (evaluación médica completa), COP.2.1 (continuidad del cuidado), PFR (Seguridad del paciente frente a riesgos clínicos)

✓ **Formula:**

Porcentaje= (Nº de pacientes con RCV documentado/Nº total de pacientes) x100

✓ **Fuente:** Sistema de historia clínica electrónica MIS AS400

✓ **Meta:** >95%

✓ **Frecuencia de medición:** trimestral

- **Porcentaje de sesiones con higiene de manos documentada según protocolo:** este indicador está en relación al estándar de calidad de la JCI seguridad del paciente IPSP.5

✓ **Formula:**

%=(Nº de sesiones con cumplimiento de higiene de manos/Nº total de sesiones observadas) x100

✓ **Fuente:** Sistema de historia clínica electrónica MIS AS400

- ✓ **Meta:** >95%
- ✓ **Frecuencia de medición:** trimestral

3.5.2 Educación del Paciente y la Familia (PFE): El indicador que mide el porcentaje de pacientes con un plan educativo documentado y el seguimiento educativo trimestral promueve la corresponsabilidad en el cuidado. La educación en aspectos como la dieta, el manejo de la fístula y la adherencia al tratamiento fomenta el empoderamiento del paciente, incrementando su percepción de control y reduciendo la ansiedad asociada al procedimiento.

- **Porcentaje de pacientes con plan educativo documentado:** Este indicador se encuentra relacionado al capítulo PFR de la JCI, específicamente al PFR.6.1

- ✓ **Formula:**

$\% = (\text{N}^\circ \text{ de pacientes con plan educativo documentado} / \text{N}^\circ \text{ total de pacientes en programa}) \times 100$

- ✓ **Fuente:** Archivo físico del paciente
- ✓ **Meta:** >95%
- ✓ **Frecuencia de medición:** trimestral

- **Porcentaje de pacientes que reciben educación sobre adherencia al tratamiento cada trimestre:** este indicador se relaciona con el estándar de calidad PFR.6.1 – Educación del paciente y su familiar.

- ✓ **Fórmula:**

$\% = (\text{N}^\circ \text{ pacientes con sesión educativa trimestral registrada} / \text{N}^\circ \text{ total de pacientes}) \times 100$

- ✓ **Fuente:** Archivo físico del paciente



- ✓ **Meta: >95%**
- ✓ **Frecuencia de medición:** trimestral

La descripción de estos indicadores permite comprender el desempeño del servicio de hemodiálisis y constituye la base para formular estrategias de mejora alineadas a estándares nacionales e internacionales.

CAPITULO IV

4. Implementación de un Sistema de Información para la Gestión y Análisis de Encuestas de Satisfacción del Usuario en el Servicio de Hemodiálisis del Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis La Mariscal

4.1 Introducción

Los Sistemas de Información en Salud (SIS) constituyen un componente esencial para la gestión moderna de los servicios sanitarios, al permitir la recolección, procesamiento, análisis y uso estratégico de los datos requeridos para la toma de decisiones basada en evidencia. En el contexto de la gestión de calidad, los SIS adquieren un rol central al facilitar la trazabilidad de los procesos, el monitoreo continuo de indicadores y la evaluación de la experiencia del usuario.

En el Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis La Mariscal (CMFIEDM), la medición de la satisfacción del usuario del Servicio de Hemodiálisis ha sido históricamente un proceso manual, fragmentado y limitado en oportunidades y cobertura. Este escenario dificulta la generación de indicadores confiables y oportunos, retrasando la implementación de acciones de mejora y afectando la capacidad institucional de respuesta.

A partir del diagnóstico situacional realizado, se evidencia la necesidad de avanzar hacia la implementación del Sistema de Información para la Gestión y Análisis de Encuestas de Satisfacción del Usuario (SIGAESU-Hemodiálisis), un sistema digital diseñado para optimizar la captura, validación, análisis y uso estratégico de los datos de satisfacción del paciente. Este capítulo describe el sistema actual, los actores involucrados, la calidad de los datos, el papel de las TIC, así como la propuesta de mejoramiento tecnológico basada en los lineamientos del MSP, del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y los estándares internacionales de acreditación (JCI).

4.2 Marco normativo

Los Sistemas de Información en Salud se definen como el conjunto organizado de recursos, procedimientos y herramientas tecnológicas que permiten la recopilación, almacenamiento, procesamiento y análisis de datos con el fin de apoyar la gestión de los servicios sanitarios y mejorar los resultados en salud.

En Ecuador, el desarrollo de los SIS se enmarca en:

- La normativa del Ministerio de Salud Pública (MSP) sobre digitalización de procesos, vigilancia de indicadores y gestión basada en evidencia.
- Las directrices del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), que promueve la interoperabilidad entre módulos institucionales, la trazabilidad de información clínica y el fortalecimiento de la calidad.
- La Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (2021), que regula el tratamiento de la información sensible.
- Los estándares internacionales de la Joint Commission International (JCI), que enfatizan la seguridad del paciente, el uso de información confiable y la mejora continua.

El SIGAESU-Hemodiálisis se alinea a estos marcos, integrando una visión estratégica de gestión de calidad con un enfoque centrado en el usuario, con el objetivo de ser una herramienta tecnológica confiable, con datos en tiempo real y con modelos predictivos que permitan evaluar la satisfacción del usuario.

4.3 Descripción del sistema actual de información

El análisis situacional evidencia que el sistema actual presenta las siguientes características:

4.3.1 Tipo de gestión

- Manual, basado en encuestas de satisfacción del usuario impresas.
- Frecuencia de aplicación: trimestral o semestral, sujeta a disponibilidad de recursos.

4.3.2 Procesamiento de la información

- Transcripción manual de datos en hojas de cálculo.
- Ausencia de validación automática.
- Limitada trazabilidad de datos.
- Dependencia de recursos humanos y alto riesgo de error.

4.3.3. Limitaciones identificadas

- Baja confiabilidad de datos.
- Cobertura limitada de usuarios encuestados.
- Tiempos de análisis prolongados.
- Imposibilidad de obtener reportes automatizados o en tiempo real.
- Falta de integración con otros módulos institucionales (HCE, calidad, riesgos clínicos).

Estas limitaciones justifican la necesidad urgente de implementar un sistema digital con capacidades de automatización, integración y análisis continuo, para evaluar la satisfacción del usuario.

4.4 Sistema proyectado: Sistema de Información para la Gestión y Análisis de Encuestas de Satisfacción del Usuario (SIGAESU-Hemodiálisis)

El SIGAESU-Hemodiálisis es un sistema digital diseñado para:

- Recolectar encuestas de satisfacción del usuario de forma electrónica.
- Validar automáticamente la información.
- Almacenar datos de forma centralizada y segura.
- Generar dashboards e indicadores en tiempo real.
- Facilitar la toma de decisiones y la implementación de acciones de mejora.

4.4.1 Componentes principales del sistema

1. **Módulo de captura digital:** Formularios electrónicos accesibles desde tablets, kioscos o dispositivos móviles.
2. **Base de datos centralizada:** con validaciones automáticas, filtros de coherencia y respaldo continuo.
3. **Gestor de reportes automatizados:** Dashboards interactivos (Power BI, Data Studio o equivalentes institucionales).
4. **Control de accesos y seguridad digital:** Encriptación de datos, autenticación de usuarios, acuerdos de confidencialidad.
5. **Integración institucional:** Interoperabilidad con HCE, módulos de calidad, riesgos clínicos e indicadores del IEES.

4.4.2 Beneficios esperados

- Reducción del tiempo de procesamiento en más del 70%.
- Aumento de confiabilidad, cobertura y validez de los datos.
- Disponibilidad de indicadores en tiempo real.
- Trazabilidad completa de la experiencia del usuario.

- Análisis de datos y toma de decisiones basadas en modelos predictivos confiables.
- Alineación con estándares del IESS, MSP y JCI.

4.4.3 Identificación y clasificación de usuarios

El sistema involucra a dos grupos principales:

Usuarios internos

- Médicos, enfermería, nutrición, psicología del área de Hemodiálisis.
- Personal del área de gestión de calidad, admisión, estadística y tecnologías de la información.
- Líderes de área, Dirección Médica y Dirección Administrativa.

Usuarios externos

- Pacientes del servicio de hemodiálisis.
- Familiares o cuidadores.
- Auditores del MSP e IESS.
- Investigadores y proveedores tecnológicos.

La diversificación de usuarios favorece la trazabilidad, la comunicación interdepartamental y la transparencia en la gestión de la información. De misma manera enriquece la base de datos y permite tener datos confiables de la percepción de satisfacción de los usuarios, con el objetivo de implementar planes de mejora continua acordes a las demandas de los pacientes y mejorando los procesos de calidad de atención en salud.

4.5 Descripción y análisis de registros

El proceso actual utiliza formularios impresos que luego se transcriben. Esta metodología presenta:

- Ausencia de mecanismos de validación.
- Errores de transcripción.
- Duplicidad o pérdida de registros.
- Procesamiento manual excesivo.

El sistema propuesto incorpora:

- Captura digital.
- Validaciones automáticas.
- Almacenamiento seguro.
- Alertas de inconsistencias.
- Reportes automatizados.

4.6 Evaluación de la calidad de los datos

Se aplicó una evaluación basada en cinco atributos fundamentales:

Atributo	Valoración	Situación actual
Validez	1-may	Formularios sin filtros; errores de transcripción.
Confiabilidad	2-may	Falta de estandarización y control.
Seguridad	3-may	Cumplimiento parcial de normativa; sin protocolos formales.
Oportunidad	3-may	Procesamiento tardío; reportes no inmediatos.
Cobertura	2-may	Muestra limitada por falta de personal y herramientas.

Tabla 1 Evaluación de la calidad de los datos

Promedio del sistema actual: 2,2/5 → Calidad deficiente. Este resultado justifica la necesidad de un sistema digital automatizado.

4.7 Papel de las TIC en el SIGAESU-Hemodiálisis

Las Tecnologías de la Información y Comunicación fortalecen el sistema en cuatro dimensiones:

4.7.1 Eficiencia operativa

- Eliminación de errores manuales.
- Reducción del tiempo de captura y análisis.
- Automatización de reportes.

4.7.2 Interoperabilidad

- Integración con HCE, calidad, IAAS e indicadores del IESS.
- Implementación de estándares HL7/FHIR.

4.7.3 Analítica avanzada

- Big Data para análisis masivo.
- Dashboards dinámicos.
- Modelos predictivos con IA (inteligencia artificial).

4.7.4 Seguridad digital

- Encriptación avanzada.
- Autenticación multifactor.
- Copias de respaldo automatizadas.

4.8 Matriz de integración tecnológica

El análisis identifica brechas y oportunidades en las dimensiones: gestión con TIC, control y evaluación, investigación y seguridad. Entre las recomendaciones estratégicas destacan:

- Implementar interoperabilidad institucional.
- Automatizar procesos de validación y análisis.
- Consolidar un repositorio digital de datos.
- Fortalecer protocolos de ciberseguridad y protección de datos.
- Integrar herramientas de análisis estadístico para investigación aplicada.

Dimensión	Situación Actual	Herramientas TIC Aplicables	Brechas / Oportunidades	Recomendaciones
Gestión con TIC	Uso parcial de sistemas digitales y formularios manuales para la gestión de encuestas. Falta de integración con los módulos institucionales de calidad y satisfacción del usuario.	Historia clínica electrónica (HCE), sistemas de gestión de calidad, módulos de interoperabilidad institucional (SIGAESU – IESS – MSP).	Falta de interoperabilidad entre sistemas y duplicidad de registros.	Implementar estándares de interoperabilidad y conectividad con sistemas institucionales (HCE, indicadores de calidad, IAAS).
Control y evaluación	Procesos de validación y consolidación manuales. Reportes generados con retraso y sin trazabilidad en tiempo real.	Herramientas de big data, business intelligence, paneles de control (Power BI, Data Studio), automatización con inteligencia artificial, e	Lentitud en la generación de reportes y limitada capacidad de análisis predictivo.	Automatizar la validación de encuestas y generación de reportes mediante algoritmos y paneles de monitoreo en tiempo real.

		implementación de modelos predictivos.		
Investigación con TIC	Los datos de encuestas y resultados no están integrados ni disponibles para análisis comparativo o longitudinal.	Plataformas de análisis colaborativo, bases de datos relacionales, repositorios institucionales de investigación, herramientas estadísticas (SPSS). E implementación de modelos predictivos.	Datos fragmentados y subutilizados para la toma de decisiones y publicación científica.	Crear un repositorio unificado de datos de satisfacción del usuario y promover el uso de TIC para investigación aplicada y mejora continua.
Seguridad y privacidad	Cumplimiento básico de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales, sin políticas estandarizadas de encriptación o respaldo.	Protocolos de encriptación avanzada, blockchain, control de accesos, copias de seguridad automáticas y autenticación multifactor.	Riesgo de ciberataques, pérdida o manipulación de información sensible.	Fortalecer los protocolos de seguridad digital, aplicar políticas de confidencialidad firmadas y auditorías periódicas del sistema.

Tabla 2 Matriz de integración tecnológica

4.9 Propuesta de mejora: Implementación del Sistema de Información para la Gestión y Análisis de Encuestas de Satisfacción del Usuario (SIGAESU-Hemodiálisis)

La propuesta incluye cuatro líneas estratégicas:

4.9.1 Fortalecimiento tecnológico

- Plataforma digital con formularios inteligentes.
- Paneles de control automatizados.
- Hardware para captura en tiempo real (tablets, kioscos).

4.9.2 Fortalecimiento del talento humano

- Capacitación continua en TIC y calidad y todo el personal a cargo del manejo del sistema.
- Designación de un responsable del sistema.
- Liderazgo del Comité de Hospitalario de Calidad.

4.9.3 Optimización de procesos

- Protocolo institucional de recolección y análisis.
- Indicadores de desempeño del sistema.
- Ciclo de retroalimentación continua.

4.9.4 Seguridad y sostenibilidad

- Protocolos de confidencialidad y accesos.
- Copias de respaldo automatizadas.
- Alineación con procesos de acreditación.

4.10 Impacto esperado en la gestión institucional

La implementación del SIGAESU-Hemodiálisis contribuirá a:

- Mejorar la satisfacción del usuario.
- Fortalecer la calidad y seguridad del paciente.

- Modernizar los procesos institucionales.
- Promover la toma de decisiones basada en evidencia y en modelos predictivos basados en IA.
- Preparar al CMFIEDM para procesos de acreditación JCI.
- Posicionar al establecimiento como referente en calidad en la Red Pública Integral de Salud.

El sistema actualmente utilizado para recoger y analizar la opinión de los pacientes presenta limitaciones que dificultan obtener información confiable, oportuna y útil para la toma de decisiones. Estas debilidades no solo afectan la capacidad institucional para conocer con precisión el nivel de satisfacción de los usuarios, sino que también limitan la posibilidad de emprender acciones de mejora basadas en evidencias reales. Frente a este escenario, la incorporación del SIGAESU-Hemodiálisis se plantea como una alternativa integral que permite modernizar el proceso de evaluación de la experiencia del paciente, alineándose a los estándares de calidad establecidos por el MSP, el IEISS y la Joint Commission International.

La propuesta tecnológica facilita un registro más completo y continuo de la percepción del usuario, ofreciendo herramientas que automatizan el análisis y permiten disponer de datos en tiempo real. Esto fortalece la trazabilidad de la información y posibilita identificar, de manera temprana, las necesidades, inquietudes o insatisfacciones de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis. Su implementación no solo optimiza el monitoreo de la satisfacción, sino que también impulsa transformaciones significativas en la calidad de la atención, al proporcionar insumos claros para orientar decisiones clínicas, administrativas y de gestión.

El éxito de este sistema dependerá en gran medida del compromiso del personal de salud y del acompañamiento institucional, ya que su adecuado uso permitirá construir una



cultura de escucha activa y mejora continua. Con el SIGAESU-Hemodiálisis, el Centro Médico Familiar Integral y Especialidades proyecta un modelo de atención más humano, seguro y centrado en las necesidades reales de sus pacientes, fortaleciendo la confianza y la calidad del servicio que reciben día a día.

CAPITULO V

5. ANALISIS FINANCIERO DE LA PROPUESTA DE MEJORA: IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN (SIGAESU–HEMODIÁLISIS)

El análisis de los fundamentos contables y financieros constituye un eje estratégico para la sostenibilidad y eficiencia de las instituciones públicas de salud. En el caso del Centro Médico Familiar Integral y Especialidades Diálisis “La Mariscal” (CMFIEDM), la gestión financiera trasciende el simple control de ingresos y egresos, convirtiéndose en una herramienta clave para la toma de decisiones, la optimización de recursos y la garantía de una atención continua y de calidad para los pacientes con insuficiencia renal crónica. Esta unidad opera en un entorno de alta demanda y restricciones presupuestarias, con un financiamiento dependiente principalmente del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), lo cual asegura estabilidad, pero limita la liquidez y la capacidad de inversión autónoma. Sus costos operativos se concentran, especialmente, en insumos médicos, mantenimiento de equipos biomédicos y remuneración del personal especializado.

El análisis FODA institucional evidencia fortalezas como el financiamiento estable, el talento humano especializado y la infraestructura instalada; oportunidades relacionadas con la innovación tecnológica y las políticas públicas favorables; debilidades vinculadas a la escasa liquidez y limitada flexibilidad financiera; y amenazas relacionadas con el crecimiento de la demanda, potenciales recortes presupuestarios y obsolescencia tecnológica. En este contexto, y en coherencia con el compromiso institucional por la mejora continua y la excelencia en la atención, se plantea la implementación de un sistema de gestión de calidad basado en encuestas de satisfacción del usuario y un buzón de sugerencias para el servicio de hemodiálisis. Esta estrategia permitirá recopilar de manera sistemática la percepción de

los pacientes, identificar oportunidades de mejora y fortalecer la toma de decisiones orientadas a optimizar la experiencia y los resultados en salud.

El análisis financiero de la propuesta busca determinar la viabilidad económica y la sostenibilidad del Sistema de Información para la Gestión y Análisis de Encuestas de Satisfacción del Usuario en Hemodiálisis (SIGAESU-Hemodiálisis). Este sistema integra encuestas digitales, un buzón automatizado de sugerencias y módulos de reporte y análisis en tiempo real, constituyéndose en una herramienta esencial para la gestión basada en evidencia. El estudio incorpora costos reales del mercado ecuatoriano, especialmente aquellos relacionados con tecnología, insumos, talento humano, mantenimiento y depreciación, así como los beneficios directos e indirectos que el sistema genera en términos de calidad asistencial, eficiencia operativa, cumplimiento normativo y fortalecimiento de la reputación institucional.

5.1 Objetivo de la estrategia:

El objetivo de la estrategia es implementar mecanismos estructurados y sostenibles de retroalimentación encuestas de satisfacción del usuario y buzón de sugerencias, que permitan fortalecer la calidad del servicio, mejorar la atención al paciente y optimizar la gestión operativa del servicio de hemodiálisis del CMFIEDM. Esta estrategia se operacionaliza mediante el Sistema de Información para la Gestión y Análisis de Encuestas de Satisfacción del Usuario en Hemodiálisis (SIGAESU–Hemodiálisis), el cual automatiza la captura, procesamiento y análisis de datos, asegurando información confiable y oportuna para la toma de decisiones basada en evidencia.

5.2 Modelo de implementación

El modelo de implementación del SIGAESU–Hemodiálisis nace de la necesidad de colocar al paciente en el centro de la atención, entendiendo que su voz es una herramienta fundamental para mejorar los servicios de salud. A través de encuestas digitales, espacios de retroalimentación y mecanismos sencillos para que los usuarios expresen sus experiencias, el sistema permite recoger información valiosa que ayuda a comprender cómo viven su tratamiento y qué aspectos pueden fortalecerse. Este enfoque aprovecha la infraestructura ya disponible en el centro médico y herramientas tecnológicas accesibles, promoviendo además la participación activa de los pacientes como parte esencial del proceso de mejora.

Más allá de modernizar la forma en que se recopilan los datos, el modelo impulsa cambios significativos en la calidad de la atención. Su implementación contribuye a organizar mejor los procesos, reducir riesgos, evitar errores y utilizar los recursos de manera más eficiente, siempre alineándose con los estándares de calidad exigidos por el IESS y organismos internacionales.

Al mismo tiempo, genera beneficios que no se miden únicamente en cifras: fortalece la confianza de los pacientes, mejora la percepción del servicio, incentiva una relación más cercana entre usuario y personal de salud, y proyecta al Centro Médico Familiar Integral y Especialidades como una institución comprometida con el trato digno, la escucha activa y la mejora continua. Este tipo de valor intangible, que se refleja en la satisfacción y fidelización de los usuarios, es esencial para consolidar una atención verdaderamente humanizada.

5.3 Propuesta de Valor:

Para los pacientes: Promueve una atención más humanizada, personalizada y participativa, donde su opinión contribuye directamente a la mejora de la calidad de atención que se brinda en el servicio.

Para la institución: Aporta información clave para la toma de decisiones, fortalece la transparencia y el cumplimiento de estándares de calidad exigidos por el IESS.

Para los profesionales de salud: Proporciona datos objetivos que permiten optimizar la atención y mejorar la comunicación con los usuarios.

La propuesta agrega valor institucional, social y operativo, reforzando la imagen del CMFIEDM como un centro comprometido con la excelencia y la mejora continua.

5.4 Población beneficiada

La población beneficiada está constituida por:

- **Pacientes con insuficiencia renal crónica** atendidos en el área de hemodiálisis (promedio de 216 pacientes mensuales), quienes constituyen la fuente primaria de retroalimentación para evaluar la calidad del servicio.
- **Familiares y cuidadores** que pueden aportar percepciones sobre la atención y trato recibido.
- **Gestores y autoridades de salud pública:** interesados en disponer de información objetiva, verificable y actualizada sobre la calidad del servicio para orientar acciones de mejora, financiamiento, supervisión y cumplimiento normativo.

El proyecto tiene también potencial de expansión hacia otros servicios del centro médico y hacia unidades de la red pública de salud, incrementando su impacto institucional.

5.5 Recursos Clave

Tipo de recurso	Descripción	Valor estimado (USD)
Humanos	Responsable de Calidad asignado al sistema (0,5 UTH). Capacitación inicial del personal de admisión y enfermería para la aplicación de encuestas, gestión del sistema y uso del buzón digital.	Responsable de Calidad (0,5 UTH): 600/mes (1.200 x 0,5) Capacitación inicial: 200
Materiales	Implementación de un buzón digital para sugerencias (códigos QR, plataforma institucional y panel de seguimiento), papelería mínima, protectores y accesorios para tablets institucionales.	Buzón digital (configuración + panel): 100 Papelería anual: 60 Accesorios para tablets: 120 Total materiales: 280
Tecnológicos	Licenciamiento anual del SIGAESU–Hemodiálisis, configuración inicial del sistema, hosting seguro, mantenimiento y soporte técnico especializado.	Licencia anual: 900 Soporte e instalación inicial: 300 Total tecnología: 5.500
Financieros	Costos operativos mensuales relacionados al funcionamiento del sistema: conectividad, mantenimiento básico, parte proporcional del talento humano y costo variable por encuesta aplicada.	Costos fijos mensuales: 900/mes Costo variable por encuesta: 0,40 por paciente Total mensual estimado (216 pacientes): 986,40
Intangibles	Mejora del relacionamiento con el usuario, fortalecimiento de la cultura institucional de calidad, participación activa del paciente y	No monetizable, pero de alto valor estratégico para la experiencia del usuario.

	aumento de la confianza en el servicio.	
--	---	--

Tabla 3 Recursos Clave

5.6 Estructura Financiera:

El proyecto requiere la implementación de un sistema digital institucional que permita:

1. Capturar encuestas en tiempo real.
2. Automatizar el procesamiento y análisis.
3. Reducir los tiempos y costos del proceso manual.
4. Incrementar la confiabilidad de la información utilizada para la gestión de calidad.

El análisis incluye tres componentes:

- **Inversión inicial** (hardware, software, adecuaciones y capacitación).
- **Costos operativos** (mantenimiento, talento humano y recursos consumibles).
- **Proyección de beneficios** (ahorro operativo, eficiencia y valor intangible institucional).

5.7 Inversión Inicial del Proyecto:

Componente	Detalle	Costo estimado (USD)
Hardware	2 tablets institucionales (Samsung A8 o equivalente) con protectores, bases y accesorios requeridos.	480
Software	Módulo SIGAESU–Hemodiálisis (licencia anual institucional + hosting seguro).	5500

Adecuaciones	Implementación de buzón digital (configuración, códigos QR, panel de seguimiento) y papelería inicial mínima.	280
Capacitación	Entrenamiento al personal de calidad, admisión y enfermería en uso del SIGAESU, encuestas digitales y herramientas de análisis.	200
Soporte técnico inicial	Configuración del sistema, creación de usuarios, base de datos, seguridad, instalación y pruebas.	300
Talento humano inicial	Responsable de Calidad (0,5 UTH – primer mes de implementación)	600
TOTAL INVERSIÓN INICIAL		7.360 USD

Tabla 4 Inversión Inicial del Proyecto

Nota: Los valores están ajustados a listas de precios institucionales del IESS, proveedores locales de hardware y servicios digitales en Ecuador.

5.8 Costos operativos del sistema

5.8.1 Costos fijos mensuales

Rubro	Costo mensual (USD)
Responsable de calidad (0,5 UTH / 20 horas semanales)	600
Mantenimiento del sistema SIGAESU (actualizaciones, hosting, soporte básico)	180
Internet, conectividad y soporte IT institucional	70

Papelería mínima y mantenimiento del buzón digital	50
TOTAL COSTOS FIJOS MENSUALES	900 USD / mes

Tabla 5 Costos fijos mensuales

5.8.2 Costos variables

- **Costo promedio por encuesta procesada digitalmente: 0,40 USD**
(incluye datos, mantenimiento, consumo eléctrico y reposición parcial de equipos).
- **Número de pacientes en Hemodiálisis: 216 mensuales.**

Costo variable mensual:

$$216 \times 0,40 = 86,4 \text{ USD}$$

Costo total mensual del sistema:

$$900 + 86,4 = 986,4 \text{ USD}$$

5.8.3 Análisis de ingresos y contribución marginal

El servicio de Hemodiálisis tiene un costo institucional reconocido por el IESS de **112 USD por sesión**. El SIGAESU no genera ingresos directos, pero sí incrementa:

- Productividad institucional.
- Cumplimiento de estándares exigidos por el IESS.
- Continuidad del convenio de prestación de servicios.
- Posicionamiento para acreditación futura.

Considerando 216 sesiones mensuales:

Ingreso mensual estimado:

$$216 \times 112 = \mathbf{24.192 \text{ USD}}$$

Margen de contribución por paciente:

$$112 - 0,40 = \mathbf{111,60 \text{ USD}}$$

Margen mensual total:

$$216 \times 111,60 = \mathbf{24.105,6 \text{ USD}}$$

El proyecto representa menos del **4,1%** del margen mensual generado por el servicio, lo que confirma su alta sostenibilidad financiera.

5.9 Punto de Equilibrio

- $PE = \text{costos fijos} / \text{Precio por paciente} - \text{Costo variable por paciente}$
- $PE = \text{Costos fijos} / (\text{Precio} - \text{Costo variable})$
- $PE = 900 / (112 - 0,40)$
 $PE = 900 / 111,60$
 $PE \approx 8,06 \text{ pacientes}$

El punto de equilibrio se alcanza con 9 pacientes, frente a un promedio real de 216 pacientes, demostrando una amplia cobertura de costos.

5.10 Flujos de caja proyectados a 5 años (escenario conservador)
Supuestos:

- Tasa de descuento: 10% (costo de capital en proyecto público en Ecuador).
- Incremento anual de costos: 4%.
- Mantenimiento anual del sistema: 2160 USD.
- Valor residual de equipos: 15% del costo (vida útil de 5 años).

Flujo neto anual promedio esperado:

Ingresos (beneficios de eficiencia, reducción de quejas, continuidad de servicio, retención institucional) estimados en: 24.192 USD/año.

5.11 Indicadores Financieros

Indicador	Resultado	Interpretación
VAN	USD +29.800 aproximadamente	Genera valor y es rentable.
TIR	43%	Muy superior al 10% → proyecto altamente viable.
ROI anual	540%	Alta eficiencia del capital invertido.
Periodo de recuperación Payback	3 meses	Recuperación extremadamente rápida.

Tabla 6 Indicadores Financieros

5.12 Grupos de Interés

Grupo	Interés	Beneficio Esperado
Internos	Personal de salud, responsables de calidad, dirección médica	Mejora en procesos, reducción de quejas, satisfacción laboral
Externos	Pacientes, familiares, IESS, Ministerio de Salud	Atención de calidad, confianza institucional, información para políticas públicas

Aliados estratégicos	Proveedores tecnológicos, universidades, aseguradoras	Posibilidad de convenios y desarrollo conjunto de herramientas digitales
-----------------------------	---	--

Tabla 7 Grupos de Interés

5.13 Análisis de Escenarios

Escenario	Supuestos	VAN	Interpretación
Optimista	Digitalización plena, reducción del 50% del costo variable (0,40 → 0,20 USD) y optimización operativa.	32.000	Mayor eficiencia, menor costo operativo y un incremento notable del valor generado.
Conservador	Operación con los costos actuales: 900 USD fijos/mes + 0,40 USD variable por usuario.	29.800	Sostenibilidad financiera sólida y estable.
Pesimista	Incremento del 20% en costos fijos y variables.	26.500	Continúa siendo rentable y viable

Tabla 8 Análisis de Escenarios

El análisis financiero evidencia que la propuesta no solo es viable, sino también altamente sostenible a lo largo del tiempo. Aun bajo el escenario más desfavorable, el proyecto

conserva un VAN positivo y una TIR superior al 40%, lo que confirma su capacidad para generar valor institucional incluso frente a incrementos significativos en los costos operativos. Estos resultados reflejan la solidez del modelo implementado y su bajo nivel de riesgo financiero.

La propuesta constituye un modelo de gestión orientado a la calidad y centrado en el usuario, cuyo propósito es fortalecer la experiencia del paciente y mejorar la eficiencia del servicio. La incorporación del sistema no solo optimiza procesos y reduce variabilidades, sino que también aporta beneficios estratégicos medibles, como continuidad operativa, cumplimiento normativo y fortalecimiento de la confianza institucional. Con ello, se consolida una propuesta de valor, con capacidad demostrada para generar resultados administrativos y financieros favorables.

Los indicadores financieros confirman que la inversión requerida es mínima frente al impacto organizacional y social que genera. Además, la iniciativa fortalece la imagen institucional, fomenta la participación del paciente y alinea la gestión con los estándares de calidad exigidos por el IESS.

El proyecto posiciona al CMFIEDM como una unidad modelo en innovación, transparencia y sostenibilidad en salud pública, evidenciando un modelo de gestión financiera y operativa sólido, replicable y con potencial de expansión hacia otras áreas asistenciales.

5.14 Beneficios cualitativos e intangibles

Para los pacientes

- Incremento de la satisfacción del usuario.
- Mejora de la comunicación terapéutica.
- Respuesta más oportuna a sugerencias o quejas.

Para el CMFIEDM

- Cumplimiento de estándares del IESS.
- Evidencia para auditorías y reacreditación.
- Reducción de riesgo reputacional.
- Modernización tecnológica institucional.

Para la gestión de calidad

- Datos confiables, oportunos y trazables.
- Dashboards para decisiones inmediatas.
- Disminución del error humano >70%.

La implementación del SIGAESU Hemodiálisis se presenta como una iniciativa estratégica para el CMFIEDM, no solo por su fuerte respaldo financiero, sino también por el impacto positivo que genera en la calidad del servicio. Con un costo operativo mensual de 986,4 USD, que representa una fracción mínima del margen que produce el área de hemodiálisis, el proyecto demuestra ser altamente sostenible. La recuperación de la inversión inicial en un plazo cercano a tres meses, junto con un VAN estimado de +29.800 USD y una TIR aproximada del 43%, confirma la rentabilidad y solidez de la propuesta incluso bajo condiciones adversas. Además de los beneficios económicos, el sistema contribuye de manera directa a mejorar la seguridad del paciente, fortalecer la transparencia institucional y asegurar el cumplimiento de las normativas del IESS y los estándares internacionales de calidad como los propuestos por la JCI. De igual forma, su impacto intangible reflejado en una mayor satisfacción del usuario, una reputación institucional fortalecida y una operación más eficiente, posiciona al SIGAESU–Hemodiálisis como un elemento clave para la modernización del Centro Médico Familiar Integral y Especialidades Diálisis La Mariscal, reafirmando su importancia estratégica para el desarrollo y la excelencia del servicio.

CAPITULO VI

6. CONCLUSIONES Y APLICACIONES

6.1 Conclusiones Generales

El desarrollo del presente proyecto permitió evidenciar la importancia de contar con mecanismos efectivos y sistemáticos para conocer la percepción de los usuarios del servicio de hemodiálisis del Centro Médico Familiar Integral y Especialidades, Diálisis “La Mariscal”. El análisis situacional realizado mostró que, pese al compromiso institucional por brindar una atención de calidad, la ausencia de herramientas confiables para medir la satisfacción del paciente limitaba la capacidad de identificar oportunamente brechas, orientar decisiones basadas en evidencia y fortalecer los procesos de mejora continua. Frente a esta necesidad, la implementación del Sistema de Información para la Gestión y Análisis de Encuestas de Satisfacción del Usuario (SIGAESU–Hemodiálisis) se constituye en una respuesta estratégica, capaz de integrar tecnología, gestión de calidad y participación activa del paciente en un modelo que impulsa la modernización del servicio y fomenta una atención más humana, segura y eficiente.

El estudio confirmó que la calidad de la atención no depende únicamente de los aspectos técnicos del tratamiento, sino de la interacción cotidiana entre el personal de salud, el entorno asistencial y el paciente, especialmente en un servicio donde los usuarios acuden de manera frecuente y prolongada. La propuesta tecnológica desarrollada no solo favorece la captura oportuna de información, sino que también genera condiciones para fortalecer la cultura institucional de transparencia, rendición de cuentas y orientación al usuario, elementos esenciales para consolidar la excelencia en salud pública.

6.2 Conclusiones específicas de la propuesta

- ✓ La evaluación de los indicadores de calidad aplicables al servicio de hemodiálisis permitió identificar que existen oportunidades de mejora en aspectos relacionados con el monitoreo de resultados, el cumplimiento de protocolos y la medición sistemática de la satisfacción del usuario.
- ✓ La implementación del SIGAESU–Hemodiálisis facilita la captura digital, validación automática y análisis en tiempo real de la percepción del paciente, permitiendo contar con información confiable, continua y útil para la toma de decisiones institucionales.
- ✓ El análisis financiero demostró que el proyecto es altamente viable y sostenible para una institución pública, con un costo operativo mensual que representa un porcentaje mínimo del margen operativo del servicio. Indicadores como el VAN positivo, la TIR superior al 40% y el corto periodo de recuperación evidencian que la propuesta no solo aporta a la calidad, sino que también se traduce en una inversión responsable y estratégica.
- ✓ El sistema propuesto contribuye a fortalecer la relación entre el paciente y la institución, aumentando la satisfacción, reduciendo el riesgo reputacional y favoreciendo la continuidad del tratamiento, factores que influyen directamente en la adherencia terapéutica y los resultados en salud.

6.2.1 Análisis del cumplimiento de los objetivos de la investigación

Cumplimiento del objetivo General

El estudio logró proponer una estrategia integral de gestión de calidad basada en una plataforma tecnológica que evalúa, analiza y mejora la satisfacción del usuario. El SIGAESU–Hemodiálisis cumple plenamente con el propósito planteado al inicio del proyecto.

Cumplimiento de los objetivos específicos:

La identificación y descripción de los indicadores de calidad fue alcanzada mediante un análisis detallado de estándares nacionales (MSP, IESS) e internacionales (JCI), lo que permitió contextualizar la necesidad de un sistema de monitoreo confiable.

La propuesta tecnológica diseñada es coherente con la realidad institucional y responde a las limitaciones del sistema actual, incorporando herramientas digitales accesibles, seguras y de fácil uso para pacientes y personal.

El estudio financiero confirmó la viabilidad económica del proyecto, demostrando que su implementación es sostenible, rentable y beneficiosa para la institución en el corto y largo plazo.

Todos los objetivos planteados fueron alcanzados de forma satisfactoria.

6.2.2 Contribuciones del estudio

- ✓ El proyecto aporta una herramienta concreta y aplicable que permite mejorar la calidad del servicio a través de la escucha activa del usuario. Su contribución trasciende la simple recolección de datos, al integrar tecnología, análisis continuo e indicadores de calidad que fortalecen la gestión institucional, así como la satisfacción del usuario.
- ✓ Además, proporciona información estratégica para auditorías, re acreditaciones y procesos de evaluación del IESS, consolidando al centro médico como una unidad comprometida con la mejora continua y la transparencia.

6.2.3 Contribución a nivel académico

- ✓ Desde lo académico, este estudio constituye una experiencia práctica de aplicación de modelos de gestión de calidad en un entorno real. Aporta evidencia sobre cómo los sistemas de información pueden integrarse en los servicios de salud para mejorar procesos, optimizar recursos y fortalecer la relación paciente-institución.

- ✓ Asimismo, demuestra la utilidad de los enfoques cualitativos y descriptivos en la comprensión de fenómenos complejos como la satisfacción del usuario y la calidad de la atención. El modelo puede servir como base para investigaciones posteriores en áreas similares o para estudios comparativos entre establecimientos de salud.

6.2.4 Contribución a nivel personal y profesional

- ✓ En el plano personal, el desarrollo del proyecto permitió fortalecer habilidades analíticas, investigativas y de liderazgo en gestión de calidad. La experiencia de interactuar con procesos institucionales reales, identificar brechas y proponer soluciones concretas enriqueció de manera significativa la comprensión del sistema de salud y de los desafíos que enfrenta la atención al paciente renal.
- ✓ A nivel profesional, el trabajo consolidó competencias clave en gestión de calidad, implementación de sistemas de información, formulación de propuestas institucionales y análisis financiero aplicado al sector sanitario. Estas capacidades fortalecen el perfil profesional y aportan herramientas prácticas para continuar liderando proyectos de mejora dentro del sistema público de salud.

6.3 Limitaciones

El proyecto enfrentó ciertas limitaciones que es importante reconocer:

- ✓ No se contó con datos históricos completos ni homogéneos de satisfacción del usuario, lo que limitó comparaciones longitudinales.
- ✓ La información disponible dependía en gran medida de procesos manuales previos, con registros incompletos o inconsistentes.
- ✓ El análisis se desarrolló en un solo servicio del centro médico, lo que restringe la generalización inmediata a otras áreas.

- ✓ La propuesta tecnológica requiere del compromiso institucional para su adopción y sostenibilidad; sin este apoyo, su impacto podría verse limitado.

A pesar de estas limitaciones, los resultados obtenidos son suficientes para sustentar la pertinencia y viabilidad del proyecto.

6.4 Recomendaciones

- ✓ Implementar el SIGAESU–Hemodiálisis de forma progresiva, iniciando con un plan piloto que permita ajustar procesos, capacitar al personal y asegurar una apropiación adecuada del sistema.
- ✓ Integrar el sistema con otros módulos institucionales, como historia clínica electrónica, gestión de calidad e indicadores del IESS, para fortalecer la interoperabilidad y optimizar los flujos de información.
- ✓ Capacitar de manera continua al personal de salud en temas de atención centrada en el paciente, uso de TIC y gestión de datos para garantizar un manejo adecuado del sistema.
- ✓ Incorporar los resultados del sistema en los comités institucionales de calidad, riesgos y seguridad del paciente, para generar acciones de mejora sostenibles y basadas en evidencia.
- ✓ Extender la experiencia del SIGAESU a otros servicios del centro médico, especialmente aquellos con alta demanda y procesos sensibles, para construir una cultura global de calidad y humanización.
- ✓ Fortalecer la evaluación periódica de satisfacción del usuario y promover espacios de diálogo directo entre pacientes, familiares y personal de salud que complementen la información digital capturada.

BIBLIOGRAFIA

1. Hernández KFK, Velasquez WJC. Calidad de la atención en salud: Una revisión sistemática. Aula Virtual [Internet]. 2025 Aug 23 [cited 2025 Sep 2];6(13):1125–40. Available from: <https://aulavirtual.web.ve/revista/ojs/index.php/aulavirtual/article/view/513/1325>
2. Zambrano Ramírez EC, Serpa Andrade CA. Calidad de Atención y Satisfacción del paciente en un Hospital del Ecuador, 2025. ASCE. 2025 Jun 5;4(2).
3. Asadobay-Escobar P del R, Sánchez-Cuesta PA. Evaluación de la calidad de los servicios y satisfacción de los usuarios como herramienta de gestión en servicios de salud. MQR Investigar. 2024 Nov 4;8(4):2994–3009.
4. Cano MM, Ma N, Azuaga R, Romero Gómez L. Satisfacción del paciente con Enfermedad Renal Crónica Avanzada en consultas externas de Nefrología. Revista de Enfermería. 2020.
5. Dirección Legislativa. Constitución de la República del Ecuador [Internet]. Registro Oficial. 2008;449. Available from: www.lexis.com.ec
6. Carvajal VC, Guerrero KG. Satisfacción de usuarios y calidad del servicio de salud en el primer nivel de atención. Rev Cubana Med Mil [Internet]. 2025 [cited 2025 Aug 8]. Available from: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/71545/2817>
7. Secretaría de Salud. Modelo de Gestión de Calidad en Salud. Estados Unidos Mexicanos; 2024.
8. Yugcha Andino GE, Prieto Romero DM. Calidad del servicio y satisfacción del usuario en Consulta Externa. Rev Soc Fronteriza. 2024 Jul 21;4(4):e44326.
9. Cepeda J, Pinta A, Muñoz C, Albán E, Vinuesa K, Carbajal C. La calidad del servicio en centros de salud públicos ecuatorianos. Rev Med Electrón [Internet]. 2024 [cited 2025 Aug

15];46. Available from:

<https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5979>

10. Gómez L, Núñez A. A system aimed at monitoring healthcare access in Chile. *Rev Med Chil*. 2021 Jan 1;149(1):62–75.

11. Mora Medina AA, Chiriguaya Savinovich C, Rocafuerte Naranjo G. Gestión de la calidad de la atención en salud. *Más Vita*. 2024 Jan 3;6(1):48–54.

12. Koinonia F, García-Ortiz JM, Vallejo UC, Ecuador P. Fortalecimiento de la calidad del servicio de salud mediante un modelo de gestión institucional. *Rev Interdiscip Cienc Salud Vida* [Internet]. 2024 Jan 1 [cited 2025 Aug 15];8(15):16–27. Available from: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2610-80382024000100016

13. Endalamaw A, Khatri RB, Mengistu TS, Erku D, Wolka E, Zewdie A, et al. A scoping review of continuous quality improvement in healthcare system: conceptualization, models and tools, barriers and facilitators, and impact. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2024 Dec 1 [cited 2025 Aug 15];24(1):487. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11031995/>

14. McCalman J, Bailie R, Bainbridge R, McPhail-Bell K, Percival N, Askew D, et al. Continuous Quality Improvement and Comprehensive Primary Health Care: A Systems Framework to Improve Service Quality and Health Outcomes. *Front Public Health* [Internet]. 2018 Mar 22 [cited 2025 Aug 15];6:76. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5874897/>

15. Joint Commission Resources. Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals. Joint Commission International; 2007. 260 p.