



ESCUELA DE NEGOCIOS

IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MEJORA EN EL PROCESO
PREANALÍTICO DEL LABORATORIO CLÍNICO DE ALTA COMPLEJIDAD
LACCOB

AUTOR

Nila Verónica Cobo López

AÑO

2023



ESCUELA DE NEGOCIOS

IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MEJORA EN EL PROCESO PREANALÍTICO DEL LABORATORIO CLÍNICO DE ALTA COMPLEJIDAD LACCOB

“Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de **Magíster en Gerencia de Instituciones de Salud**”

Profesora Guía:

Mgs. Sonia Brazales Noroña

Autora:

Nila Verónica Cobo López

Año:

2023

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Nila Verónica Cobo López

AGRADECIMIENTOS

A mi esposo, a mis hijos y a mis padres por su apoyo incondicional en cada paso que doy.

A la Mgs. Sonia Brazales por su compromiso y acompañamiento en la elaboración del presente Plan de Tesis.

A todos mis profesores quienes aportaron a mi desarrollo académico y profesional.



DEDICATORIA

A mi esposo Darwin Alexis,
quien nunca me suelta de la
mano y me ayuda a ser cada día
mejor junto a nuestros hijos
Jeremy y Emily.

RESUMEN

El estudio exhaustivo del Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB reveló una serie de desafíos y áreas de mejora crítica en su gestión. Se identificaron limitaciones financieras, restricciones regulatorias y la urgente necesidad de actualización tecnológica y de infraestructura como factores principales que han restringido el crecimiento y la optimización del laboratorio. La gestión eficiente del personal y la implementación de tecnologías de la información más avanzadas emergieron como elementos esenciales para superar estas limitaciones.

Se destacó la importancia de centrarse en la implementación de mejoras en los procesos preanalíticos, así como en la atención a los recursos humanos y la inversión en tecnologías actualizadas para cumplir con los estándares regulatorios. A pesar de estos desafíos, el Laboratorio LACCOB ha demostrado un compromiso sólido con la mejora continua y la adaptación a los cambios del entorno médico.

Enfocándose en la excelencia operativa, la atención centrada en el paciente y el cumplimiento de estándares éticos, el laboratorio ha establecido una base sólida para el progreso futuro. Este enfoque en la mejora continua y la adaptabilidad a los desafíos en evolución es crucial para mantener la calidad integral de los servicios de salud ofrecidos por el laboratorio. En resumen, la investigación destaca la importancia de abordar las áreas identificadas para fortalecer la calidad y eficiencia operativa del Laboratorio LACCOB en su objetivo de ofrecer servicios de salud de alto nivel.

Palabras clave: mejora continua, eficiencia operativa, adaptabilidad.

ABSTRACT

The comprehensive study of the Clinical Laboratory of High Complexity LACCOB revealed a series of challenges and critical areas for improvement in its management. Financial constraints, regulatory restrictions, and the urgent need for technological and infrastructural updates were identified as primary factors hindering the laboratory's growth and optimization. Efficient personnel management and the implementation of more advanced information technologies emerged as essential elements to overcome these limitations.

The importance of focusing on implementing improvements in preanalytical processes, as well as on human resource management and investment in updated technologies to comply with regulatory standards, was emphasized. Despite these challenges, the LACCOB Laboratory has demonstrated a strong commitment to continuous improvement and adaptation to changes in the medical environment.

By focusing on operational excellence, patient-centered care, and adherence to ethical standards, the laboratory has established a solid foundation for future progress. This focus on continuous improvement and adaptability to evolving challenges is crucial to maintaining the comprehensive quality of health services offered by the laboratory. In summary, the research underscores the importance of addressing the identified areas to strengthen the quality and operational efficiency of the LACCOB Laboratory in its goal of providing high-level health services.

Keywords: continuous improvement, operational efficiency, adaptability.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	V
ABSTRACT	VI
CAPÍTULO I	1
ANÁLISIS AMBIENTAL SITUACIONAL.....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Análisis de la Situación Actual de Gestión Gerencial.....	3
1.2.1 Estructura Administrativa, Financiera y Operativa.....	3
1.2.2 Oferta y Demanda de Servicios	5
1.2.3 Análisis geoespacial y geopolítico.....	7
1.3 Identificación del objeto de estudio	10
1.3.1 Planteamiento del problema u oportunidad de mejora	10
1.3.2 Justificación del planteamiento del problema	11
1.3.3 Objetivos General y Específicos del Plan para la Prestación de Servicios	11
1.3.4 Oportunidades de mejora para la prestación de servicios	12
1.3.5 Propuesta y justificación de alternativas de solución.....	13
CAPÍTULO II	15
JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DEL PLAN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	15
2.1 Justificación de la Elección del Ciclo de Deming (PDCA):	15
2.2 Justificación del Método Observacional (Descriptivo):	16
2.2.1 Diagnóstico del Departamento de Gestión Gerencial de la Dirección en el Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB.....	17
2.2.2 Diagnóstico del Departamento de Gestión Estratégica de Marketing en el Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB.....	18
2.2.3 Diagnóstico del Departamento de Gestión Administrativa y de Recursos Humanos en el Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB.	19
2.2.4 Diagnóstico del Departamento de Gestión Financiera en el Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB.	20
2.2.5 Diagnóstico del Departamento de Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística en el Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB.	20
2.2.6 Diagnóstico del Departamento de Gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en el Laboratorio Clínico LACCOB.....	22
CAPÍTULO III	24
PROPUESTA DE SOLUCIÓN: FORMULACIÓN PLAN DE GESTIÓN GERENCIAL ..	24

3.1	PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	24
3.1.1	Análisis del Entorno Social.....	24
3.1.2	Análisis de la Industria de Servicios de Salud (M. Porter)	25
3.1.3	Análisis FODA.....	26
3.1.4	Cadena de Valor de la Organización.....	26
3.1.5	Planificación Estratégica	27
3.2	PLAN DE GESTIÓN GERENCIAL	29
3.2.1	Gestión Gerencial de la Dirección.....	29
3.2.2	Gestión Administrativa y de Recursos Humanos.....	38
3.2.3	Gestión Financiera.....	42
3.2.4	Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística	47
3.2.5	Gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones	49
	CAPÍTULO IV	52
	EVALUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN INTEGRAL DE GESTIÓN GERENCIAL.....	52
4.1	Limitaciones y/o Restricciones en la Gestión Gerencial.....	52
4.2	Conclusiones y Recomendaciones	53
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Indicadores de Gestión por áreas (proyección cinco años)	30
Tabla 2 Indicadores de Calidad por áreas (proyección cinco años)	33
Tabla 3.Indicadores de Ejecución por áreas (proyección cinco años)	36
Tabla 4. Indicadores de Gestión Administrativa por áreas (proyección cinco años)	39
Tabla 5 Prestación de Servicios, indicadores de gestión (proyección cinco años)	40
Tabla 6.Indicadores de Gestión Financiera - Proyección a Cinco Años:	43
Tabla 7. Evaluación Presupuestaria por áreas.....	44
Tabla 8. Indicadores de adquisición de equipos reactivos e insumos	48
Tabla 9. Indicadores de gestión de registros de la información (proyección cinco años)	51

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Árbol de problemas - Causas.....	3
Figura 2 Organigrama del Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB.....	4
Figura 3 Permisos de funcionamiento emitidos a Establecimiento de Salud desde 2016 hasta octubre 2023.	6
Figura 4 Fachada Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB	7
Figura 5 Ubicación geoespacial	8
Figura 6 Fuerzas de Porter del Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB.....	25
Figura 7. Análisis FODA Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB.....	26
Figura 8. Cadena de valor de laboratorio clínico de Alta Complejidad LACCOB	27

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Matriz de evaluación de alternativas de solución	56
Anexo 2 Ficha observacional	58

CAPÍTULO I

REVISIÓN DEL ESTADO DEL ARTE Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

ANÁLISIS AMBIENTAL SITUACIONAL

1.1 Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud se define como un estado completo de bienestar físico, mental y social, no meramente la ausencia de enfermedades (O.M.S, 2014). Este derecho fundamental es una necesidad para toda la población y su calidad debe ser asegurada en todos los niveles de atención. Los gobernantes tienen la responsabilidad de garantizar la calidad en los servicios de salud.

En Ecuador, el Ministerio de Salud Pública (MSP) ejerce la autoridad sobre el sector de la salud y supervisa unidades médicas en las 24 provincias del país. La Red Pública Integral de Salud (RPIS) está constituida por los establecimientos de salud del MSP, del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), del Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL) y, del Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA). Paralelamente, existe la Red Complementaria (RC), con instituciones de salud privadas que comprenden hospitales, clínicas, consultorios, laboratorios y otros servicios médicos. Tanto las entidades públicas como las privadas, con o sin fines de lucro, deben seguir la normativa dispuesta por la Autoridad Sanitaria Nacional y someterse a los controles gubernamentales correspondientes.

Según el Art. 5 del Reglamento para establecer la tipología de los Establecimientos de Salud del Sistema Nacional de Salud indica que:

Los establecimientos de Salud del Sistema Nacional de Salud están organizados por niveles de atención y niveles o grados de complejidad para los establecimientos asistenciales y únicamente por niveles o grados de complejidad para los establecimientos de apoyo, según la capacidad resolutoria de cada tipo de establecimiento. (Ministerio de Salud Pública, 2020, pág. 6)

Los servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico son cruciales en la evaluación, diagnóstico y tratamiento de los pacientes, complementando la atención de salud.

Estos servicios, independientemente de su complejidad, son parte integral de establecimientos de salud más complejos o pueden operar de manera independiente, adaptándose a las necesidades de atención (Acosta, 2014). Siendo regulados por la Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicio de Salud y Medicina Prepagada-ACCESS, y la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA.

El Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB inició sus actividades en el año 2020 en los albores de la pandemia por COVID-19 y su presencia se sumó al panorama de servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico en el país.

El establecimiento reconocido por su compromiso con la calidad y precisión en sus análisis enfrenta una disminución notable en la confiabilidad de sus resultados. Esta problemática se arraiga en diversos desafíos identificados en la fase preanalítica de sus procesos operativos. Entre estos desafíos, se destacan la recurrencia de exámenes equivocados debido a la similitud entre nombres de pruebas, largos tiempos de espera en la recepción, especialmente en casos de exámenes ocupacionales de grupos empresariales, así como retrasos en la atención de pacientes que requieren atención prioritaria, como aquellos con niños pequeños.

Además, condiciones específicas de los pacientes, como ayunos prolongados o la falta de ingesta de alimentos por más de 12 horas, emergen como factores críticos que podrían influir en los resultados de los análisis. Los errores en la toma de muestras representan otro desafío, abarcando desde la contaminación hasta la obtención incorrecta de muestras, el uso de recipientes inadecuados y la falta de cantidad suficiente de muestra para análisis precisos.

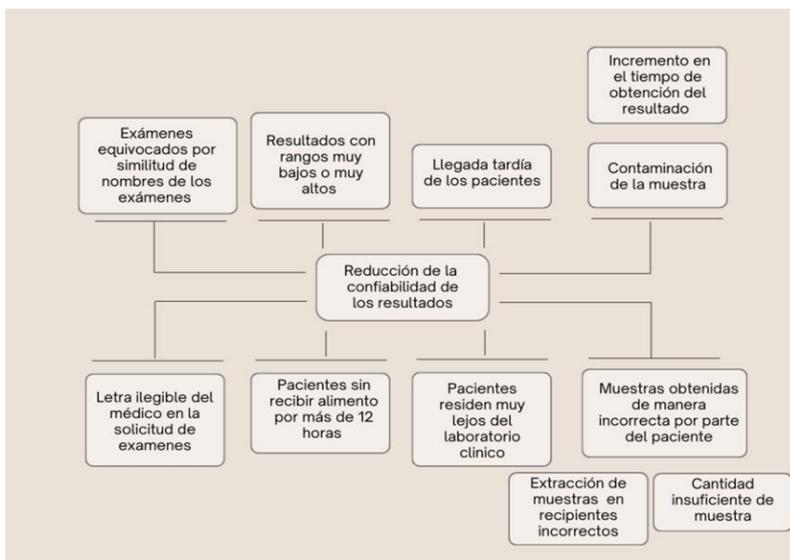
Asimismo, la identificación inadecuada de pacientes, con letras ilegibles en los pedidos de exámenes, nombres similares entre individuos y la falta de número de identificación o historia clínica, se convierten en puntos cruciales que afectan la correcta ejecución de los procedimientos.

Por otro lado, la organización de citas sin agendamiento previo, atendiendo a los pacientes en base a su orden de llegada, plantea desafíos adicionales que pueden propiciar confusiones y retrasos en el proceso.

Esta amalgama de problemáticas dentro de la fase preanalítica del laboratorio ocasiona una disminución en la confiabilidad de los resultados obtenidos.

Figura 1

Árbol de problemas - Causas



Elaboración propia

1.2 Análisis de la Situación Actual de Gestión Gerencial.

Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB está ubicado en Nueva Loja, cantón de Lago Agrio, provincia de Sucumbíos. Su tipología corresponde a la de un laboratorio clínico privado de alta complejidad, en el cual se obtienen y estudian diversas muestras biológicas, ofertando de esta manera una cartera integral de servicios a la comunidad. Desde sus inicios ha reconocido al paciente como su baluarte más importante y por ello se caracteriza en brindar atención de primera, con profesionales especializados e instalaciones cómodas y de calidad.

1.2.1 Estructura Administrativa, Financiera y Operativa

Estructura Administrativa

Laboratorio Clínico LACCOB está regulado por la Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada-ACCESS, Unicódigo: 57948, tipología establecimientos de servicios de salud públicos y privados / establecimientos

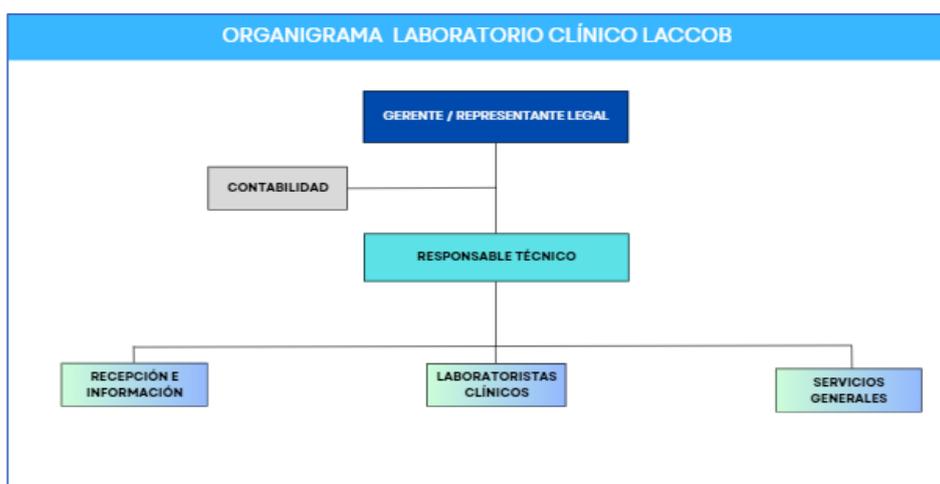
de apoyo diagnóstico y terapéutico / laboratorio de análisis clínico / laboratorio de análisis clínico de alta complejidad. (ACCESS, 2023).

La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA es la que se encarga de controlar y regular los dispositivos, reactivos, insumos que son utilizados en el establecimiento (Inca, 2023)

La estructura administrativa abarca la disposición jerárquica y funcional liderada por la representante legal, quien se encarga de la gestión dentro del establecimiento. Las responsabilidades y roles se basan en función de la realidad del establecimiento y de las áreas definidas. Dentro de esta estructura, se define la toma de decisiones, los canales de comunicación y la supervisión de las operaciones diarias, asegurando la eficiencia y efectividad en el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Figura 2

Organigrama del Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB



Elaboración propia

Estructura Financiera

La representante legal gestiona los recursos financieros de manera estratégica, involucrando la elaboración cuidadosa de presupuestos anuales que reflejan tanto los ingresos como los gastos previstos. Además, se centra en la diversificación de las fuentes de ingresos y en el monitoreo constante de los flujos de efectivo para asegurar la liquidez necesaria para operar y crecer de manera sostenible.

Asimismo, se dedica a la evaluación continua de las inversiones potenciales, considerando el rendimiento a corto y largo plazo para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos financieros.

Estructura Operativa

En términos operativos, la empresa prioriza la eficiencia en los procesos diarios. Esto implica la definición clara de roles y responsabilidades dentro de cada área, así como la implementación de sistemas y herramientas tecnológicas que agilicen las tareas y mejoren la calidad de los productos o servicios ofrecidos. Además, se enfoca en la coordinación para optimizar la producción, minimizar los tiempos de entrega y satisfacer las expectativas de los pacientes. Esta estructura operativa está diseñada para adaptarse y responder ágilmente a los cambios del mercado y las demandas del entorno empresarial.

1.2.2 Oferta y Demanda de Servicios

Oferta de Servicios

Laboratorio Clínico LACCOB se enfoca en una oferta de servicios diversificada y adaptable a las necesidades del mercado. Esto implica una gama de servicios diseñados para cubrir una variedad de requerimientos y preferencias de los pacientes. Se centra en la calidad, la innovación y la personalización de servicios para satisfacer las expectativas del paciente y mantenerse competitiva en el sector. Representa la disposición estratégica y organizativa de los servicios que el establecimiento proporciona a sus pacientes.

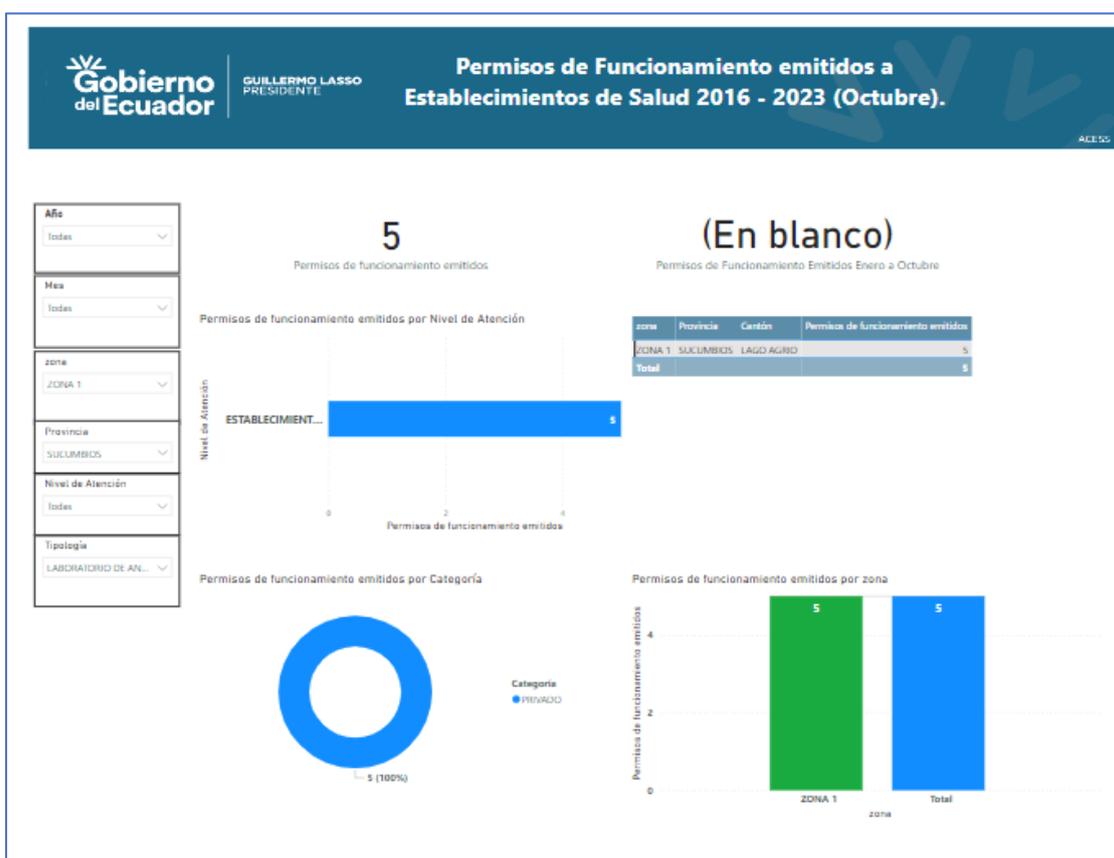
Los servicios ofertados se basan en el análisis clínico y diagnóstico de muestras biológicas que son obtenidas en el laboratorio, el domicilio del paciente y en los casos que corresponde al paciente o el personal médico traslada las muestras al laboratorio; al ser de tipología de alta complejidad se fundamenta en la diversidad y cobertura de los servicios ofrecidos. Incluyendo variedad de servicios diseñados para satisfacer las demandas del mercado y las expectativas de los pacientes y de los médicos solicitantes.

Esto implica una asignación correcta del talento humano, del recurso tecnológico y financiero para garantizar la calidad y disponibilidad de los servicios en el establecimiento.

La oferta de este establecimiento permite dar más opciones a la población, en la actualidad es el único con permiso de funcionamiento vigente ya que, según los índices estadísticos, la ACESS desde el año 2016 hasta el año 2023 ha entregado 5 permisos de funcionamiento a laboratorios clínicos de alta complejidad, 2 permisos en el año 2020, 2 permisos en el año 2021 y 1 permiso en el año 2022, como se indica en la Figura 3.

Figura 3

Permisos de funcionamiento emitidos a Establecimiento de Salud desde 2016 hasta octubre 2023.



Nota: Datos del sistema estadístico del ACESS en línea. (ACESS, 2023)

Demanda de Servicios

El establecimiento monitorea constantemente las tendencias del mercado y las necesidades cambiantes de los consumidores (médico/paciente) para anticipar y satisfacer la demanda. Este análisis se basa en la recopilación de datos, la

retroalimentación de los pacientes y la evaluación de las preferencias del mercado como el desarrollo de nuevas pruebas de diagnóstico, procesos más complejos y automatizados. Con esta información, se ajusta la oferta de servicios, se identifican nuevas oportunidades y se garantiza la alineación con las expectativas y exigencias del mercado objetivo.

La demanda implica la exploración de nuevas necesidades no cubiertas, así como la anticipación de tendencias futuras para adaptar la oferta de servicios y mantenerse a la vanguardia en la satisfacción de las demandas del mercado de la salud.

1.2.3 Análisis geoespacial y geopolítico

Análisis Geoespacial: Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB, se encuentra ubicado en las calles 18 de noviembre y Vicente Narváez en la ciudad de Lago Agrio, capital Nueva Loja, ubicada al nororiente del Ecuador, esta ciudad es la capital de la provincia de Sucumbíos. Lago Agrio tiene una superficie de 1351 Km² con 119594 habitantes. (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Lago Agrio, 2023)

Figura 4

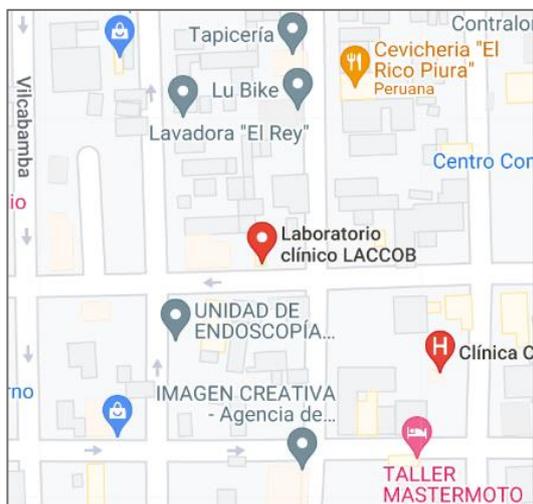
Fachada Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB



Nota: Tomado de Google Maps

Figura 5

Ubicación geoespacial



Fuente: Tomado de Google Maps

1.2.2.1 Oferta de Servicios (Establecimiento)

No cuenta con infraestructura propia, este espacio está comprendido por las siguientes áreas: información y estadística, sala de espera, toma de muestra para pacientes en general, toma de muestra para pacientes con pedido de análisis COVID-19, hematología, bioquímica, bacteriología, parasitología, inmunología y serología, almacenamiento.

Variación de Pruebas y Análisis: El laboratorio clínico ofrece una amplia variedad de pruebas y análisis médicos que abarcan diferentes áreas, como hematología, química clínica, microbiología, inmunología, genética, entre otros. Estos servicios incluyen análisis de sangre, orina, muestras de tejidos, fluidos corporales, pruebas de diagnóstico molecular y otros estudios especializados que permiten evaluar la salud y diagnosticar enfermedades.

Precisión y Calidad Analítica: La oferta de servicios se centra en la precisión y la calidad de los resultados. Se implementan rigurosos controles de calidad y se siguen estándares y protocolos reconocidos internacionalmente para garantizar la fiabilidad y exactitud de los análisis. El laboratorio Clínico LACCOB se esfuerza por proporcionar resultados confiables que respalden el diagnóstico y tratamiento de los pacientes.

Tecnología y Equipamiento Especializado: Para respaldar la calidad de los análisis, el laboratorio invierte en tecnología y equipamiento de vanguardia. Esto puede incluir sistemas automatizados de análisis, equipos de última generación para pruebas específicas y software especializado para interpretar los resultados de manera precisa y eficiente.

Asesoramiento y Apoyo Técnico: Además de los análisis, el laboratorio puede ofrecer asesoramiento y soporte técnico a médicos y profesionales de la salud en la interpretación de los resultados. Este servicio incluye la atención personalizada para explicar los informes de análisis, orientar sobre los siguientes pasos clínicos y brindar apoyo en la toma de decisiones médicas.

1.2.2.2 Población atendida

Diversidad Demográfica: El laboratorio clínico presta servicios a una amplia gama de personas, abarcando diferentes grupos demográficos y características. Esto puede incluir personas de diversas edades, géneros, condiciones socioeconómicas, áreas geográficas, y condiciones médicas. La diversidad demográfica refleja la adaptabilidad de los servicios para atender las necesidades específicas de cada grupo de pacientes.

Pacientes Ambulatorios y Hospitalizados: La población atendida comprende tanto a pacientes ambulatorios que acuden al laboratorio para análisis de rutina o específicos, como a pacientes hospitalizados que requieren servicios de laboratorio como parte de su atención médica integral dentro de un entorno hospitalario, en este caso la muestra suele ser entregada por parte de un familiar que busca pruebas que están desabastecidas en la Red Pública Integral de Salud (RPIS). La flexibilidad para atender a ambos grupos garantiza una cobertura integral de servicios.

Entre enero y octubre de 2023 se atendieron 1596 pedidos de exámenes.

1.2.2.3 Demanda de servicios insatisfecha

Puede estar relacionada con tiempos de espera prolongados para la realización de pruebas o análisis. Esto puede ser debido a una alta demanda de ciertos servicios, falta de capacidad para atender a todos los pacientes de manera oportuna, o problemas logísticos internos que generan retrasos.

Aunque se ofertan la mayoría de las pruebas clínicas, existen varios análisis que no se procesan en el laboratorio y son remitidas a laboratorios de referencia en la ciudad de Quito, por vía terrestre. La distancia entre Lago Agrio y Quito es superior a 275 Km. y, el tiempo de traslado es de 6 horas aproximadamente, esto conduce a retrasos en tiempos de entrega de los resultados.

1.3 Identificación del objeto de estudio

El objeto de estudio es el Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB, ubicado en Nueva Loja, cantón de Lago Agrio, provincia de Sucumbíos, Ecuador.

1.3.1 Planteamiento del problema u oportunidad de mejora

El Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB, ubicado en Nueva Loja, cantón de Lago Agrio, provincia de Sucumbíos, Ecuador, enfrenta una disminución notable en la confiabilidad de sus resultados. Este desafío crítico se encuentra intrínsecamente vinculado a los obstáculos identificados en la fase preanalítica de sus procesos operativos, desencadenando una serie de problemáticas que comprometen la integridad de los análisis realizados.

Entre los principales desafíos, destaca la recurrencia de exámenes equivocados debido a la similitud entre nombres de pruebas, generando resultados inexactos y posiblemente conduciendo a diagnósticos erróneos. Además, se evidencian largos tiempos de espera en la recepción, especialmente en casos de exámenes ocupacionales de grupos empresariales, lo cual impacta la eficiencia del servicio y la experiencia del paciente. La organización de citas sin agendamiento previo, atendiendo a los pacientes en base a su orden de llegada, plantea desafíos adicionales que pueden propiciar confusiones y retrasos en el proceso.

La atención a pacientes que requieren prioridad, como aquellos con niños pequeños, se ve afectada por retrasos significativos, comprometiendo la prontitud y eficacia en la atención médica. Condiciones específicas de los pacientes, como ayunos prolongados o la falta de ingesta de alimentos por más de 12 horas, emergen como factores críticos que podrían influir en los resultados de los análisis, añadiendo una capa adicional de complejidad a la fase preanalítica.

Errores en la toma de muestras por parte de los pacientes representan un desafío adicional, abarcando desde la contaminación hasta la obtención incorrecta de muestras, el uso de recipientes inadecuados y la falta de cantidad suficiente para análisis precisos. Asimismo, la identificación inadecuada de pacientes, con letras ilegibles en los pedidos de exámenes, nombres similares entre individuos y la falta de número de identificación o historia clínica, se convierten en puntos cruciales que afectan la correcta ejecución de los procedimientos.

Esta amalgama de problemáticas dentro de la fase preanalítica del laboratorio ocasiona una disminución en la confiabilidad de los resultados obtenidos, poniendo en riesgo la calidad integral del servicio proporcionado por el Laboratorio Clínico LACCOB.

1.3.2 Justificación del planteamiento del problema

La confiabilidad de los resultados en un laboratorio clínico es necesaria para garantizar la calidad de la atención médica. Errores en la fase preanalítica pueden afectar negativamente la validez de los análisis, llevando a diagnósticos incorrectos y decisiones clínicas equivocadas. La falta de confiabilidad en los resultados también puede socavar la reputación del laboratorio y la confianza de los pacientes y profesionales de la salud. Por lo tanto, abordar estos problemas en la fase preanalítica es esencial para mejorar la calidad y precisión de los servicios ofrecidos por el Laboratorio Clínico LACCOB.

Los errores en la fase preanalítica pueden tener consecuencias directas en la calidad de la atención médica proporcionada a los pacientes. Resultados inexactos pueden llevar a diagnósticos incorrectos, influir en la elección de tratamientos inapropiados y comprometer la salud general del paciente.

1.3.3 Objetivos General y Específicos del Plan para la Prestación de Servicios

Objetivo General:

Implementar un plan integral de mejora en la fase preanalítica del Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB, con el fin de fortalecer los procesos operativos, optimizar la confiabilidad de los resultados y asegurar la calidad integral en la prestación de servicios de salud.

Objetivos Específicos:

- Establecer protocolos claros para la legibilidad de los pedidos de exámenes, evitando errores en la identificación del paciente.
- Capacitar al personal en prácticas estándar de toma de muestras.
- Elaborar un instructivo para la toma correcta de muestras por parte de los pacientes.
- Establecer un sistema de agendamiento previo para gestionar eficientemente la afluencia de pacientes, incorporando opciones en línea para mejorar la conveniencia.
- Rediseñar el proceso de recepción para reducir los tiempos de espera, especialmente en exámenes ocupacionales, e introducir una estrategia de atención prioritaria para pacientes con necesidades específicas.

1.3.4 Oportunidades de mejora para la prestación de servicios

Implementación de tecnologías innovadoras: Introducir sistemas de gestión de pacientes y registros médicos electrónicos para agilizar la identificación y reducir errores asociados con la escritura manual.

Capacitación continua del personal: Ofrecer programas de formación periódicos para el personal, centrados en prácticas actualizadas de toma de muestras, manejo de identificaciones y atención al cliente.

Desarrollo de plataforma de citas en línea: Crear una plataforma en línea para el agendamiento de citas, con opciones flexibles y reduciendo el tiempo de espera en la recepción.

Implementación de protocolos específicos: Establecer protocolos específicos para el manejo de condiciones de pacientes, como ayunos prolongados, con el objetivo de minimizar errores y mejorar la calidad de los resultados.

Colaboración con laboratorios de referencia: Reforzar la colaboración con laboratorios de referencia, evaluando la posibilidad de procesar internamente una gama más amplia de pruebas para reducir los tiempos de entrega.

Introducción de auditorías externas: Programar auditorías regulares realizadas por entidades externas para evaluar la calidad de los procesos y garantizar la adhesión a estándares internacionales.

Incentivos para atención prioritaria: Establecer incentivos para la atención prioritaria de pacientes con necesidades específicas, mejorando la eficiencia en el servicio.

1.3.5 Propuesta y justificación de alternativas de solución

En el Anexo 1 se muestra el desarrollo de la matriz de evaluación de alternativas de solución, para el análisis de cada uno de los problemas, causas, efectos y alternativas de solución de los mismos, donde se observan las distintas alternativas obtenidas, a continuación, se analizan la justificación de cada una:

Implementación de un sistema de identificación biométrico:

Justificación: Esta alternativa aborda la falta de un sistema robusto de identificación al introducir tecnología biométrica, como huellas dactilares o reconocimiento facial. Esto reducirá significativamente los errores en la asignación de resultados y mejorará la confiabilidad de los diagnósticos. La verificación cruzada con números de identificación únicos fortalece aún más la precisión en la identificación de pacientes.

Implementación de un sistema de incentivos para la presentación de documentos personales:

Justificación: Frente a la falta de motivación de los pacientes para presentar documentos personales, esta alternativa busca abordar el problema mediante la introducción de un sistema de incentivos. Al recompensar a los pacientes por la presentación de documentos, se fomentará la colaboración y se garantizará una identificación más precisa, contribuyendo así a la mejora de la confiabilidad de los resultados.

Implementación de un sistema de agendamiento electrónico:

Justificación: La falta de agendamiento previo puede generar tiempos de espera prolongados y disminuir la eficiencia en la atención. La introducción de un sistema de agendamiento electrónico soluciona este problema al proporcionar una forma organizada y eficiente de gestionar las citas. Esto mejorará la satisfacción del paciente, reducirá conflictos en la sala de espera y aumentará la percepción de calidad del servicio.

Introducción de una herramienta de verificación adicional, como el uso de números de identificación únicos:

Justificación: Para abordar la similitud en los nombres de pacientes, la introducción de una herramienta adicional de verificación, como números de identificación únicos, ofrece una capa adicional de seguridad sin crear barreras para los pacientes. Esto asegura una identificación más precisa y evita errores en la asignación de resultados, contribuyendo así a la confiabilidad de los diagnósticos.

CAPÍTULO II

JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DEL PLAN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Se propone utilizar la metodología de mejora continua, específicamente el enfoque del Ciclo de Deming o PDCA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar). Esta metodología proporciona un marco estructurado para la identificación, análisis, implementación y monitoreo de mejoras en los procesos. (Eche, 2020)

2.1 Justificación de la Elección del Ciclo de Deming (PDCA):

1. **Planificar (P):** En esta fase, se planificarán las acciones y estrategias para abordar cada uno de los problemas identificados. Se definirán claramente los objetivos, se establecerán los indicadores clave de rendimiento (KPI) y se diseñarán las soluciones específicas.
2. **Hacer (D):** Se implementarán las soluciones propuestas en la fase de planificación. Esto implica llevar a cabo las mejoras en la fase preanalítica del laboratorio, como la implementación de sistemas biométricos, la introducción de incentivos, la adopción de sistemas de agendamiento electrónico y la herramienta de verificación adicional.
3. **Verificar (C):** En esta fase, se realizará un seguimiento y monitoreo constante de los cambios implementados. Se recopilarán datos sobre la eficacia de las soluciones, la mejora en la confiabilidad de los resultados y la satisfacción del paciente. Los KPI definidos en la fase de planificación serán evaluados para determinar si se están cumpliendo los objetivos.
4. **Actuar (A):** Basándose en los resultados obtenidos en la fase de verificación, se tomarán decisiones informadas para ajustar y optimizar las soluciones implementadas. Si es necesario, se realizarán modificaciones para abordar cualquier problema emergente o mejorar aún más los procesos.

La aplicación de la metodología PDCA se llevará a cabo de la siguiente manera:

Planificar: Mediante la definición clara de los objetivos generales y específicos del plan de mejora; con el establecimiento de indicadores clave de rendimiento (KPI) para medir el éxito y con un diseño detallado de las soluciones propuestas, incluyendo la implementación de sistemas biométricos, incentivos, sistemas de agendamiento electrónico y herramientas de verificación adicional.

Hacer: Implementando soluciones diseñadas en la fase de planificación; capacitación del personal en las nuevas prácticas y tecnologías; introducción de sistemas y procesos revisados en la fase preanalítica.

Verificar: Monitoreo continuo de los KPI definidos; recopilación de datos sobre la eficacia de las soluciones implementadas; evaluación de la satisfacción del paciente y del personal.

Actuar: Análisis de los resultados obtenidos; toma de decisiones informadas para ajustar o mejorar las soluciones e iteración del ciclo PDCA según sea necesario para lograr mejoras continuas.

2.2 Justificación del Método Observacional (Descriptivo):

Captura de Hechos Históricos y Reales: El método observacional, según el Anexo 2 permitirá documentar los procesos históricos y reales en el laboratorio. Observar las prácticas diarias, interacciones entre el personal y pacientes, y la dinámica operativa proporcionará una visión detallada de cómo se llevan a cabo los procedimientos y cómo se enfrentan a los desafíos identificados.

Observando el panorama actual del Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB, se identifican varias áreas clave que requieren un diagnóstico detallado para comprender mejor la gestión gerencial de la dirección y mejorar la confiabilidad de los resultados. A continuación, se realiza un análisis diagnóstico de servicios, recursos y capacidades funcionales en la unidad de salud.

2.2.1 Diagnóstico del Departamento de Gestión Gerencial de la Dirección en el Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB.

Fortalezas:

- Estructura Jerárquica Bien Definida: La estructura jerárquica de la dirección proporciona una base sólida para la toma de decisiones y la supervisión de los procesos operativos. La claridad en los roles y responsabilidades contribuye a la eficiencia organizativa.
- Gestión Estratégica de Recursos Financieros: Se observa una gestión estratégica de los recursos financieros, con atención a la liquidez y la diversificación de fuentes de ingresos. Esto respalda la estabilidad financiera del laboratorio.
- Toma de Decisiones Eficiente: La dirección demuestra eficiencia en la toma de decisiones, facilitada por la estructura administrativa claramente definida. Esto agiliza la respuesta a desafíos operativos y estratégicos.

Oportunidades de Mejora:

- Implementación de Sistemas de Gestión Integrada: Se sugiere la implementación de sistemas de gestión integrada que aborden los desafíos preanalíticos. Esto podría incluir un sistema robusto de identificación de pacientes y herramientas tecnológicas para optimizar la coordinación entre departamentos.
- Desarrollo de Estrategias Innovadoras: La dirección puede explorar estrategias innovadoras para mejorar la eficiencia operativa, como la adopción de tecnologías emergentes en la fase preanalítica, reduciendo así la probabilidad de errores y tiempos de espera.
- Enfoque en la Experiencia del Paciente: Implementar medidas para mejorar la experiencia del paciente, especialmente en casos de exámenes ocupacionales y pacientes con necesidades prioritarias. Esto puede incluir procesos específicos de atención rápida y comunicación proactiva sobre tiempos de espera.
- Capacitación en Toma de Muestras: Desarrollar programas de capacitación para el personal encargado de la toma de muestras, abordando desde la contaminación hasta la identificación adecuada de pacientes. Esto puede reducir errores y mejorar la calidad de las muestras.

- Refuerzo en la Identificación de Pacientes: Establecer prácticas mejoradas de identificación de pacientes, como la verificación de información adicional y la adopción de sistemas adicionales de verificación sin crear barreras para los pacientes.
- Implementación de Sistema de Agendamiento de Citas: Introducir un sistema de agendamiento previo para reducir los tiempos de espera y mejorar la eficiencia en la atención. La educación del personal y los pacientes sobre este nuevo proceso es esencial.
- Promoción de Incentivos para Presentar Documentos Personales: Diseñar un programa efectivo de incentivos para motivar a los pacientes a presentar sus documentos personales, mejorando así la identificación correcta y reduciendo posibles retrasos en la atención.

2.2.2 Diagnóstico del Departamento de Gestión Estratégica de Marketing en el Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB.

Fortalezas:

- Posicionamiento de Marca Reconocido: El laboratorio ha logrado un posicionamiento de marca reconocido en la localidad, lo que indica una gestión de marketing previa efectiva. La comunidad identifica el laboratorio como un referente en servicios clínicos.
- Canales de Comunicación Establecidos: Se han establecido canales de comunicación con la comunidad local, lo que sugiere una conexión activa con los pacientes. Esta base puede ser aprovechada para implementar estrategias de mejora en la percepción del servicio.
- Presencia en Plataformas Digitales: La presencia en plataformas digitales es notoria, reflejando una adaptación a las tendencias actuales de búsqueda de servicios de salud en línea. Este enfoque puede ampliarse para mejorar la interacción digital con los pacientes.

Oportunidades de Mejora:

- Estrategia de Contenidos Diferenciada: Desarrollar una estrategia de contenidos diferenciada y educativa que aborde los desafíos preanalíticos identificados. Esto puede incluir material informativo sobre la importancia de la correcta

identificación de pacientes y la influencia de la fase preanalítica en la confiabilidad de los resultados.

- Programas de Educación para Pacientes: Implementar programas de educación para pacientes, destacando la relevancia de seguir procedimientos específicos antes de realizar exámenes. Esto puede ayudar a mitigar desafíos relacionados con ayunos prolongados y condiciones específicas que afectan los resultados.
- Optimización de la Experiencia del Paciente en Plataformas Digitales: Mejorar la experiencia del paciente en plataformas digitales, asegurando una navegación fácil, información clara sobre servicios y la capacidad de agendar citas en línea. Esto contribuirá a la eficiencia operativa y la satisfacción del paciente.

2.2.3 Diagnóstico del Departamento de Gestión Administrativa y de Recursos Humanos en el Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB.

Fortalezas:

- Cuerpo de Personal Calificado: El laboratorio cuenta con un personal calificado en el área administrativa y de recursos humanos, lo que proporciona una base sólida para implementar mejoras.
- Procesos Administrativos Establecidos: Se han establecido procesos administrativos que respaldan las operaciones del laboratorio. Esto incluye la gestión de citas, registros de pacientes y documentación interna.
- Políticas de Recursos Humanos Definidas: Existen políticas de recursos humanos definidas, como protocolos de contratación y capacitación. Estas políticas pueden ser adaptadas para abordar desafíos específicos relacionados con la toma de muestras y la identificación de pacientes.

Oportunidades de Mejora:

- Revisión de Procedimientos de Toma de Muestras: Colaborar con el personal de laboratorio para revisar y mejorar los procedimientos de toma de muestras. Esto puede incluir la implementación de controles de calidad más estrictos y protocolos para reducir errores.
- Capacitación Continua del Personal Administrativo: Proporcionar capacitación continua al personal administrativo sobre la importancia de los documentos personales y la correcta identificación de pacientes. Esto puede ser crucial para mejorar la fase preanalítica y la eficiencia del servicio.

2.2.4 Diagnóstico del Departamento de Gestión Financiera en el Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB.

Fortalezas:

- Registro Detallado de Transacciones: El departamento mantiene un registro detallado de todas las transacciones financieras, lo que proporciona una base sólida para la toma de decisiones.
- Profesionales Financieros Calificados: Cuenta con personal financiero calificado y con experiencia, lo que garantiza una gestión financiera competente.
- Uso de Herramientas Tecnológicas: Utiliza herramientas tecnológicas para la contabilidad y el seguimiento financiero, lo que facilita la generación de informes y la supervisión de los indicadores clave de rendimiento.

Oportunidades de Mejora:

- Colaboración con Departamentos Operativos: Colaborar estrechamente con los departamentos operativos, especialmente en la identificación de pacientes y la toma de muestras, para comprender las necesidades financieras específicas de cada área.
- Capacitación Financiera para el Personal Operativo: Proporcionar capacitación financiera básica al personal operativo para mejorar la comprensión de la relación entre las prácticas operativas y los resultados financieros.

2.2.5 Diagnóstico del Departamento de Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística en el Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB.

Fortalezas:

- Experiencia en Logística Sanitaria: El departamento cuenta con personal con experiencia en logística sanitaria, lo que puede contribuir a la gestión eficiente de los suministros médicos y la distribución de muestras.
- Infraestructura Logística: La existencia de una infraestructura logística sólida puede ser considerada como una fortaleza. Un adecuado espacio de almacenamiento y rutas logísticas eficientes son esenciales para mantener la integridad de las muestras y garantizar la entrega oportuna de resultados.

Problema: Reducción de la confiabilidad de los resultados.

Causa: Falta de un sistema de identificación robusto, conduciendo a errores en la asignación de resultados debido a nombres similares.

Efecto: Diagnósticos incorrectos, tratamientos inapropiados, y pérdida de confianza por parte de pacientes y profesionales de la salud.

Desafíos: Implementación tecnológica, resistencia al cambio y garantía de la privacidad de la información biométrica.

Problema: Falta de presentación de documentos personales por parte del paciente.

Causa: Falta de motivación por parte de los pacientes para presentar documentos personales.

Efecto: Dificultades en la identificación correcta de los pacientes y posibles retrasos en la atención.

Desafíos: Diseño efectivo de incentivos, seguimiento y cumplimiento del programa de incentivos.

Problema: No hay agendamiento de citas previas, los pacientes son atendidos en orden de llegada.

Causa: Falta de un sistema de agendamiento previo, provocando tiempos de espera prolongados y falta de eficiencia en la atención.

Efecto: Pacientes insatisfechos, posibles conflictos en la sala de espera, y disminución de la calidad percibida del servicio.

Desafíos: Desarrollo y adopción del sistema, educación del personal y pacientes sobre el nuevo proceso.

Problema: Nombres similares entre los pacientes.

Causa: Similitud en los nombres de pacientes, contribuyendo a errores en la asignación de resultados.

Efecto: Confusión en la identificación de pacientes y posibles consecuencias graves en el tratamiento.

Desafíos: Establecimiento de un sistema adicional de verificación sin crear barreras para los pacientes.

Oportunidades de Mejora:

- Tecnología de Identificación Biométrica: Implementar tecnologías de identificación biométrica para fortalecer el sistema de identificación y minimizar errores humanos.
- Programa de Incentivos para la Presentación de Documentos: Diseñar un programa de incentivos efectivo para motivar a los pacientes a presentar documentos personales, mejorando la identificación y agilizando la atención.
- Implementación de Sistema de Agendamiento: Desarrollar e implementar un sistema eficiente de agendamiento de citas para reducir tiempos de espera y mejorar la eficiencia en la atención.
- Verificación Adicional en Casos de Nombres Similares: Establecer un sistema adicional de verificación en casos de nombres similares para evitar errores en la asignación de resultados.

2.2.6 Diagnóstico del Departamento de Gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en el Laboratorio Clínico LACCOB.

Problema: Ineficiencias en la Gestión de las TIC

Causa:

- Infraestructura Tecnológica Obsoleta: La presencia de tecnología desactualizada puede estar contribuyendo a la ineficiencia operativa y a la falta de integración entre sistemas.
- Falta de Capacitación del Personal: La falta de conocimiento y habilidades actualizadas en el equipo puede estar limitando la utilización efectiva de las tecnologías disponibles.
- Carencia de un Plan Estratégico de TIC: La ausencia de una estrategia clara para las TIC impide una implementación eficiente y alineada con los objetivos organizativos.

Efecto:

- Baja Productividad: La obsolescencia tecnológica y la falta de capacitación impactan la productividad, afectando la eficiencia en la gestión de resultados y comunicaciones.

- **Riesgo de Pérdida de Datos:** La falta de un sistema robusto de gestión de datos aumenta el riesgo de pérdida o manipulación de información, comprometiendo la integridad de los resultados.
- **Escasa Integración de Sistemas:** La falta de integración entre sistemas puede generar redundancias y dificultades en la comunicación interna, afectando la fluidez de los procesos.

Desafíos:

- **Inversión en Infraestructura:** La actualización de la infraestructura tecnológica puede requerir una inversión significativa, y el departamento deberá enfrentar el desafío de obtener los recursos necesarios.
- **Programas de Capacitación Continua:** Implementar programas de formación continua para el personal, asegurando que estén actualizados en las últimas tecnologías y su aplicación en el ámbito clínico.
- **Desarrollo de un Plan Estratégico de TIC:** La creación e implementación de un plan estratégico de TIC, alineado con los objetivos organizativos, será esencial para mejorar la eficiencia y la integración de sistemas.

Fortalezas:

- **Sistemas Actuales:** Identificar y aprovechar las tecnologías existentes y funcionales puede ser una fortaleza. Se puede construir sobre las bases tecnológicas existentes para maximizar la eficiencia.
- **Personal Comprometido:** Si el personal del departamento muestra interés y disposición para aprender y adaptarse a nuevas tecnologías, esto puede ser una ventaja.
- **Potencial para Innovación:** Al abordar las ineficiencias se puede aprovechar la oportunidad para introducir innovaciones tecnológicas que mejoren los procesos.

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE SOLUCIÓN: FORMULACIÓN PLAN DE GESTIÓN GERENCIAL

3.1 PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

3.1.1 Análisis del Entorno Social

La implementación de un plan de mejora en el proceso preanalítico del Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB requiere un enfoque estratégico sólido para abordar eficazmente los desafíos identificados. Para ello, se propone un planeamiento estratégico que comprenda una exhaustiva evaluación del entorno utilizando la herramienta PEST.

Político

Las regulaciones de salud locales y nacionales impactan directamente en los procedimientos y estándares que laboratorio clínico LACCOB debe seguir. Adaptarse a estos cambios puede requerir ajustes operativos.

Económico

Laboratorio clínico LACCOB es una entidad privada, por lo tanto, la gestión económica propia del laboratorio es por autogestión.

La accesibilidad económica de los usuarios puede ser un factor limitante para algunos pacientes, lo que podría influir en la frecuencia de consultas y pruebas solicitadas. Se observa una variabilidad en la cobertura de seguros médicos que puede afectar la elección de los servicios de laboratorio.

Social

El análisis del entorno social implica comprender las dinámicas sociales y culturales que influyen en la prestación de servicios de salud.

Se justifica esta etapa como fundamental para diseñar estrategias pertinentes y adaptadas al contexto específico del laboratorio. Entender el entorno social que rodea al Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB es esencial para su desarrollo y mejora. LACCOB atiende a una población diversa en términos de edad y procedencia geográfica. Se observa un incremento en la demanda de pruebas específicas debido al

envejecimiento de la población, así como cambios en la distribución geográfica que pueden afectar la afluencia de pacientes.

Tecnológico

Aunque la mayoría de la población tiene acceso a la tecnología, aún hay segmentos con limitaciones de acceso a internet o habilidades digitales. Esto puede afectar la implementación efectiva de soluciones digitales, como el agendamiento en línea. Existe una expectativa creciente de opciones de agendamiento flexibles y tiempos de espera reducidos.

3.1.2 Análisis de la Industria de Servicios de Salud (M. Porter)

El modelo de las cinco fuerzas de Porter ofrece una perspectiva estratégica para comprender la dinámica competitiva y los factores que influyen en el entorno del Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB.

Figura 6

Fuerzas de Porter del Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB.



Elaboración propia

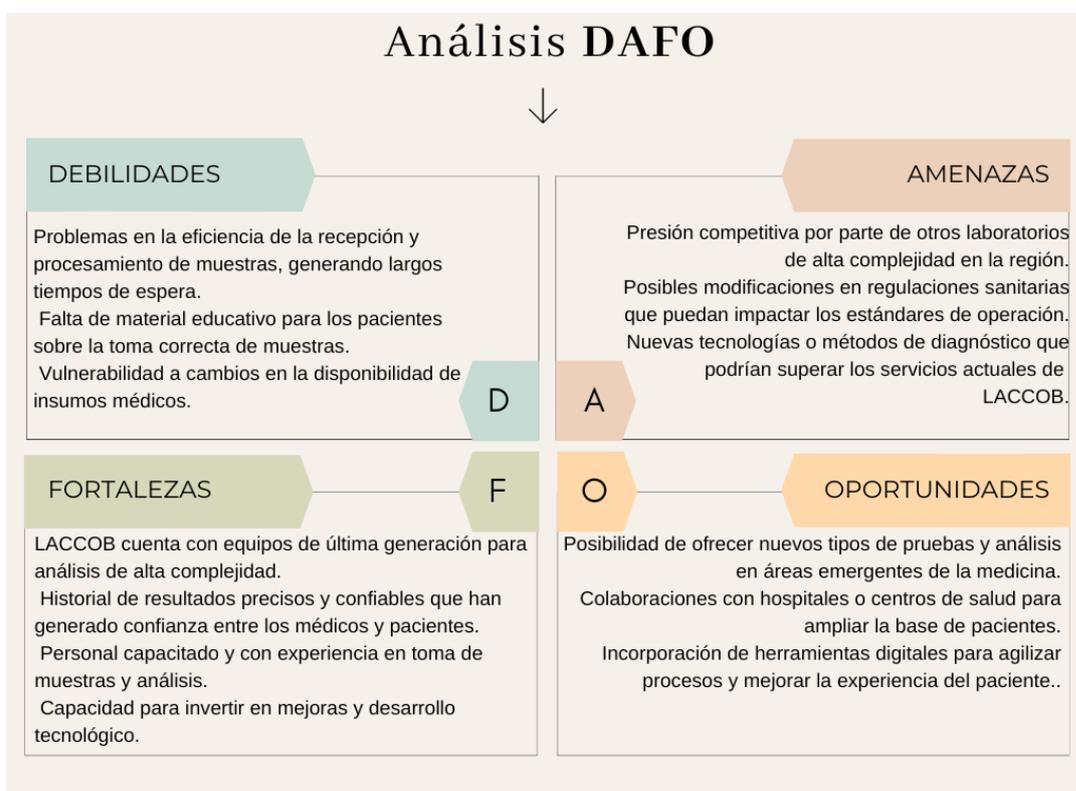
Este análisis según el modelo de Porter ayuda a identificar las áreas críticas de competencia y los factores que pueden afectar la posición competitiva de LACCOB. Sirve como base para desarrollar estrategias que aprovechen oportunidades y mitiguen riesgos en el mercado de laboratorios clínicos de alta complejidad.

3.1.3 Análisis FODA

El siguiente análisis FODA permite comprender la posición actual del Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB en su entorno y planificar estratégicamente.

Figura 7

Análisis FODA Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB



Elaboración propia

3.1.4 Cadena de Valor de la Organización

La cadena de valor es una herramienta que descompone las actividades de una organización en diversas áreas funcionales, identificando cómo cada una contribuye al valor total generado por la empresa.

- **Puntos Fuertes:** LACCOB destaca en la precisión analítica, atención al paciente y el uso de tecnología avanzada.
- **Áreas de Mejora:** Los tiempos de espera y la eficiencia en la recepción podrían mejorarse. Además, se podría invertir más en educación para pacientes.
- **Oportunidades de Innovación:** La implementación de sistemas digitales para agendamiento y entrega de resultados podría mejorar la eficiencia y la experiencia del paciente.

Figura 8

Cadena de valor de laboratorio clínico de Alta Complejidad LACCOB



Elaboración propia

3.1.5 Planificación Estratégica

La planificación estratégica de LACCOB se centra en mejorar la eficiencia operativa, garantizar la precisión en los resultados y brindar una experiencia integral y satisfactoria a pacientes y médicos. Esto se logrará mediante la implementación de tecnología innovadora, el fortalecimiento de las prácticas de toma de muestras y un enfoque centrado en la calidad total.

Misión

Proporcionar resultados precisos y confiables mediante prácticas de laboratorio de vanguardia, ofreciendo un servicio centrado en el paciente y la excelencia médica. Buscamos mejorar la calidad de vida mediante diagnósticos precisos y oportunos.

Visión

Ser el referente regional en servicios de Laboratorio Clínico de Alta Complejidad, reconocidos por nuestra excelencia en precisión diagnóstica, innovación tecnológica y atención centrada en el paciente.

Valores

Los valores son los principios fundamentales que guían el comportamiento, las decisiones y las interacciones dentro de una organización. Para el Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB, se pueden definir varios valores centrales:

- **Precisión:** Compromiso con la exactitud y la calidad en cada resultado analítico, asegurando la confianza en los informes emitidos.
- **Ética:** Actuar con integridad y transparencia en todas las actividades, manteniendo altos estándares éticos en cada proceso.
- **Innovación:** Fomentar la búsqueda constante de mejoras y la adopción de tecnología avanzada para ofrecer servicios de vanguardia.
- **Compromiso:** Ofrecer atención centrada en las necesidades del paciente y los médicos, brindando servicios confiables y compasivos.
- **Colaboración:** Trabajar en equipo de manera cohesionada, reconociendo la importancia de la colaboración para alcanzar la excelencia.
- **Respeto:** Tratar a pacientes, médicos y colegas con respeto y empatía, reconociendo la diversidad y la individualidad de cada persona.

Objetivos Institucionales

- Optimizar tiempos de espera y procesos internos.
- Garantizar resultados precisos y confiables en todo momento.
- Implementar sistemas digitales para mejorar la experiencia del paciente.
- Capacitar y motivar al equipo para mantener altos estándares de calidad.

Principios Éticos

Los principios éticos representan las normas fundamentales que guían el comportamiento moral y las decisiones en el Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB.

Algunos principios éticos relevantes para la organización:

- Integridad
- Confidencialidad
- Responsabilidad
- Respeto
- Excelencia
- Equidad
- Cumplimiento Normativo.

Políticas

Las políticas en el contexto del Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB son directrices y normativas que rigen las acciones y decisiones dentro de la organización, alineado con la normativa vigente del ente regulador como es el Ministerio de Salud.

3.2 PLAN DE GESTIÓN GERENCIAL

3.2.1 Gestión Gerencial de la Dirección

La Gestión Gerencial de la Dirección en el Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB se enfoca en liderar estratégicamente la organización hacia la excelencia operativa, la calidad en los servicios médicos y el desarrollo continuo del personal.

Tabla 1

Indicadores de Gestión por áreas (proyección cinco años)

Área	Actividades	Indicador	Unidad de medida	Fórmula del indicador	Método de verificación	Meta
Eficiencia operativa	Evaluar la eficiencia operativa mediante una ficha de control del tiempo de atención.	Tiempo de espera promedio de los pacientes.	Número	$\frac{\text{Tiempo de espera real}}{\text{Tiempo de espera previsto}}$	Ficha de control.	Uno
	Evaluar la eficiencia operativa en el procesamiento de muestras	Eficiencia en el procesamiento de muestras	Porcentaje	$\frac{\text{Tiempo utilizado} + \text{Recursos utilizados}}{\text{Tiempo previsto} + \text{Recursos previstos}} * 100$	Registros de tiempo en el equipo. Inventario de insumos y reactivos	> 95%
	Evaluar el porcentaje de errores en identificación de pacientes.	Porcentaje de errores en identificación de pacientes	Número	$\frac{\# \text{ de errores corregidos}}{\# \text{ de errores detectados}}$	Ficha de control.	Uno
Calidad y Precisión	Evaluar la precisión en resultados de laboratorio.	Precisión en resultados de laboratorio	Porcentaje	$\frac{\text{Precisión en resultados obtenida}}{\text{Precisión de resultados esperada}} * 100$	Valores de referencia. Resultados obtenidos	> 97%
	Evaluar número de rechazos por control de calidad.	Número de rechazos por control de calidad	Número	$\frac{\# \text{ de rechazos corregidos}}{\# \text{ de rechazos detectados}}$	Ficha de control de rechazos.	Uno

	Evaluar el cumplimiento de estándares regulatorios.	Cumplimiento de estándares regulatorios	Porcentaje	$\frac{\text{Número de estándares cumplidos}}{\text{Número de estándares establecidos}} \times 100$	Estándares	> 95%
	Evaluar el índice de satisfacción del paciente.	Índice de satisfacción del paciente	Porcentaje	$\frac{\text{Nivel de satisfacción obtenido}}{\text{Nivel de satisfacción esperado}} \times 100$	Encuestas de satisfacción al paciente.	> 95%
Experiencia del Paciente	Evaluar el tiempo promedio de espera para agendamiento de citas	Tiempo promedio de espera para agendamiento de citas	Número	$\frac{\text{Tiempo de espera real}}{\text{Tiempo de espera previsto}}$	Registro de llamadas Registro de mensajes.	Uno
	Evaluar el nivel de quejas y reclamos.	Nivel de quejas y reclamos	Número	$\frac{\text{Número de quejas atendidas}}{\text{Número de quejas presentadas}}$	Buzón de quejas y reclamos.	Uno

Elaboración propia

Mejoramiento Continuo de la Calidad

El mejoramiento continuo de la calidad es un proceso iterativo que implica identificar, analizar y mejorar constantemente los procesos, productos o servicios de una organización. En el contexto del Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB, este enfoque se puede implementar mediante un ciclo de mejora continua basado en varios principios:

Ciclo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar):

1. **Planificar:** Identificar áreas de mejora mediante el análisis de datos, retroalimentación de los pacientes y el personal, y evaluación de indicadores clave de rendimiento.
2. **Hacer:** Implementar cambios y mejoras basados en las conclusiones de la fase de planificación. Esto puede implicar la introducción de nuevas tecnologías, la revisión de protocolos y procedimientos, y la capacitación del personal.
3. **Verificar:** Medir y monitorear los resultados de las mejoras implementadas, para evaluar si los cambios están generando mejoras en los resultados.
4. **Actuar:** Basándose en los resultados verificados, tomar acciones correctivas si es necesario. Además, identificar nuevas áreas de mejora y repetir el ciclo PDCA para seguir mejorando de manera continua.

Herramientas de Mejora Continua:

1. **Diagrama de Ishikawa (Espina de Pescado):** Utilizado para identificar las causas raíz de un problema y encontrar soluciones efectivas.
2. **Análisis de Pareto:** Priorizar áreas de mejora enfocándose en los problemas más frecuentes o críticos.
3. **Métodos Lean y Six Sigma:** Implementar técnicas de eliminación de desperdicios y reducción de variabilidad para mejorar la eficiencia y calidad.

Cultura de Mejora Continua:

- Fomentar una cultura organizacional que valore la retroalimentación y la sugerencia de mejoras por parte de todo el personal.
- Promover la participación activa en programas de capacitación y desarrollo que fomenten la mejora continua.

Tabla 2

Indicadores de Calidad por áreas (proyección cinco años)

Área	Actividades	Indicador	Unidad de medida	Fórmula del indicador	Método de verificación	Meta
Procesamiento de Muestras	Tiempo de procesamiento por tipo de muestra	Reducción del tiempo promedio de procesamiento	Número	$\frac{\text{Tiempo de procesamiento real}}{\text{Tiempo de procesamiento previsto}}$	Registros de tiempo de procesamiento en el equipo.	Uno
	Evaluar el Porcentaje de muestras procesadas sin errores.	Porcentaje de muestras procesadas sin errores	Porcentaje	$\frac{\text{Número de resultados sin errores}}{\text{Número de total resultados}} \times 100$	Registro de resultados	>95%
Control de Calidad	Evaluar el número de pruebas rechazadas por control de calidad	Número de pruebas rechazadas por control de calidad.	Porcentaje	$\frac{\text{Número de pruebas rechazadas}}{\text{Número de pruebas realizadas}} \times 100$	Registro de pruebas rechazadas del área de control de calidad.	< 2%
	Evaluar la reducción del nivel de variabilidad en los resultados.	Reducción del nivel de variabilidad en los resultados	Número	$\frac{\text{Número de resultados dentro de valores de referencia}}{\text{Número de total resultados}} \times 100$	Cumplimientos de manuales operacionales. Valores de referencia	Uno

	Evaluar el Índice de satisfacción del paciente	Índice de satisfacción del paciente	Porcentaje	$\frac{\text{Nivel de satisfacción obtenido}}{\text{Nivel de satisfacción esperado}} \times 100$	Encuestas	>95%
Atención al Paciente	Evaluar la reducción tiempo promedio de espera en la sala de espera.	Reducción tiempo promedio de espera en la sala de espera	Número	$\frac{\text{Tiempo de espera real}}{\text{Tiempo de espera previsto}}$	Registros de pedidos Número de pedidos.	Uno

Elaboración propia

Ejecución de Planes de Desarrollo Institucional

Implica llevar a cabo estrategias y acciones delineadas para alcanzar metas específicas y mejorar la calidad, eficiencia y servicios ofrecidos. Se incluye varios pasos:

Implementación de Estrategias:

- Llevar a cabo las acciones planeadas para cada área de mejora identificada en el plan institucional.
- Asignar recursos adecuados y designar responsabilidades.

Seguimiento y Control:

- Monitorear de cerca el progreso mediante indicadores clave y métricas definidas en el plan.
- Realizar revisiones periódicas para evaluar si se están cumpliendo los objetivos establecidos.

Capacitación y Desarrollo del Personal:

- Proporcionar capacitación específica para el personal involucrado en la implementación de los planes.
- Fomentar una cultura organizacional orientada hacia la mejora continua y el desarrollo profesional.

Comunicación Efectiva:

- Mantener una comunicación clara y abierta en todos los niveles para asegurar el entendimiento de los objetivos y las estrategias.
- Facilitar canales de retroalimentación para que el personal pueda compartir ideas y preocupaciones.

Flexibilidad y Adaptabilidad:

- Ajustar las estrategias si surgen desafíos imprevistos o si se identifican áreas que requieran cambios para lograr los objetivos.
- Evaluación y Mejora Continua: realizando evaluaciones regulares para medir el impacto de las acciones implementadas y mejorar las áreas.

Tabla 3

Indicadores de Ejecución por áreas (proyección cinco años)

Área	Actividades	Indicador	Unidad de medida	Fórmula del indicador	Método de verificación	Meta
Procesamiento de muestras	Evaluar Cumplimiento de tiempos de procesamiento establecidos	Cumplimiento de tiempos de procesamiento establecidos	Número	$\frac{\text{Tiempo de procesamiento real}}{\text{Tiempo de procesamiento previsto}}$	Registros de tiempo de procesamiento en el equipo.	Uno
	Porcentaje de protocolos actualizados	Porcentaje de protocolos actualizados	Porcentaje	$\frac{\text{Protocolos actualizados}}{\text{Protocolos propuestos}} \times 100$	Protocolos de calidad actualizados.	>95%
Control de calidad	Cumplir con los estándares regulatorios	Cumplimiento de estándares regulatorios	Porcentaje	$\frac{\text{Procedimientos estandares realizados}}{\text{Procedimientos estandares requeridos}} \times 100$	Procedimientos de estándares regulatorios	>95%
	Evaluar el número de auditorías internas realizadas	Número de auditorías internas realizadas	Porcentaje	$\frac{\text{Número de auditorias reales}}{\text{Número de auditorias previsto}} \times 100$	Informes de auditorías internas	>95%
Experiencia del paciente	Evaluación Nivel de satisfacción del paciente	Nivel de satisfacción del paciente	Porcentaje	$\frac{\text{Nivel de satisfacción obtenido}}{\text{Nivel de satisfacción esperado}} \times 100$	Encuestas	>95%

Evaluar la reducción del tiempo promedio de espera en la recepción	Reducción del tiempo promedio de espera en la recepción	Número	$\frac{\text{Tiempo de espera real}}{\text{Tiempo de espera previsto}}$	Registro de atención a pacientes	Uno
--	---	--------	---	----------------------------------	-----

Elaboración propia

3.2.2 Gestión Administrativa y de Recursos Humanos

La gestión administrativa y de recursos humanos en el Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB es fundamental para garantizar un funcionamiento eficiente y el desarrollo adecuado del talento humano. Este enfoque incluye diversos aspectos:

Gestión Administrativa: Implementación de sistemas eficientes para la gestión de información, control de inventario y optimización de recursos.

Presupuesto y Finanzas: Elaboración y seguimiento de presupuestos, control de costos, gestión de ingresos y análisis financiero para la toma de decisiones.

Gestión de la Calidad: Establecimiento y seguimiento de estándares de calidad en todos los procesos administrativos para garantizar la eficiencia y efectividad.

Gestión de Proyectos: Coordinación de proyectos estratégicos, desde su planificación hasta su ejecución, controlando el tiempo, el presupuesto y la calidad.

Gestión de Recursos Humanos:

Selección y Contratación: Procesos efectivos de reclutamiento, selección y contratación de personal cualificado y alineado con los valores y objetivos.

Desarrollo del Personal: Implementación de programas de capacitación y desarrollo profesional para mejorar las habilidades y competencias del equipo.

Gestión del Desempeño: Establecimiento de sistemas de evaluación y retroalimentación para medir el desempeño y promover la mejora continua.

Clima Laboral y Bienestar: Fomento de un ambiente laboral saludable, promoción del trabajo en equipo, políticas de conciliación trabajo-vida personal y programas de bienestar.

Tabla 4

Indicadores de Gestión Administrativa por áreas (proyección cinco años)

Área	Actividades	Indicador	Unidad de medida	Fórmula del indicador	Método de verificación	Meta
Gestión Financiera	Evaluar la Reducción de costos operativos	Reducción de costos operativos	Número	$\frac{\text{Presupuesto ejecutado}}{\text{Presupuesto planificado}}$	Estado financiero	Uno
	Evaluación del aumento de ingresos por nuevos servicios	Aumento de ingresos por nuevos servicios	Número	$\frac{\text{Número de pacientes atendidos}}{\text{Número de pacientes esperados}}$	Registro de sistema Pedidos de laboratorio	Uno
Gestión de Procesos Administrativos	Evaluación de la reducción del tiempo de procesamiento de documentos	Reducción del tiempo de procesamiento de documentos	Número	$\frac{\text{Tiempo de proceso de documentos obtenido}}{\text{Tiempo de proceso de documentos esperado}}$	Registro de resultados de los exámenes de los pacientes.	Uno
	Evaluar el nivel de satisfacción del personal con los procesos administrativos	Nivel de satisfacción del personal con los procesos administrativos	Porcentaje	$\frac{\text{Nivel de satisfacción obtenido}}{\text{Nivel de satisfacción esperado}} \times 100$	Encuestas	>95%

Recursos Humanos	Evaluar la Implementación de programa de desarrollo profesional	Nivel de conocimientos de los trabajadores	Número	$\frac{\text{Número de capacitaciones ejecutadas}}{\text{Número de capacitaciones planificadas}}$	Cronograma de capacitación Registro de capacitación	Uno
	Evaluar el Índice de satisfacción laboral	Índice de satisfacción laboral	Porcentaje	$\frac{\text{Nivel de satisfacción obtenido}}{\text{Nivel de satisfacción esperado}} \times 100$	Evaluación de desempeño	>95%
Elaboración propia						

Tabla 5

Prestación de Servicios, indicadores de gestión (proyección cinco años)

Área	Actividades	Indicador	Unidad de medida	Fórmula del indicador	Método de verificación	Meta
Tiempo y Eficiencia de los Servicios	Evaluar el tiempo promedio de espera para resultados de exámenes	Tiempo promedio de espera para resultados de exámenes	Número	$\frac{\text{Tiempo de espera real}}{\text{Tiempo de espera previsto}}$	Registro de llamadas Registro de mensajes.	Uno
	Evaluar el procesamiento de las muestras dentro del tiempo objetivo	Porcentaje de muestras procesadas dentro del tiempo objetivo	Porcentaje	$\frac{\text{Número de muestras procesadas}}{\text{Número de muestras ingresadas}} \times 100$	Registro de procesamiento de muestras	>95%

Calidad de Resultados	Evaluar la precisión de los resultados obtenidos	Porcentaje de resultados precisos en comparación con pruebas de referencia	Porcentaje	$\frac{\text{Número de resultados precisos}}{\text{Número total de resultados}} \times 100$	Registro de resultados obtenidos Pruebas de referencia	>95%
	Evaluar la cantidad de informes con discrepancias o errores significativos	Número de informes con discrepancias o errores significativos	Porcentaje	$\frac{\text{Número de informes con errores}}{\text{Número de informes realizados}} \times 100$	Informes realizados	<2%
Satisfacción del Paciente	Evaluar el nivel de satisfacción del paciente	Índice de satisfacción del paciente	Porcentaje	$\frac{\text{Nivel de satisfacción obtenido}}{\text{Nivel de satisfacción esperado}} \times 100$	Encuestas	>95%
	Evaluar el nivel de quejas y reclamos registrados	Nivel de quejas y reclamos registrados	Porcentaje	$\frac{\text{Cantidad de quejas y reclamos atendidos}}{\text{Cantidad de quejas y reclamos presentados}} \times 100$	Quejas y reclamos	>95%

Elaboración propia

3.2.3 Gestión Financiera

La gestión financiera en el Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB es crucial para garantizar la sostenibilidad, eficiencia y adecuado uso de los recursos financieros. Aquí se presentan aspectos relevantes de la gestión financiera

Aspectos Clave de la Gestión Financiera:

- **Presupuesto:** Elaboración, seguimiento y revisión periódica del presupuesto para controlar gastos, ingresos y asegurar la viabilidad financiera.
- **Control de Costos:** Identificación y control de los diferentes costos operativos, buscando oportunidades para optimizarlos sin comprometer la calidad de los servicios.
- **Flujo de Caja:** Manejo eficiente de los ingresos y gastos para garantizar la liquidez y capacidad de respuesta ante necesidades financieras inmediatas.
- **Inversión y Financiamiento:** Evaluación de opciones de inversión para mejorar la infraestructura, tecnología y capacitación, así como búsqueda de fuentes de financiamiento si fuera necesario.
- **Análisis Financiero:** Uso de herramientas de análisis para evaluar la rentabilidad, eficiencia y solvencia financiera, tomando decisiones basadas en datos y proyecciones financieras.
- **Cumplimiento Normativo:** Aseguramiento del cumplimiento de obligaciones fiscales, normativas y regulaciones financieras.

Indicadores de Gestión Financiera:

- **Ratio de Liquidez:** Para evaluar la capacidad de pago inmediata de la organización.
- **Margen de Beneficio:** Mide la rentabilidad de la organización.
- **Rotación de Inventarios:** Evalúa la eficiencia en la gestión de inventarios.
- **Índice de Endeudamiento:** Indica el nivel de deuda respecto al capital propio.
- **Margen Operativo:** Mide la eficiencia operativa y capacidad para generar beneficios.
- **Evolución del Flujo de Caja:** Seguimiento del flujo de efectivo para prevenir problemas de liquidez.

El seguimiento constante de estos aspectos y el uso de indicadores financieros permiten una gestión más efectiva, asegurando la estabilidad y el crecimiento sostenible del laboratorio a lo largo del tiempo.

Indicadores de Gestión Financiera por áreas (proyección cinco años)

Tabla 6

Indicadores de Gestión Financiera - Proyección a Cinco Años:

Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ratio de Liquidez	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9
Margen de Beneficio	20%	22%	24%	26%	28%
Rotación de Inventarios	5	5.5	6	6.5	7
Índice de Endeudamiento	0.4	0.35	0.3	0.25	0.2
Margen Operativo	15%	16%	17%	18%	19%
Evolución del Flujo de Caja	\$45,000	\$48,000	\$51,000	\$54,000	\$57,000

Elaboración propia

Ratio de Liquidez: Experimenta un crecimiento constante a lo largo de los cinco años, lo que indica una mejora progresiva en la capacidad de pago inmediata de la organización. Este incremento refleja una mayor solidez en términos de liquidez y capacidad para afrontar obligaciones financieras.

Margen de Beneficio: También muestra un aumento progresivo, lo que señala un crecimiento en la rentabilidad del laboratorio con el paso del tiempo. Esto indica una gestión más eficiente de los costos y un aumento en los ingresos generados por el laboratorio.

Rotación de Inventarios: La rotación de inventarios se incrementa gradualmente. Un aumento en este indicador sugiere una mayor eficiencia en la gestión de inventarios, lo que puede indicar una optimización en la producción y/o venta de productos.

Índice de Endeudamiento: Experimenta una disminución constante. Esto es positivo ya que indica una reducción en el nivel de deuda con respecto al capital

propio. Una disminución en este índice es indicativa de una mayor estabilidad financiera y menor riesgo de endeudamiento excesivo.

Margen Operativo: Se observa un crecimiento gradual en el margen operativo. Este incremento indica una mejora en la eficiencia operativa y la capacidad de generar beneficios con las operaciones del laboratorio.

Evolución del Flujo de Caja: Hay un aumento progresivo en el flujo de caja a lo largo de los años. Este incremento sugiere una mejora en la generación y disponibilidad de efectivo, lo que puede ser un signo de salud financiera y capacidad para cubrir gastos operativos y de inversión.

Evaluación Presupuestaria por áreas (proyección cinco años)

Tabla 7

Evaluación Presupuestaria por áreas

Área	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Operativos	\$10,000	\$12,000	\$14,000	\$16,000	\$18,000
Ingresos y Rentabilidad	\$40,000	\$43,000	\$46,000	\$380,000	\$400,000
Gestión de Inversiones	\$10,000	\$60,000	\$70,000	\$80,000	\$90,000
Liquidez y Flujo de Caja	\$45,000	\$48,000	\$51,000	\$54,000	\$57,000

Elaboración propia

Estos números representan los presupuestos asignados a cada área específica del Laboratorio LACCOB durante un período de cinco años, según las proyecciones proporcionadas. Esto facilita una visión clara de la distribución de los recursos financieros en áreas clave y permite un análisis detallado de cómo se planea invertir y generar ingresos durante ese período.

Evaluación de Políticas de Crédito y Cobranzas

La evaluación de las políticas de crédito y cobranzas representa un pilar fundamental en la gestión financiera del Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB. Este análisis se enfoca en entender la efectividad y la repercusión de las

estrategias utilizadas en el otorgamiento de créditos a clientes, así como en los procesos de cobranza de deudas pendientes.

Análisis de Políticas de Crédito

Se revisan las condiciones de crédito ofrecidas a los clientes, evaluando su claridad y coherencia para mitigar riesgos. Se analiza rigurosamente el proceso de aprobación de líneas de crédito, asegurando que se sigan criterios sólidos y consistentes. La evaluación incluye también los mecanismos de seguimiento y revisión de los créditos otorgados para identificar posibles riesgos y abordarlos proactivamente.

Análisis de Políticas de Cobranza

Se examinan los métodos utilizados para la recuperación de deudas pendientes, asegurando su eficiencia y adaptabilidad a las necesidades tanto de la empresa como de los clientes. Se valoran estrategias específicas para abordar los pagos vencidos, considerando la implementación de escalonamientos o incentivos para la cancelación oportuna de deudas. Además, se investiga el uso de tecnologías y herramientas que agilicen y hagan más efectivos los procesos de cobranza.

Impacto en la Liquidez y Rentabilidad

Se evalúa cómo estas políticas han influenciado la liquidez de la organización, considerando si han contribuido a mejorarla o si han generado impactos negativos. Asimismo, se estudia su impacto en la rentabilidad, observando cambios en los ingresos por intereses y en las pérdidas por incobrabilidad.

Recomendaciones y Áreas de Mejora

A partir de este análisis, se identifican oportunidades de mejora en los procesos de crédito y cobranza. Se proponen recomendaciones específicas para fortalecer estos aspectos, buscando optimizar la gestión de créditos, reducir riesgos y mejorar la eficiencia de los procesos de cobranza.

Recaudaciones

La gestión de recaudaciones constituye un elemento fundamental en el análisis financiero del Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB. Este apartado se centra en la recopilación, análisis y gestión de los ingresos generados por los servicios prestados.

Recopilación de Ingresos: Se lleva a cabo una exhaustiva recopilación de los ingresos obtenidos por los diferentes servicios ofrecidos por el laboratorio. Esto incluye la identificación precisa de cada fuente de ingresos, ya sean provenientes de exámenes específicos, servicios de consulta o cualquier otro concepto generador de ingresos.

Análisis de Ingresos por Servicio: Se realiza un análisis detallado de los ingresos generados por cada servicio o tipo de examen. Este análisis permite identificar las áreas que contribuyen significativamente a los ingresos totales del laboratorio, así como aquellas que podrían requerir estrategias adicionales para mejorar su desempeño financiero.

Seguimiento y Evaluación: Se establecen procedimientos para el seguimiento continuo de los ingresos, permitiendo evaluar su evolución a lo largo del tiempo. Esto posibilita la identificación de tendencias, estacionalidades y cambios en la demanda de servicios, lo que ayuda a tomar decisiones informadas para optimizar la oferta de servicios y la gestión de recursos.

Estrategias de Maximización de Ingresos: Se exploran posibles estrategias para maximizar los ingresos, como la introducción de nuevos servicios o la optimización de los existentes. Esto puede incluir la diversificación de servicios, la mejora en la eficiencia operativa o la identificación de oportunidades para atraer nuevos clientes o retener a los existentes.

Análisis Comparativo y Benchmarking: Se realiza un análisis comparativo con estándares de la industria o con instituciones similares, buscando identificar oportunidades de mejora y establecer metas realistas para el crecimiento de los ingresos.

La gestión efectiva de las recaudaciones proporciona información valiosa para la toma de decisiones estratégicas, permitiendo identificar oportunidades de crecimiento, optimización de recursos y mejora continua en la oferta de servicios del Laboratorio LACCOB.

3.2.4 Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística

La gestión operativa, el abastecimiento y la logística representan áreas cruciales en el entramado funcional del Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB. Estos aspectos son fundamentales para mantener la eficiencia en los procesos internos, asegurar la disponibilidad de insumos necesarios y facilitar la entrega oportuna de resultados a los clientes y pacientes.

Gestión Operativa: La mejora continua de los procesos internos constituye un pilar esencial para optimizar la eficiencia y calidad en la prestación de servicios. Se enfoca en la revisión meticulosa de flujos de trabajo y la implementación de estrategias que potencien la productividad del personal, con el objetivo de garantizar una ejecución óptima de tareas y minimizar posibles desviaciones en los procesos operativos.

Abastecimiento: La selección estratégica de proveedores confiables y la adquisición oportuna de insumos esenciales son fundamentales para mantener la continuidad operativa. Se enfoca en establecer relaciones sólidas con proveedores que garanticen la calidad y disponibilidad de suministros. Además, se implementan sistemas de control de inventario para gestionar eficazmente el stock, evitando excesos y faltantes.

Logística: La planificación y ejecución eficiente de la distribución de muestras, resultados y suministros son prioritarias para asegurar tiempos de entrega óptimos y reducir costos asociados. Se enfoca en la optimización de rutas y procesos de distribución para garantizar una entrega ágil y precisa, respaldando la operatividad fluida del laboratorio.

Capacidad Instalada

La Capacidad Instalada del Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB comprende los recursos físicos, tecnológicos y humanos disponibles para el desarrollo de sus actividades. Este apartado se enfoca en describir detalladamente dichos recursos y evaluar su adecuación para satisfacer las necesidades presentes y futuras del laboratorio.

Infraestructura Física: El laboratorio cuenta con instalaciones modernas y adecuadas que incluyen áreas de recepción, procesamiento y análisis de muestras,

garantizando un entorno óptimo para el desempeño de actividades laborales especializadas.

Equipamiento y Tecnología: La dotación tecnológica del laboratorio comprende equipos de última generación para análisis clínico, sistemas de procesamiento de datos y software especializado para el manejo eficiente de muestras y resultados, con sus respectivos mantenimientos.

Recursos Humanos: El personal técnico y científico altamente capacitado y experimentado es un pilar fundamental en la operatividad del laboratorio. La dedicación y competencia de este equipo garantiza la calidad y precisión en los análisis realizados.

Capacidad de Procesamiento: La capacidad de procesamiento del laboratorio se estima en [número aproximado] de muestras por [período de tiempo], permitiendo atender la demanda actual y ofreciendo potencial de crecimiento para futuras expansiones o incrementos en la demanda de servicios.

Indicadores de Adquisición de equipos reactivos e insumos (proyección cinco años)

Tabla 8

Indicadores de adquisición de equipos reactivos e insumos (proyección cinco años)

Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo total de adquisición de equipos (USD)	10,000	15,000	20,000	25,000	30,000
Costo total de reactivos e insumos (USD)	5,000	8,000	10,000	12,000	14,000
Porcentaje de aumento anual en costos de equipos	4%	4%	5%	5%	5%
Porcentaje de aumento anual en costos de reactivos.	2.5%	3%	3%	3.5%	4%

Elaboración propia

Evaluación de Movimiento de Inventarios

La evaluación del movimiento de inventarios es crucial para comprender la eficiencia en la gestión de los recursos del laboratorio. Este apartado se centra en analizar la rotación de existencias y la eficacia de las políticas de inventario.

Rotación de Inventarios: Se analiza la velocidad con la que los productos y suministros son utilizados y reemplazados en un período específico. Se calcula mediante la fórmula de rotación de inventarios para comprender la eficiencia en la gestión de las existencias y la frecuencia de renovación de los suministros.

Índices de Stock-Out: Se evalúa la frecuencia con la que se agotan los inventarios de productos críticos o de alta demanda. Esto permite identificar áreas de mejora en la planificación de la reposición y evitar interrupciones en la prestación de servicios.

Análisis ABC: Clasificación de los productos o insumos en categorías según su impacto en los costos o en la operación. Esto ayuda a priorizar la gestión de inventarios, enfocándose en los elementos más relevantes para la operación del laboratorio.

Evaluación de Pérdidas o Vencimientos: Análisis de las pérdidas por vencimiento de productos, identificando áreas de mejora en la gestión de inventarios para reducir pérdidas económicas y mejorar la eficiencia en la rotación de existencias.

3.2.5 Gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones

La gestión de las TIC se enfoca en la administración estratégica de sistemas, datos y comunicaciones para optimizar los procesos operativos del Laboratorio LACCOB.

- **Infraestructura Tecnológica:** Se describe la infraestructura de hardware y software utilizada, desde equipos informáticos hasta sistemas de gestión de información específicos para el sector médico.
- **Seguridad de la Información:** Se analizan los protocolos de seguridad implementados para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información del laboratorio, cumpliendo con regulaciones y estándares de seguridad.

- Integración de Sistemas: Se evalúa la capacidad de los sistemas para interactuar y compartir datos de manera efectiva, reduciendo la duplicidad de información y optimizando la eficiencia operativa.
- Innovación Tecnológica: Se exploran las iniciativas de actualización y adopción de nuevas tecnologías, como la implementación de sistemas de inteligencia artificial, automatización de procesos o telemedicina, que podrían mejorar la calidad de los servicios ofrecidos.
- Soporte Técnico y Mantenimiento: Se detalla el plan de soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas, asegurando su funcionamiento continuo y minimizando tiempos de inactividad, para la optimización de procesos y la mejora en la calidad de los servicios proporcionados por el Laboratorio LACCOB.

Tabla 9

Indicadores de gestión de registros de la información (proyección cinco años)

Área	Actividades	Indicador	Unidad de medida	Fórmula del indicador	Método de verificación	Meta
Registro de la Información	Evaluar la precisión en los registros médicos	Porcentaje de precisión en registros médicos	Porcentaje	$\frac{\text{Número de registros correctos}}{\text{Número total de registros}} \times 100$	Registro de procesamiento de muestras	>95%
	Evaluar el tiempo promedio de actualización de registros	Tiempo promedio de actualización de registros	Número	$\frac{\text{Tiempo promedio real}}{\text{Tiempo promedio esperado}}$	Tiempo de actualización de registros	Uno

Elaboración propia

CAPÍTULO IV

EVALUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN INTEGRAL DE GESTIÓN GERENCIAL

4.1 Limitaciones y/o Restricciones en la Gestión Gerencial

La efectividad de la gestión gerencial del Laboratorio LACCOB puede verse afectada por diversas limitaciones y restricciones que inciden en su capacidad para implementar cambios y mejoras significativas. Estas restricciones, aunque han sido identificadas y gestionadas con diligencia, representan desafíos que impactan el desarrollo y el alcance de las operaciones del laboratorio en el tiempo.

Recursos Financieros Limitados: La disponibilidad de presupuesto ha sido una restricción constante, limitando la capacidad del laboratorio para realizar actualizaciones tecnológicas y adquirir equipos de última generación, impactando en la optimización de procesos y en la incorporación de innovaciones necesarias para mejorar la calidad de los servicios.

Limitaciones en la Capacidad de Recursos Humanos: La escasez de personal capacitado y la alta carga laboral han supuesto desafíos en la implementación ágil de cambios. Esto ha impactado la capacidad de adaptación y la implementación eficiente de nuevas estrategias o prácticas operativas.

Restricciones Regulatorias y Normativas: Los cambios frecuentes en regulaciones gubernamentales y normativas de la industria de la salud han representado desafíos constantes. La adaptación a estas regulaciones y la actualización de los procedimientos conforme a los estándares requeridos han supuesto un esfuerzo continuo.

Infraestructura Tecnológica Obsoleta: La falta de actualización en los sistemas y equipos informáticos ha limitado la eficiencia y la capacidad de innovación en la gestión de datos y procesos. Esta limitación ha afectado la agilidad en la toma de decisiones y la optimización de los procesos operativos.

Espacio Físico Insuficiente: Las limitaciones en la infraestructura física han restringido la expansión de servicios y la adquisición de nuevos equipos, impactando en

la capacidad de ofrecer una gama más amplia de servicios y en la optimización de los procesos.

Competencia y Fluctuaciones del Mercado: La competencia en el mercado de la salud y las fluctuaciones inesperadas en la demanda han presentado desafíos en la gestión de recursos y en la planificación estratégica a largo plazo del laboratorio.

Estas limitaciones y restricciones en la gestión gerencial se presentan como áreas de enfoque para la identificación de soluciones estratégicas y la planificación de medidas que permitan superar estos desafíos y fortalecer la posición y la operatividad del Laboratorio LACCOB en el futuro.

4.2 Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

La investigación y análisis exhaustivos realizados en torno a la gestión del Laboratorio LACCOB han proporcionado una visión detallada de los desafíos, oportunidades y áreas de mejora en la operación de este importante centro médico. A través de la evaluación de los procesos preanalíticos, la gestión de recursos, la calidad de servicios y otros aspectos gerenciales, se han identificado varios aspectos significativos que impactan en la eficiencia y calidad integral de los servicios de salud prestados.

Se han destacado las limitaciones financieras, las restricciones regulatorias, la necesidad de actualización tecnológica y la importancia de una infraestructura adecuada como factores críticos que han restringido el potencial de crecimiento y optimización del laboratorio. Además, se ha reconocido la importancia de una gestión eficiente del personal, la implementación de tecnologías de la información más avanzadas y estrategias de mejora continua para superar estas limitaciones.

Es crucial destacar que, a pesar de las limitaciones identificadas, el Laboratorio LACCOB ha demostrado un compromiso constante con la mejora continua y la adaptación a los desafíos cambiantes del entorno médico. El énfasis en la excelencia operativa, la atención centrada en el paciente y el cumplimiento de estándares éticos ha sido una constante a lo largo de esta investigación.

Recomendaciones

Basado en los hallazgos y conclusiones obtenidos de este estudio sobre la gestión del Laboratorio LACCOB, se proponen las siguientes recomendaciones para mejorar la eficacia operativa y la calidad integral de los servicios prestados:

1. Mejora en la Gestión de Recursos Financieros

Se recomienda realizar evaluaciones periódicas de presupuesto con el objetivo de asignar fondos para la adquisición de tecnología actualizada y capacitación del personal. Explorar otras fuentes de financiamiento y optimizar los recursos disponibles.

2. Actualización Tecnológica y de Infraestructura

Priorizar la inversión en sistemas de información modernos y actualizados que faciliten la gestión de datos, permitan la integración de procesos y mejoren la eficiencia en la entrega de resultados. Además, considerar la expansión física para acomodar el crecimiento futuro y la demanda de servicios.

3. Fortalecimiento del Capital Humano

Implementar programas de capacitación continua para el personal, asegurando que estén actualizados con las últimas prácticas y tecnologías. Crear estrategias para mejorar la satisfacción laboral y la retención del talento.

4. Cumplimiento de Normativas y Estándares

Establecer un equipo de seguimiento y actualización normativa para asegurar el cumplimiento de las regulaciones y estándares de calidad en la prestación de servicios de salud.

5. Enfoque en Mejora Continua

Fomentar una cultura organizacional centrada en la mejora continua, con la implementación de sistemas de retroalimentación para recoger la opinión de pacientes y profesionales de la salud, y utilizarla para optimizar los procesos existentes.

6. Investigación y Desarrollo

Explorar oportunidades para colaboraciones externas, investigaciones y desarrollos en nuevas tecnologías médicas que puedan mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios ofrecidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACESS. (2023). *ACESS en línea*.
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiYTViOTAzNDgtYTgxZS00YmE0LTk5MzUtYjM5ZjZjZWlyODcxliwidCI6IjNmOTg3ODc0LTZjNmEtNDQyYy1hMGY0LTRmMzMzMjM0YTU5YiJ9>
- ACESS. (2023). *Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada*. <https://sacccs.acesgob.ec>
- Acosta, E. (2014). *Evaluación de la fase preanalítica como influencia en la confiabilidad de los resultados en el área de microbiología del laboratorio clínico AMBALAB*. Universidad técnica de Ambato.
- Eche, B. N. (2020). *Propuesta de diseño de un sistema de gestión de la calidad con base en la Norma ISO 15189:2012*. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7793/1/T3376-MGCI-Nazamuez-Propuesta.pdf>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Lago Agrio. (2023). *LagoAgrio tierra de colores*. <https://www.lagoagrio.gob.ec/canton-lago-agrio/>
- Inca, G. (2023). Evolución del Sistema de Salud desde 1979 hasta 2022 en Ecuador. *Revista científica digital* doi:<http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/787/780>
- Ministerio de Salud Pública. (17 de 07 de 2020). *Reglamento para establecer la tipología de los Establecimientos de Salud del Sistema Nacional de Salud*.
http://www.acesgob.ec/wp-content/uploads/2022/Documentos/ACUERDOS_MINISTERIALES/ACUERDO-MINISTERIAL-30-2020-REGLAMENTO-PARA-ESTABLECER-LA-TIPOLOGIA-DE-LOS-ESTABLECIMIENTOS-DE-SALUD-DEL-SISTEMA.pdf
- O.M.S. (2014). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. doi:<https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf?ua=1#page=7><https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions>

Anexo 1

Matriz de evaluación de alternativas de solución

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS ESCUELA DE NEGOCIOS MAESTRÍA EN GERENCIA DE INSTITUCIONES DE SALUD “Implementación de un plan de mejora en el proceso preanalítico del laboratorio clínico de alta complejidad LACCOB” MATRIZ DE EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN					
Problema	Causa	Efecto	Desafíos	Alternativas de solución	Unidad de Gestión responsable
Reducción de la confiabilidad de los resultados	Falta de un sistema de identificación robusto, lo que conduce a errores en la asignación de resultados debido a nombres similares	Diagnósticos incorrectos, tratamientos inapropiados, y pérdida de confianza por parte de pacientes y profesionales de la salud	Implementación tecnológica, resistencia al cambio, y garantía de la privacidad de la información biométrica	Implementación de un sistema de identificación biométrica (huellas dactilares, reconocimiento facial) y verificación cruzada con números de identificación únicos	Prestador externo de servicios de Tecnología de la Información y Responsable Técnico
Falta de presentación de los documentos personales por parte del paciente	Falta de motivación por parte de los pacientes para presentar documentos personales	Dificultades en la identificación correcta de los pacientes y posibles retrasos en la atención	Diseño efectivo de incentivos, seguimiento y cumplimiento del programa de incentivos	Implementación de un sistema de incentivos que recompense a los pacientes por la presentación de documentos personales	Recepcionista y Gerente

<p>No hay agendamiento de citas previas, los pacientes son atendidos en orden de llegada</p>	<p>Falta de un sistema de agendamiento previo, lo que provoca tiempos de espera prolongados y falta de eficiencia en la atención</p>	<p>Pacientes insatisfechos, posibles conflictos en la sala de espera, y disminución de la calidad percibida del servicio</p>	<p>Desarrollo y adopción del sistema, educación del personal y pacientes sobre el nuevo proceso</p>	<p>Implementación de un sistema de agendamiento electrónico para gestionar eficientemente las citas</p>	<p>Responsable Técnico</p>
<p>Nombres similares entre los pacientes</p>	<p>Similitud en los nombres de pacientes, lo que contribuye a errores en la asignación de resultados</p>	<p>Confusión en la identificación de pacientes y posibles consecuencias en el tratamiento</p>	<p>Establecimiento de un sistema adicional de verificación sin crear barreras para los pacientes</p>	<p>Introducción de una herramienta de verificación adicional, como el uso de números de identificación únicos</p>	<p>Responsable Técnico y Recepcionista</p>
<p><i>Nota:</i> Observación directa en el Laboratorio Clínico de Alta Complejidad LACCOB</p>					
<p><i>Fuente:</i> Elaboración propia</p>					
<p><i>Fecha:</i> Diciembre 2023</p>					

Anexo 2

Ficha observacional

FICHA DE OBSERVACIÓN DIRECTA				
GERENCIA GENERAL LABORATORIO CLINICO DE ALTA COMPLEJIDAD LACCOB				
N°	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	RESULTADO		OBSERVACIONES
		Si	No	
1	Organigrama empresarial	X		
2	Asignación de recursos en los diferentes departamentos	X		
3	Decisiones claras y definidas por la gerencia	X		
4	Registro de datos en el sistema informático	X		Aunque existe un ingreso informático de los pacientes, existe falta de comunicación interdepartamental
5	Personal motivado y capacitado	X		Personal indica que requieren capacitación en toma de muestras especializadas
6	Eficiencia de los recursos utilizados en la atención	X		
7	Tiempo adecuado con cada paciente	X		En toma de muestras a pacientes de empresas que requieren exámenes ocupacionales el tiempo es mínimo por la necesidad de una atención pronta a la cantidad de pacientes que acuden
MARKETING Y PUBLICIDAD				
1	Presencia en plataformas digitales	X		Actualmente cuenta con página de Facebook donde la publicidad tiene un tiempo promedio de 1 mes entre una publicación y otra.
2	Posicionamiento de marca	X		
RECURSOS HUMANOS				
1	Personal calificado con títulos reconocidos por la ACESS	X		Todo el personal cuenta con títulos acorde a la actividad que realizan
2	Protocolos de contratación		X	
3	Protocolos de capacitación		X	
4	Gestión de registros de citas		X	
5	Gestión de registro de pacientes	X		
6	Documentación interna	X		
GESTIÓN FINANCIERA				
1	Registro detallado de transacciones		X	Persona natural no obligada a llevar contabilidad
2	Profesionales financieros capacitados	X		Empresa Gyg Contadores lleva la contabilidad y declaraciones a los entes reguladores

3	Herramientas tecnológicas para facturación	X		
GESTION OPERATIVA, ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA				
1	Experiencia en logística sanitaria	X		
2	Infraestructura Logística	X		
3	Sistema de identificación de errores		X	
4	Pacientes presentan documentos personales	X		En algunos casos el paciente o familiar dicta verbalmente el número de cédula
GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN				
1	Integración de sistemas		X	
2	Capacitación al personal en TIC'S		X	El personal cuenta con capacitación básica de aplicaciones
3	Plan estratégico de TIC'S		X	

