

ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN

MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



**El Lean Healthcare y la mejora de procesos para la toma de
exámenes de laboratorio Servicio de medicina en el CAP II**
Óscar Fernández Dávila

Trabajo de Investigación

para optar el Grado a Nombre de la Nación de:

Maestro en
Administración de empresas

Autores:

Bach. Salas Pérez, Ronald Guillermo

Director:

Mg. Leo Rossi, Ernesto Alessandro

TACNA – PERÚ

2023

“El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad del (los) autor (es)”

DEDICATORIA

Hoy no solo quiero agradecerte por darme la vida, sino también por estar junto a mí en cada paso, sé que guiarme y ayudarme a convertirme en la persona que soy ahora fue un arduo trabajo, pero hoy puedes apreciar los frutos. Espero de ahora en adelante poder retribuir no solo tu amor sino todo lo que has dado por mí, ser un respaldo para ti y hacerte sentir orgullosa a cada paso que dé. Gracias por todo, te amo infinito Graciela Pérez Gómez...

Ronald Guillermo Salas Pérez

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	3
ÍNDICE GENERAL	4
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS.....	7
ÍNDICE DE ANEXOS.....	8
RESUMEN.....	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN.....	11
CAPÍTULO I. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	13
1.1 Título del tema	13
1.2 Planteamiento del problema	13
1.3 Objetivos de la investigación.....	15
1.3.1 Objetivo general	15
1.3.2 Objetivos específicos.....	15
1.4 Metodología	15
1.5 Justificación	17
1.5.1 Justificación teórica	17
1.5.2 Justificación práctica	17
1.5.3 Justificación metodológica.....	18
1.6 Principales definiciones.....	18
1.6.1 Proceso	18
1.6.2 Satisfacción del servicio	19
1.6.3 Lean health.....	19
1.7 Alcances y limitaciones	20
1.7.1 Factor tiempo.....	20
1.7.2 Factor espacial	20
1.7.3 Factor económico	21
1.7.4 Limitaciones de aspectos éticos y morales	21
CAPITULO II: MARCO TEORICO	23
2.1 Conceptualización de las variables	23
2.1.1 Lean Healthcare	23
2.1.2 Mejora de procesos	34
2.2 Análisis comparativo	42

2.3 Análisis crítico	42
CAPITULO III: MARCO REFERENCIAL	43
3. 1 Reseña histórica	43
3.2 Filosofía organizacional	44
3.2.1 Misión	44
3.2.2 Visión.....	44
3.2.3 Políticas institucionales	44
3.2.4 Principios.....	47
3.2.5 Valores	47
3.3 Diseño organizacional.....	49
3.4. Productos y servicios	50
3.5 Diagnóstico organizacional	50
3.5.1 Fortalezas.....	50
3.5.2 Debilidades.....	51
3.5.3 Oportunidades	51
3.5.4 Amenazas.....	52
CAPÍTULO IV. PROPUESTA DE MEJORA	53
4.1 Diagnóstico	53
4.1.1 Identificar desperdicio en el proceso	54
4.1.2 Asignación del flujo de entrega de valor	57
4.1.3 Flujo de trabajo continuo	60
4.1.4 Uso de tecnología.....	63
4.1.5 Satisfacción del cliente	66
4.2 Diseño del método lean healthcare.....	69
4.2.1 Identificar el valor del servicio al paciente en el CAP	69
4.2.2 Entender el mapa de la cadena de valor	71
4.2.3 Eliminar el despilfarro	72
4.2.4 Simplificar las tareas	73
4.2.5 Seguimiento y control	74
4.2.6 Presupuesto y tiempo estimado	75
CAPÍTULO V. SUGERENCIAS	77
5.1 Conclusiones	77
5.2 Recomendaciones	79
BIBLIOGRAFÍA.....	81
Formato de encuesta	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Gastos del proyecto	21
Tabla 2. Tipos de desperdicio.....	25
Tabla 3. Tipos de desperdicio.....	26
Tabla 4. Población y muestra	53
Tabla 5. Tiempos altos en el proceso de evaluación y diagnóstico	54
Tabla 6. Actividad que genera desperdicios	55
Tabla 7. Efectos en el desperdicio.....	56
Tabla 8. Conocimiento en la misión y visión del CAP.....	57
Tabla 9. Cumplimiento de los objetivos organizacionales	58
Tabla 10. Actividad generadora de valor	59
Tabla 11. Conocimiento en el proceso de diagnóstico y evaluación de exámenes ..	60
Tabla 12. Documentación del proceso de evaluación y diagnóstico	61
Tabla 13. Necesidad de mejora	62
Tabla 14. Uso de sistema de gestión de las actividades	63
Tabla 15. Necesidad de un sistema de agendamiento para la atención del paciente	64
Tabla 16. Actividades lineales en el proceso de evaluación y diagnóstico	65
Tabla 17. Existe satisfacción en el servicio recibido.....	66
Tabla 18. Reclamos de los pacientes.....	67
Tabla 19. Satisfacción de las competencias profesionales que provee el CAP.....	68
Tabla 20. Procesos de atención y cuidado	69
Tabla 21. Tabla de promedios del proceso.....	70
Tabla 22. Presupuesto de la propuesta.....	75
Tabla 23. Cronograma de trabajo	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación CAP II Óscar Fernández Dávila.....	21
Figura 2. Proceso metodológico	27
Figura 3. Diagrama de Pareto	29
Figura 4. Mapa del flujo de valor	31
Figura 5. Flujo de procesos	33
Figura 6. Ciclo de la mejora de procesos	36
Figura 7. Criterios para evaluar un proceso.....	38
Figura 8. Teoría general de los sistemas.....	41
Figura 9. Estructura del centro de atención primaria	49
Figura 10. Tiempos altos en el proceso de evaluación y diagnóstico.....	54
Figura 11. Actividad que genera desperdicios.....	55
Figura 12. Efectos en el desperdicio	56
Figura 13. Conocimiento en la misión y visión del CAP.....	57
Figura 14. Cumplimiento de los objetivos organizacionales	58
Figura 15. Actividad generadora de valor	59
Figura 16. Conocimiento en el proceso de diagnóstico y evaluación de exámenes..	60
Figura 17. Documentación del proceso de evaluación y diagnóstico	61
Figura 18. Necesidad de mejora.....	62
Figura 19. Uso de sistema de gestión de las actividades.....	63
Figura 20. Necesidad de un sistema de agendamiento para la atención del paciente	64
Figura 21. Actividades lineales en el proceso de evaluación y diagnóstico.....	65
Figura 22. Existe satisfacción en el servicio recibido.....	66
Figura 23. Reclamos de los pacientes.....	67
Figura 24. Satisfacción de las competencias profesionales que provee	68
Figura 25. Diagrama de Pareto de los procesos de la gestión de cuidado de salud	70
Figura 26. Mapa de Valor (VSM)	71
Figura 27. Diagrama de flujo de proceso antes	72
Figura 28. Diagrama de flujo después	73
Figura 29. Evaluación de capacidad de respuesta en el área de laboratorio	74
Figura 30. Evaluación de capacidad de respuesta en el área de laboratorio	75

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Formato de encuestas.....	85
------------------------------------	----

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo general proponer la mejora de los procesos dentro de las actividades evaluación y diagnóstico aplicando la metodología lean health dentro del CAP II Óscar Fernández Dávila en la ciudad de Tacna-Perú y los objetivos específicos son: evaluar el escenario presente de los procesos de servicio y atención en la sección de consulta externa de la organización hospitalaria, elaborar el diagnóstico situacional del proceso de evaluación de pacientes y diagnóstico médico con exámenes de laboratorio, proponer el uso de herramientas de lean para reducir o eliminar las actividades que generan desperdicio y establecer métodos de control de las actividades del plan de mejora. Sobre el diagnóstico del proceso actual, se procedió a realizar un estudio descriptivo con un enfoque cuantitativo sobre la población de trabajadores involucrados, calculando una muestra aleatoria de 44 personas a encuestar mediante el instrumento de la encuesta. Los resultados obtenidos indican como la percepción de los trabajadores, es que el proceso de envío de exámenes hasta el diagnóstico es un proceso que tiene demasiados procesos altos (68%), y una de las razones es que existe sobreprocesos en las actividades generando altos cuellos de botellas, creando promedios de trabajo altos y la insatisfacción de los pacientes. En la propuesta mediante el diagrama VSM, se alcanzó a identificar que existe un proceso de 39 días de espera para el cliente, el cual puede ser eliminado creando una actividad bifurcada, en que el cliente pueda agendar tanto los exámenes de laboratorio como de la cita del diagnóstico del médico el cual tiene una inversión de S/ 1902.90 con un tiempo de 2 meses de trabajo. En conclusión, la aplicación de la metodología permite visualizar con claridad lo que está pasando en el proceso para poder desarrollar las mejoras adecuadas.

Palabras claves: lean healthcare, mejora de procesos, servicio de laboratorio.

ABSTRACT

The present research work has the general objective of proposing the improvement of the processes within the evaluation and diagnostic activities applying the lean health methodology within the CAP II Óscar Fernández Dávila in the city of Tacna-Perú and the specific objectives are: to evaluate the scenario present of the service and care processes in the outpatient section of the hospital organization, prepare the situational diagnosis of the patient evaluation process and medical diagnosis with laboratory tests, propose the use of lean tools to reduce or eliminate activities that generate waste and establish methods of control of the activities of the improvement plan. On the diagnosis of the current process, a descriptive study was carried out with a quantitative approach on the population of workers involved, calculating a random sample of 44 people to be surveyed using the survey instrument. The results obtained indicate how the perception of the workers is that the process of sending exams until the diagnosis is a process that has too many high processes (68%), and one of the reasons is that there are overprocesses in the activities generating high necks. of bottles, creating high work rates and patient dissatisfaction. In the proposal through the VSM diagram, it was possible to identify that there is a 39-day waiting process for the client, which can be eliminated by creating a bifurcated activity, in which the client can schedule both laboratory tests and the appointment. of the doctor's diagnosis which has an investment of S/ 1902.90 with a time of 4 months of work. In conclusion, the application of the methodology makes it possible to clearly visualize what is happening in the process in order to develop the appropriate improvements.

Keywords: lean healthcare, process improvement, laboratory service.

INTRODUCCIÓN

Los servicios médicos dentro de una entidad hospitalaria presentan un conjunto de procesos enfocados en el cuidado del paciente por ser considerados de alta necesidad para el bienestar de las personas. Por ello, los sistemas de salud, tienen como reto determinar prácticas administrativas que sean óptimas para alcanzar la calidad y eficiencia cumpliendo con el desarrollo preventivo, diagnóstico y tratamiento de la salud de quienes requieren una atención que cumplan las expectativas de los pacientes (Puertas & Sotelo, 2020).

Uno de los procesos relacionados a la mejoras de los procesos dentro del contexto hospitalario es el lean health, el cual es una metodología de gestión que tiene por objeto en el paciente, la atención en el cuidado de la salud, la disminución de los desperdicios y el uso del personal el cual mediante prácticas de mejoramiento como las 5s y las actividades de planificación, acción, evaluación y mejora se busca efficientar las actividades para alcanzar la satisfacción de quienes reciben los servicios de salud (Reponen & Rundall, 2021).

Dentro de la fase diagnóstica de los pacientes se encuentra el papel que realizan los laboratorios clínicos, los cuales tienen la responsabilidad de analizar y entregar millones de resultados sobre los exámenes dentro de un periodo anual, los cuales los datos que presentan tienen un 70% de efectividad para la toma de decisiones médicas, brindando así un valor clínico relevante que puede significar la vida y la muerte de un paciente (Guevara & Cruz, 2022).

Por ello, el trabajo de tesis que se propone en el siguiente escrito se enfoca en el proceso de evaluación de los pacientes que analizan su estado de salud mediante los exámenes de laboratorio dentro de una institución médica con el objeto de optimizar los tiempos y su trazabilidad mediante la mejora que propone el lean health.

El desarrollo del trabajo se realiza de la siguiente manera:

En el primer capítulo, se busca describir el problema que motiva la propuesta y este se expresa mediante una narración, formulación de preguntas e hipótesis dando lugar a que se diseñen los objetivos de investigación.

En el segundo capítulo, se busca desarrollar un escrito con fundamento bibliográfico en el que se determinan las conceptualizaciones y modelos teóricos que permitirán describir la metodología lean health su uso y buenas prácticas para la mejora de los procesos dentro de las instituciones que brindan un cuidado médico.

En el tercer capítulo, se realiza una descripción de la entidad de estudio como contexto del objeto de estudio para conocer cuáles son los aspectos que rodean la investigación.

En el cuarto capítulo, se planea realizar un diagnóstico de la situación actual de estudio y junto con ello se plantea la propuesta basada en el lean health para la eficiencia de los procesos relacionados a la evaluación de los pacientes en los exámenes clínicos.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

1.1 Título del tema

El Lean Healthcare y la mejora de procesos para la toma de exámenes de laboratorio Servicio de medicina en el CAP II Óscar Fernández Dávila.

1.2 Planteamiento del problema

En el norte de la ciudad de Tacna, se encuentra el Centro de Atención Primaria Oscar Fernández Dávila, el cual brinda servicio de salud a más de 25 mil asegurados dentro de la red asistencial EsSalud (Seguro Social de Salud, 2018). El problema radica en el proceso de diagnóstico del paciente, donde los tiempos desde la generación de la orden de laboratorio realizado por el médico encargado transcurre hasta obtener los resultados de la muestra el cual en promedio tiene un total de 10 días. Por otra parte, de forma secuencial, solo en el momento en el que el paciente tiene los resultados de laboratorio, puede generar una nueva consulta para la revisión y posterior diagnóstico del médico tratante lo que conlleva a obtener un agendamiento de hasta 25 días a un mes.

Por lo tanto, el tiempo que transcurre para el diagnóstico de un paciente es de un mes calendario aproximadamente, lo que puede dar como resultado los siguientes aspectos:

Falta de prevención sobre una enfermedad que requiere un tratamiento inmediato.

Aumento del riesgo que el paciente, pueda empeorar el cuadro clínico que lo llevo a visitar el centro de salud social.

Que el paciente busque otros sitios particulares para hacerse atender, dando lugar a que no se cierre el ciclo de atención primaria del paciente, perdiendo la

efectividad en el cuidado médico.

Finalmente, pueda dar como resultado la muerte del paciente, al no poder tener el diagnóstico oportuno en los tiempos requeridos.

La problemática descrita necesita las respectivas análisis y mejoras desde un enfoque procesal y metodológico para evaluar de forma correcta que aspectos en la cadena de valor de evaluación y diagnóstico del paciente deben ser rediseñados para así aportar valor al objetivo principal de la institución médica. Entre las principales causas se describen los siguientes aspectos:

- Necesidad de recurso médico y laboratoristas para la atención a la alta demanda de los pacientes.
- Diseño de un proceso secuencial que no se adapta a las necesidades y requerimientos de los pacientes.
- Falta de análisis y sistematización del proceso sobre la práctica de atención primaria.
- Generalización en el servicio estándar que provee la institución médica.
- Alto número de actividades que no brindan el valor para los pacientes.
- Burocratización del proceso de atención y diagnóstico del paciente.

Por los factores mencionados la necesidad del cuidado de los pacientes en el caso que no se mejore el proceso de diagnóstico médico dará como efecto:

- Altos niveles de insatisfacción de los usuarios del servicio médico EsSalud.
- Problemas en la imagen de la organización hospitalaria.
- Desconfianza de la capacidad operativa y médica de la institución.
- Disminución del uso del servicio de atención primaria.
- Problemas de la calidad del servicio provisto al paciente.

Por esa razón, con el objeto de mejorar la atención a los pacientes aplicando criterios de eficiencia y eficacia en el diagnóstico médico y evaluación del paciente se plantea realizar una mejora a los procesos aplicando la metodología del lean health, con el objeto de aplicar técnicas y buenas prácticas para diseñar procesos enfocados en el usuario del servicio para sus necesidades y requerimientos dentro del CAP II Óscar Fernández Dávila.

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Proponer la mejora de los procesos dentro de las actividades evaluación y diagnóstico aplicando la metodología lean health dentro del CAP II Óscar Fernández Dávila en la ciudad de Tacna-Perú.

1.3.2 Objetivos específicos

Evaluar el escenario presente de los procesos de servicio y atención en la sección de consulta externa de la organización hospitalaria en la ciudad de Guayaquil.

Elaborar el diagnóstico situacional del proceso de evaluación de pacientes y diagnóstico médico con exámenes de laboratorio del Servicio de medicina del CAP II Oscar Fernández Dávila.

Proponer el uso de herramientas de Lean para reducir o eliminar las actividades que generan desperdicio.

Establecer métodos de control de las actividades del plan de mejora

1.4 Metodología

La determinación de la metodología investigativa permite articular de forma correcta los esfuerzos investigativos para un trabajo de campo en la sección de

consulta externa de la institución mencionada, con el objeto conocer cómo se está dando la gestión de servicios y atención al paciente para la respectiva propuesta de mejoramiento continuo.

El estudio de acuerdo a su profundización que se utilizará en el trabajo de tesis, es el descriptivo, porque se busca determinar características relacionadas tanto para las variables de mejora continua como de gestión de servicios (Hernández & Fernández, Metodología de Investigación, 2017). Para identificar en que aspectos se requiere priorizar las acciones de mejora también se desea conocer como el proceso de gestión de servicio se está llevando a cabo y cuáles son los colaboradores que intervienen.

Para ello, el enfoque de estudio es el cuantitativo, porque permite recabar resultados para la categorización mediante números que permitirán ser recopilados, tabulados y ponderados para evaluar el peso de las respuestas obtenidas. El cual permitirá describir mediante gráficos estadísticos los resultados sobre los indicadores relacionados a los factores de estudio.

Las herramientas que se aplicarán en el diagnóstico para el levantamiento de información será la encuesta, el cual permitirá obtener de forma ágil y concreta resultados de los trabajadores y entrevistas para profundizar en aspectos relacionados al proceso actual de gestión de servicios.

Finalmente, la población de estudio serán los colaboradores de gestión de atención y servicio en la sección de consulta externa de la organización hospitalaria Monte Sinaí, dando un total de 50 colaboradores, el cual se les aplicará la encuesta. Para la entrevista se selecciona al coordinador de la gestión de servicios para conocer a detalle cómo se da el proceso en la actualidad.

1.5 Justificación

1.5.1 Justificación teórica

Las bases teóricas sobre cómo se sustenta el trabajo se desarrollan en función de la filosofía de la administración del Lean, propuesta por Toyota, para así cumplir con los requerimientos y expectativas de los clientes, poniendo como meta, la disminución del uso excesivo de recursos, eliminación de desperdicios, cambios y la flexibilidad de la estandarización de los procesos.

Por ello, el conocimiento teórico de la metodología lean, brinda la oportunidad de realizar un seguimiento activo de la satisfacción del cliente y además de la disminución de los gastos que se incurren en el desarrollo, de esa forma se puede determinar las bases organizacionales para obtener procesos de calidad, competitivos y alineados a los usuarios del sistema hospitalario (Zambrano & Lao, 2019).

Por ello, la propuesta plantea el sistema lean el cual paso de una mejora en la producción dentro de las fábricas organizacionales a las entidades del sistema sanitarios EsSalud en Perú, con el objeto de brindar los respectivos cambios a un proceso específico, el de evaluación y diagnóstico de los pacientes.

1.5.2 Justificación práctica

Considerando un beneficio práctico, se busca realizar un rediseño a las actividades que se realizan dentro del proceso de evaluación diagnóstica, el cual se encuentra entre la interacción del médico tratante, el módulo para el agendamiento de citas y el laboratorio médico, con el fin de disminuir actividades no agregadores de valor.

Los resultados prácticos de la propuesta es disminuir los altos tiempos de espera para que el paciente pueda recibir un diagnóstico sobre la dolencia o enfermedad que le acontece, para de esa manera cuidar preventivamente y con

menores riesgos las enfermedades de forma rápida, ágil y eficaz. De esa forma, se plantea un estudio que provea las mejoras a realizar dentro del proceso de evaluación del paciente.

1.5.3 Justificación metodológica

Desde un principio investigativo, el proyecto se enfoca en un trabajo de primer nivel de estudio basado en la caracterización y descripción de las variables de estudio para diagnosticar y conocer la situación actual de la institución de seguridad social de salud y de esa forma determinar cómo se está dando el proceso de evaluación y diagnóstico de los pacientes el cual implica el envío de exámenes médicos al laboratorio.

Y desde el uso práctica de la propuesta se plantea el uso de una metodología de mejora de procesos el cual tienen sus bases en la ciencia administrativa japonesa el cual son sus principios y ciclos de trabajos permitirán afinar las actuales actividades de trabajo en el cuidado del paciente enfocado en la efectividad y eficiencia.

Por ello, las actividades investigativas responden a un proceso metodológico positivista basado en un proceso científico formal tanto identificar oportunidades de mejora como para determinar cómo abordar la propuesta de mejoramiento continua basado en datos numéricos cuantificables.

1.6 Principales definiciones

1.6.1 Proceso

De acuerdo a Salazar et al (2019) el proceso es :

Es la agrupación de tareas, actividades aplicando recursos humanos, tecnológicos, materiales, insumos y financieros permitiendo así que se cumplan con los objetivos o metas planteadas los cuales se plasman dentro de los

ámbitos organizacionales, de gestión, producción y de servicios como una cadena de valor. (pág. 88)

1.6.2 Satisfacción del servicio

Es la percepción que tienen los clientes o usuarios al recibir un servicio que presta una organización lucrativa o no, el cual está relacionado directamente con la calidad de las actividades que se realizan en pro del cumplimiento de sus necesidades o requerimientos siendo el resultado de actividades eficientes, trabajadores preparados y acto continuo de control y seguimiento para el aseguramiento de obtener buenos resultados (Izquierdo, 2021).

1.6.3 Lean health

Es el uso de los principios de la metodología lean dentro del enfoque del cuidado médico con el objeto que se eliminen o disminuyan desperdicios dentro del conjunto de actividades que son parte de los procesos sanitarios, de esa forma se obtienen procesos con tiempos óptimos de atención y menores costos de gastos de recursos (Montesinos & Vázquez, 2020).

Reducción de los tiempos, de acuerdo a los principios de lean management, en el momento que un usuario del servicio médico o trabajador, se encuentra en espera, es resultado que existe un desperdicio porque este consume tiempo, una sala de espera, luz y demás aspectos que indirectamente generan gastos. Por ello, la disminución de los tiempos de espera es uno de los principales objetivos del lean dentro de las actividades de salud (Carrillo, 2019).

Disminución de movimientos, se presenta cuando dentro del proceso el recurso humano o personal realizan actividades o movimientos que son innecesarios o no agregan valor para los pacientes, estos pueden ser actividades excesivamente burocratizada o incluso el acto de agacharse dentro de un puesto de trabajo puede

ser considerado un desperdicio si no aporta valor o afecta el rendimiento del trabajador (Helmold, 2020).

Calidad, se refiere a procesos y actividades dispuestos de manera estandarizada y uniforme dentro de la cadena de servicio, el cual se desarrollan las acciones adecuadas para aumentar los recursos y disminuir los desperdicios permitiendo así que la institución alcance la competitividad deseada (Díaz & Salazar, 2020).

Laboratorio clínico, dentro del cuidado médico de un paciente, es la técnica de evaluación con mayor uso, encontrándose estadísticamente en el 80% de las decisiones médicas que se toma para quienes reciben el servicio. También tienen una tasa de representatividad según sus costos con el 12% (Pérez, 2021).

Diagnóstico médico, es el conjunto de actividades que se plantean para determinar una enfermedad, afección o dolencia basados en la revisión de los signos o sintomatología, los antecedentes de salud, la auscultación física y la revisión de los exámenes clínicos para poder aplicar el tratamiento adecuado (Escobar & Fong, 2019).

1.7 Alcances y limitaciones

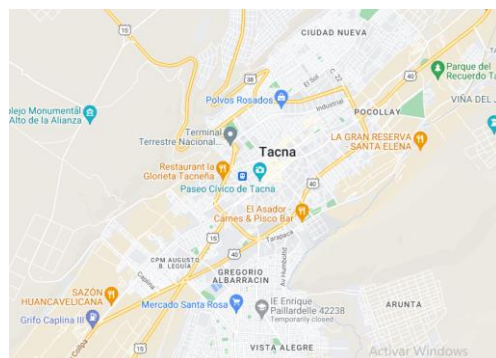
1.7.1 Factor tiempo

Considerando la temporalidad para el desarrollo de la investigación el cual se aplica mediante el respectivo estudio de campo, análisis y diseño de la propuesta se determina un lapso de 8 meses, el cual inicia a finales del 2022 y culmina en Abril del 2023.

1.7.2 Factor espacial

La ubicación en el que se encuentra el centro de atención primaria II Óscar Fernández Dávila, en Calle Tarapaca N° 1035 Urb. Fco G. Vigil Distrito Tacna Provincia Tacna Departamento Tacna.

Figura 1. Ubicación CAP II Óscar Fernández Dávila



Nota: ubicación obtenida de (Google Maps, 2023).

1.7.3 Factor económico

El trabajo de investigación requiere el uso de recursos e insumos para su cumplimiento, dando lugar a los siguientes gastos a considerar:

Tabla 1. Gastos del proyecto

Costos del trabajo			
Personal o talento humano			
Responsabilidad	Valor	Cantidad	Total
Analista del proceso (Evaluación y diagnóstico)			
Diseño de la metodología Lean Health			
Recursos tecnológicos			
Computadora i7 SD 1Tera	S/ 2000.00	1	2000.00
Insumos			
Descripción	Valor	Meses	Total
Papelería y gastos administrativos	200.00	4	800.00
Total Inversión			2800.00

Nota: costos de los recursos para el desarrollo de la investigación. Elaborado por autor.

Los gastos incurridos para el desarrollo del proyecto considerando los insumos y elementos tecnológicos son 2800 soles.

1.7.4 Limitaciones de aspectos éticos y morales

Debido a que la información obtenida y estudiada dentro del proceso de investigación puede ser vulnerable para efectos organizacionales e institucional, durante el desarrollo del estudio del campo, se realizarán estudios que no provean datos personales de los encuestados con el objeto de no vulnerar la estabilidad laboral de los encuestados. También, la investigación pondrá como objetivo obtener información específica relacionada con las actividades que se desarrollan en el proceso de evaluación y diagnóstico precautelando la reserva de información confidencial que la institución indique.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 Conceptualización de las variables

Dentro del proyecto se determinan dos variables de estudio que son referentes fundamentales para la realización tanto del estudio de campo como de la propuesta, mediante la revisión bibliográfica, para se expone los principales conceptos en el presente capítulo:

2.1.1 *Lean Healthcare*

La base de la aplicación de la metodología del lean Healthcare, es el método lean, el cual en el transcurso del tiempo ha presentado una amplia aceptación, dentro de las actividades de servicios dentro de las organizaciones con el objetivo de alcanzar la eficiencia. Por lo tanto de acuerdo, Amado et al (2020), es el proceso que se realiza sea este mediante modificaciones, cambios, de manera gradual dentro de los diversos componentes organizacionales, teniendo como propósito obtener competitividad y productividad.

Por esa razón, las metodologías lean, se implementa de forma correcta dentro del área médica sanitaria, para que se pueda implementar en organizaciones, hospitales y toda entidad dedicada al cuidado médico. Mediante ello, se busca eliminar procesos y actividades que representen desperdicio para los pacientes (Tortorella & Van-duhn, 2020).

Por lo tanto, los usos del método lean dentro del contexto sanitario, se trata de aplicar de forma correcta buenas prácticas que permitan generar buenos niveles en la productividad, costos, calidad y oportunidad en las actividades de servicio al paciente (Nofuentes, 2019).

2.1.1.1 Principios del método Lean Healthcare

Entre los principios del método del método lean se puede identificar 5 aspectos:

- Dar el respectivo reconocimiento a los pacientes mediante la identificación del valor agregado, dentro de los procesos que se relacionen con los pacientes y sean percibidos directamente por quienes reciben el servicio.
- Mapear el proceso para identificar las actividades y poder visualizar de forma gráfica donde se encuentra el desperdicio o en prácticas de flujos de valor.
- Eliminar los desperdicios, dentro del proceso, desde el aspecto sencillo al de mayor complejidad.
- El enfoque en el usuario se lleva a cabo mediante las solicitudes o comentarios que los usuarios del servicio realicen, en el que puedan expresar malestar o problemas que estén afectando la percepción de la calidad en el cliente.
- Y realizar las mejoras continuas a los procesos de servicio a lo largo de la cadena de valor (Minaya, 2022).

2.1.1.2 Los tipos de mudas o desperdicios

El termino muda, tiene procedencia japonesa, el cual quiere decir desperdicio, en el ámbito organizacional, se utiliza cuando un elemento en especial se encuentra interrumpiendo el correcto desenvolvimiento de un proceso o de un objetivo planteado. Normalmente, estos factores no exponen el valor que se le ofrece al cliente y en como resultado generan pérdidas de tiempos, de esfuerzo que llegan a afectar en la satisfacción del paciente y de los tiempos en que se llevan a cabo los procesos

(Gomes & Da Cunha, 2020).

La siguiente tabla muestra los diferentes tipos de desperdicios,

Tabla 2. Tipos de desperdicio

Desperdicio	Descripción
Sobreproducción	Se refiere a la fabricación de un producto o la prestación de un servicio que es innecesario para el paciente. Dicho elemento, trae consigo un conjunto de elementos que forman cuellos de botellas, y que al final no representan un aporte para el usuario del servicio.
Inventario	Las inconsistencias en el inventario o la falta de los respectivos registros actualizados son desperdicios porque estos no permiten conocer con claridad la situación en la que se encuentran las existencias en los insumos o en el producto final.
Esperas	Las esperas se presentan cuando en la cadena de valor faltan recursos, datos o mejores procesos, manteniendo un alto promedio de tiempos muertos que causan insatisfacción y malestar en los pacientes.
Desplazamiento del personal	La incorrecta distribución de los puestos de trabajo o el problema en la accesibilidad de los datos llevan a que el personal realice movimientos o traslados innecesarios dentro de la cadena de valor.
Transporte de materiales	El movimiento de los materiales e insumos de forma excesiva causan sobreesfuerzos, aumento de tiempos, aspectos que no dan valor en el servicio del cuidado sanitario.

Nota: descripción de los diversos tipos de defectos. Tomado de: (García & Montenegro, 2021)

Tabla 3. Tipos de desperdicio

Desperdicio	Descripción
Sobreprocesamiento	También conocidos como el reproceso, el cual son actividades que se realizan de forma excesiva, estos son resultados del desconocimiento del proceso o falta de capacitación. O en otros casos el proceso suele ser tan complejo con hitos burocráticos que se convierte en una barrera para que fluya de manera correcta.
Defectos	Cuando el producto o servicio final presenta errores lo que conlleva a que se realicen reprocesos con el fin de proveer un mejor resultado. En el ámbito médico se refiere a los incidentes, diagnósticos erróneos o que no se cumpla el objetivo indicado.
Talento no explotado correctamente	No se hace uso del talento de los trabajadores o de sus conocimientos para obtener información relevante para las mejoras necesarias en el proceso. O el uso improductivo de un personal cuando este cuenta con otras capacidades y talentos que pueden ser de valor en la entidad.

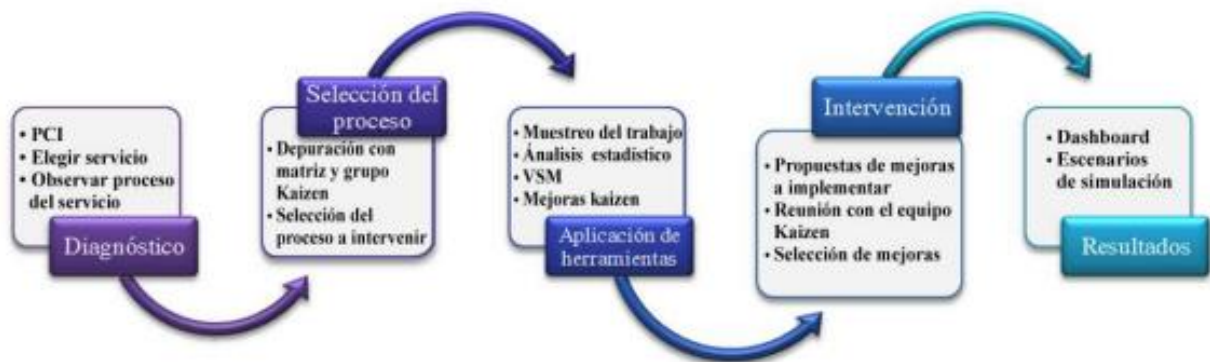
Nota: descripción de los diversos tipos de defectos. Tomado de: (García & Montenegro, 2021)

2.1.1.3 Proceso metodológico del Lean healthcare

La metodología del lean healthcare, se aplica dentro de los sectores sanitarios en el que se lleva un enfoque de mejora activa, buscando el desarrollo de las actividades de crear pilares organizacionales que sean eficientes para mejorar las respuestas a través de la disminución de los valores costos, tiempos y de excesos (Ruíz, 2021).

En el proceso de la aplicación de la metodología se procede a describir los siguientes pasos:

Figura 2. Proceso metodológico



Nota: descripción de las etapas de la metodología. Tomado de: (Amado & Osorio, 2020)

En el proceso de la aplicación de la metodología se procede a describir los siguientes pasos:

Dentro del diagnóstico, se realiza una revisión a los procesos dentro de la cadena de servicios, para ello se recomienda que exista un inventario de procesos existentes para luego desarrollar la actividad de obtención de datos y así evaluar los resultados que se están dando en su desarrollo (Trigoso, 2021).

Selección del proceso, con los datos obtenidos se proceden a explotar los datos para realizar una evaluación y determinar que procesos debe ser trabajado. Un ejemplo de ellos son los métodos kaizen y el de Pareto, para identificar cual es el

proceso que está generando problemas, sobre los criterios de costos, desperdicios o tiempos de respuesta (McDermott & Shreeranga, 2022).

Aplicación de herramientas, habiendo seleccionado el proceso que muestra mayores resultados en los criterios de evaluación, se procede a realizar un análisis sobre el conjunto de actividades que lo representa en ciertos casos se evalúa cada actividad mediante procesos de control estadísticas, para encontrar hitos que de luz sobre qué actividades implícitas están generando el desperdicio. Otra forma es visualizando la cadena de valor, esta se puede desarrollar mediante Value Stream Mapping (VSM), el cual permite analizar el estado actual del proceso, con el objeto de conocer en que etapas o ciclos se está presentando los desperdicios de costos o de tiempos (Gómez, 2021).

Intervención, se procede a realizar reuniones grupales en los que mediante las lluvias de ideas, opiniones y discusiones entre los miembros del personal se puedan plantear mejoras para el proceso escogido. Con las mejores escogidas se recomienda formalizar lo planteado mediante un diseño de procesos en el que se describa las nuevas actividades, y como está trabaja de forma consecutiva entre los intervinientes. También se recomienda definirlos mediante un documento formal, en el que el proceso pueda ser enseñado y socializado a la plantilla de trabajadores (Message & Filho, 2021).

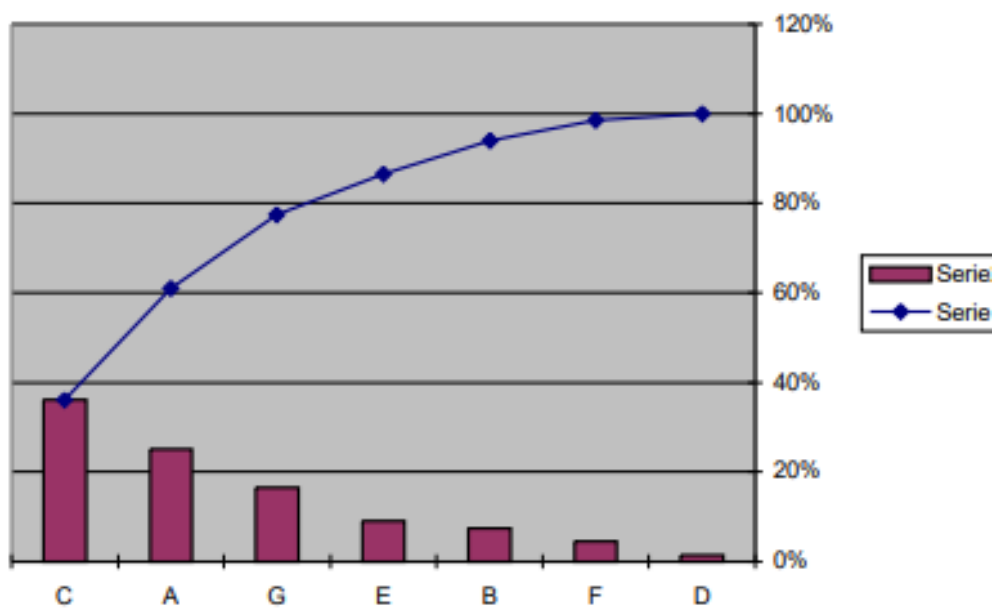
Resultados, todo proceso mejorado debe ser evaluado mediante sus resultados de esa forma se puede realizar un seguimiento y control sobre las actividades a realizar. Pero las revisiones no debe ser un acto pasivo, sino que esta debe mantener los principios de mejoramiento que busca depurar el proceso, el uso de los dashboard permite llevar un control de las nuevas actividades, y en el momento en que se identifica una variación se procede a realizar las actividades requeridas de corrección

(Seyed & Mosleh, 2021).

2.1.1.4 Diagrama de Pareto

Basado en el fundamento de Pareto, se basa en la toma de decisiones, dentro de todas las áreas dentro de una organización con el objeto de alcanzar la calidad, el principio es identificado como el de 80-20, en el que se determina que el 80% de los problemas existentes son el efecto de un 20%, considerados las pocas fuentes (Castillo, 2022). Es decir, el resultado de los fenómenos o novedades que se presentan en una organización son el resultado del 20% de actividades que se realizan de forma incorrecta.

Figura 3. Diagrama de Pareto



Nota: descripción del diagrama de Pareto. Tomado de: (Sales, 2021)

De acuerdo a Pacheco (2021) Entre los pasos que se desarrollan se encuentran los siguientes:

Paso 1, identificar que problemática se va a analizar y luego diseñar la manera en que se obtendrán los datos.

Paso 2, Realizar una tabla y realizar la respectiva tabulación de datos.

Paso 3, Administrar la tabla y proceder al cálculo

Paso 4, Organizar dentro de la tabla de acuerdo a la cantidad de mayor a menor.

Paso 5. Diseñar un diagrama de barras

Paso 6. Ubicar los puntos de los ejes y dibujar la curva acumulada (Soler & Gisbert, 2020).

2.1.1.5 Mapeo del flujo del valor – Value Stream Mapping

Se considera como la diagramación del flujo que se da entre los insumos, materiales e información que pasa entre cada área e interviniente con el objeto de conocer los tiempos de espera y los tiempos de valor para el cliente. Permite también, realizar un esquema global para que se pueda visualizar en que parte se puede plantear las mejoras en el proceso (Cáceres & Collantes, 2019).

Las fases elementales para el uso del VSM, se indican los siguientes pasos, como lo describe (Martínez & Hernández, 2022):

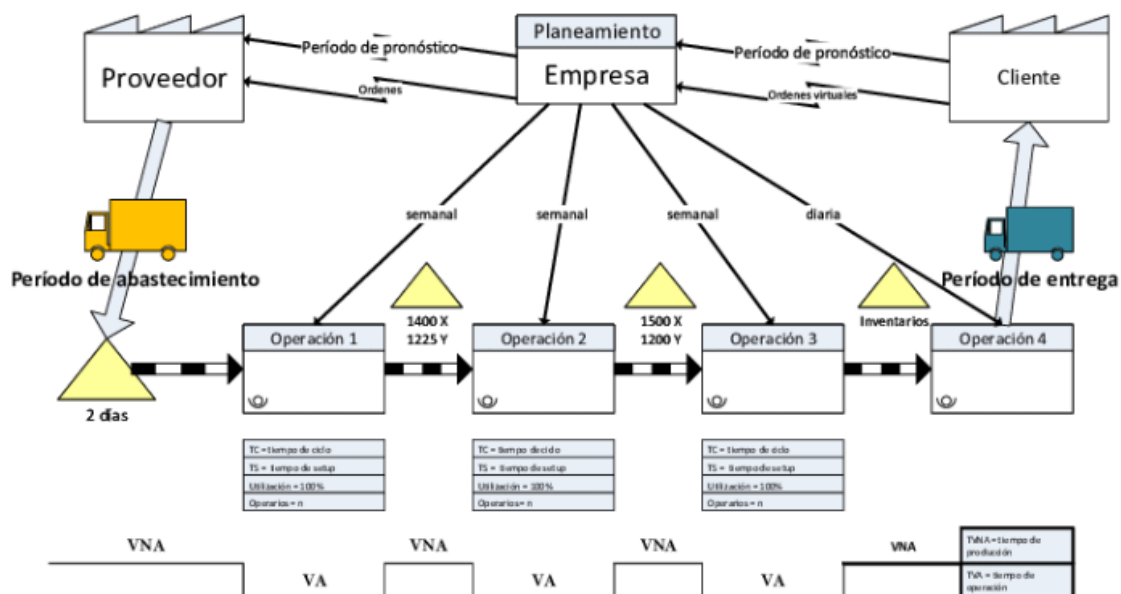
Crear un mapa de proceso, el cual va de derecha superior a izquierda.

Identificar y disminuir las actividades que causan desperdicios.

Crear el mapa del proceso.

Finalmente implementar la mejora planteada.

Figura 4. Mapa del flujo de valor



Nota: descripción de las etapas de la metodología. Tomado de: (Amado & Osorio, 2020)

2.1.1.6 Diagrama de procesos

El diagrama de flujo de las actividades de un proceso, permite describir y visualizar las tareas que se desarrollan de forma consecutiva, las cuales se realizan con un propósito. Aunque el desarrollo de los diagramas en sus inicios se aplicaron en las áreas industriales, hoy en día se implementan en todas las actividades organizacionales (Lay & Acevedo, 2022).

Los diseños de diagramas de flujo de las actividades se realizan con el objeto de fundamentar las mejoras de procesos que se realizan y de esa forma exponer visualmente cómo se desarrollan los procesos en el que se puede considerar, las actividades, las personas que intervienen, la secuencia de las actividades, el uso de formularios, papeles, registro de base de datos y toma de decisiones de forma específica (Bustamante, 2022).

De acuerdo a (Marrero, 2022) entre los objetivos que cumple el diagrama de procesos se encuentran:

- La planificación y documentación de los procesos
- La normalización y estandarización de las actividades
- El análisis para la mejora
- Dar mayor responsabilidad y empoderamiento al equipo

Entre los símbolos y elementos que son parte del diagrama del flujo de procesos y entre los cuales han sido correctamente adoptados por la ISO, DIN y ANSI.

Entre las notaciones más reconocidas se encuentran según:

La entidad, el cual son los actores responsables de la actividad a realizar.

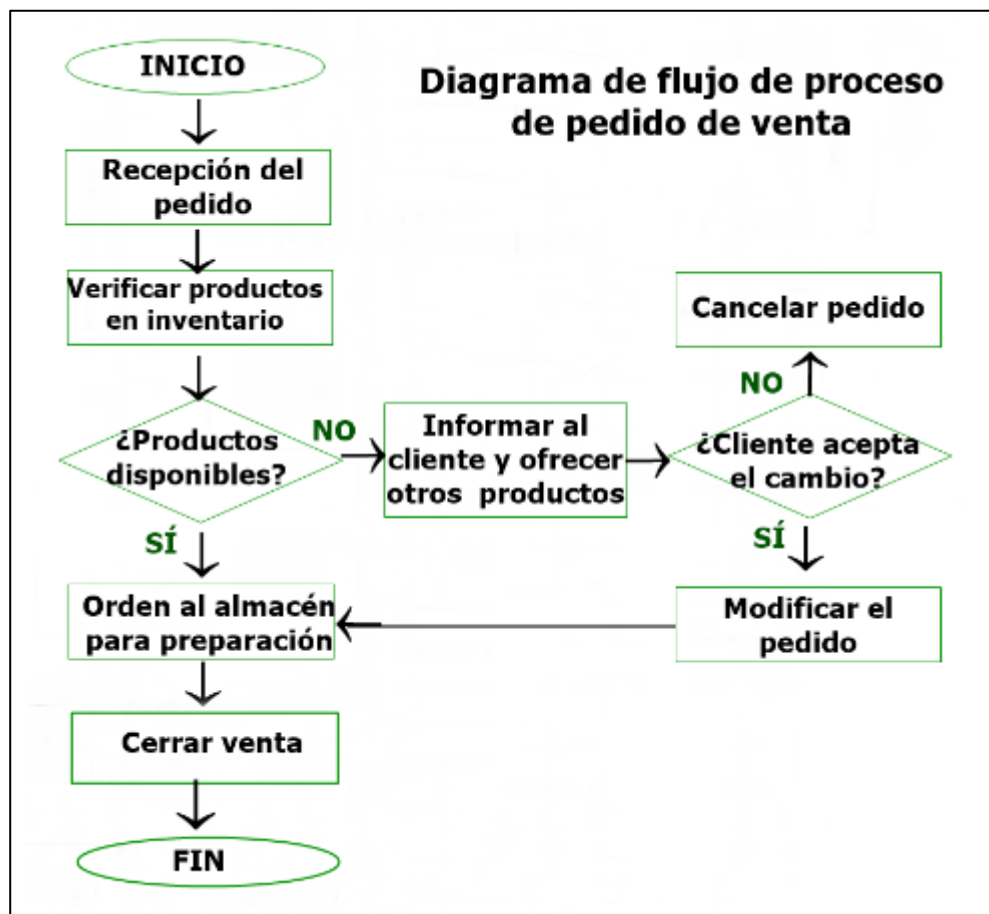
El proceso, es la actividad que realiza el proceso de transformación de los datos.

Flujo de datos, es el movimiento de los datos que se presentan entre cada

entidad y este se mueve en una flecha. Los flujos de datos que se presentan en el ingreso de información y la salida pasan por una secuencia que puede finalizar en un registro en el almacén de datos (Medina & Nogueira, 2019).

Almacén de datos, es el conjunto de registros que se realizan dentro de una base o repositorio de datos (Hernández & Delgado, 2021).

Figura 5. Flujo de procesos



Nota: descripción de las etapas de la metodología. Tomado de: (Bustamante, 2022)

2.1.2 Mejora de procesos

Debido a que las organizaciones, se basan en la realización de los procesos para tener resultados como el producto o servicio que brindan para la satisfacción de los usuarios. Es relevante que los procesos que se inmiscuyen sean revisados y evaluados para que estos fluyan de la forma correcta como que no existan actividades incoherentes, repeticiones innecesarias, uso excesivo de recursos, lo que puede dar como resultado una disminución o pérdida de la eficiencia y eficacia además de la falta de ingresos por proveer un producto que no es apto (Bustamante, 2022).

Entre los beneficios de la mejora de procesos se encuentran lo mencionado por Zayas (2022):

Resultados enfocados en la calidad, en el que se alcanza mejores rendimientos y se optimizan las actividades y tareas.

Mejor uso del tiempo, la disminución y reducción de los tiempos, da lugar a que se agilice la forma en que se realiza el producto o servicio.

Comunicación asertiva y clara, para que un proceso funcione de la forma correcta se requiere que exista una transmisión de información entre los colaboradores de forma clara y sencilla, de esa forma el colaborador puede realizar lo que debe realizar y cómo hacerlo.

Mejor estructura organizacional, cuando se plantea los roles y responsabilidades de acuerdo a los procesos, se puede realizar una correcta organización y distribución del recurso humano con el objetivo de evitar desperdicios.

Eliminación de actividades innecesarias, en el desarrollo de un proceso es posible, que se creen cuellos de botellas, cuando se presentan actividades que son burocráticas y no aportan valor al proceso.

Satisfacción del cliente, cuando los procesos tienen mejores tiempos, existen

menores errores y el servicio cumple a cabalidad, la percepción de satisfacción es alta.

En primera instancia el proceso, se lo describe como un conjunto de acciones que se relacionan entre sí, los cuales antes que se puedan ejecutar requieren de materiales, insumos y recursos que deben ser ingresados, los cuales mediante un conjunto de actividades de valor se procede a realizar la transformación para que se realicen los respectivos outputs o resultados (Mallar, 2020).

Entre los componentes de un proceso se encuentran:

Los inputs, son todos los recursos o materiales que están sujetos a transformaciones entre los elementos se encuentra el ser humano, el cual mediante él se proceden a planificar, organizar y direccionar las actividades que se realizan.

Otro elemento puede ser el conocimiento o información el cual dentro del proceso de transformación el resultado puede ser un servicio como las capacitaciones o asesorías (Viteri & Romero, 2022).

Sobre las salidas o outputs, es decir el resultado que arroja el proceso para el usuario que espera recibirlo. Entre los outputs se reconocen dos tipos: los bienes los cuales son los tangibles y se pueden almacenar donde inclusive se puede estudiar la calidad mediante las revisiones objetivas al producto. Los servicios, son otro output, los cuales son de tipo intangibles y la calidad se relaciona con las formas de ver el servicio que reciben las personas.

Finalmente, los factores transformadores, son las actividades, métodos y procedimientos que se llevan a cabo dentro del proceso, y que también son de apoyo para la consecución de los objetivos.

2.1.2.1 Modelo de gestión por procesos

La gestión por procesos permite que se administren las organizaciones enfocadas en los procesos, con la meta que todos se desenvuelvan en objetivos en común. Las siglas BPM, representan al término en inglés llamado Business Process Management, en las que se plantean las mejores prácticas para las empresas mediante el reconocimiento de los procesos que se realizan de forma real y transparente.

Este permite romper el paradigma de la estructura organizacional convencional a una enfocada en la interacción de las áreas para llevar a cabo un objetivo donde las jerarquías y departamentalizaciones son ineficientes, buscando que todas las áreas contribuyan a las metas estratégicas que se plantea la organización.

De acuerdo a la gestión por procesos, la forma como se implementa un proceso de mejora continua se describe en el siguiente gráfico:

Figura 6. Ciclo de la mejora de procesos



Nota: descripción del ciclo de mejora de procesos. Tomado de: (Sydle, 2021).

El diseño, se refiere al mapeo de todas las actividades que se realizan dentro de la organización, dentro de él se definen reuniones para conocer a detalle cómo se

están realizando las actuaciones referentes a los procesos también se puede considerar una forma de realizar un inventario de todas las actividades que se realizan.

El modelado, habiendo definido todos los procesos, se procede a definirlos mediante un diseño utilizando una herramienta de gestión por procesos, en el que se describe las actividades, el flujo de las actividades, los intervinientes y recursos que se utilizan.

Ejecución, se procede a ejecutar el proceso luego de su diseño mediante el trabajo del recurso humano. Esta también se puede automatizar en función de una aplicación de gestión que la organización cuente.

Supervisión y análisis, se evalúan los procesos mediante los indicadores de tiempo, eficiencia, eficacia, costos y demás aspectos que sean de interés para la organización que los lleve al cumplimiento de los objetivos. Para ello debe existir preliminarmente un seguimiento de los procesos que se realizan.

Optimización, cuando el proceso no se dirige con las expectativas planteadas se deben realizar refinamientos a las actividades para mejorar las actividades desde otras perspectivas. La actividad de optimización, es el proceso que vuelve a empezar el proceso o ciclo de interacción de mejora continua, mediante el cual los principios, se basan en la eliminación de brechas.

Los componentes que se deben evaluar para que un proceso este orientado a la calidad son:

Eficacia, es la capacidad del proceso de realizar el método y las actividades requeridas que son los correctos de acuerdo a los criterios establecidos, es decir se cumple con el trabajo a cabalidad.

Efectividad, se refiere cuando dentro del contexto práctico se obtienen los resultados que se desean, permitiendo así que la institución pueda desarrollar sus

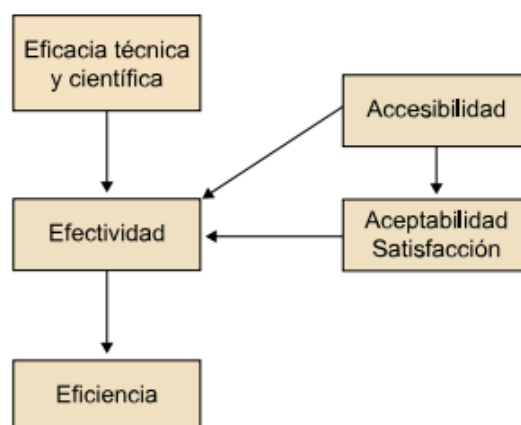
actividades, entre las formas de representar la efectividad se encuentran el cumplimiento de plazos de entregas de un producto o servicio.

Eficiencia, se refiere a la utilización de los recursos de manera óptima, es decir mide el consumo de recursos que se implementan en la consecución de la meta establecida, también consideran el cumplimiento de la meta, por lo tanto, si no se alcanza el resultado el proceso no puede ser efectivo ni eficiente (Uris & Flores, 2022).

Accesibilidad, se considera la posibilidad de realizar el proceso por diversos factores como el ubicacional y la temporalidad, haciendo improbable que se puedan desarrollar los procesos. Por otra parte, la comunicación también es un elemento que puede causar que el trabajador no realice las actividades de forma correcta.

Flexibilidad, se trata de la capacidad de adecuación que tiene la organización a lo que el cliente requiere y su ambiente suele cambiar por diversos factores externos. Para ello es necesario que la organización reconozca que las realidades son cambiantes, y la forma de plantearlos es mediante el uso de procesos alternativos cuando se presentan temas emergentes.

Figura 7. Criterios para evaluar un proceso



Nota: criterios para evaluar un proceso. Tomado de: (Uris & Flores, 2022).

De acuerdo al portal Isotools (2023) Los principios de la gestión por procesos

se basan en los siguientes principios:

- La reestructuración alineada a los resultados que se le brindan a los clientes.
- La base de la organización tiene un cambio jerárquico a horizontal.
- Se rompe el esquema de la departamentalización y se enfocan en grupos que den lugar a la interacción por grupos.
- La dirección se utiliza como elementos estratégicos alejándose del rol de supervisión.
- Las decisiones se basan en estándares que se desarrollan en favor del cliente y se aleja de los definidos por el jefe.
- Uso de los avances tecnológicos para eliminar las actividades que no brindan valor o se pueden automatizar.

Además del ciclo de la mejora continua y de gestión por procesos, la implementación dentro de una organización se desarrolla mediante los siguientes pasos:

1er paso, en primera instancia debe existir un compromiso con los altos mandos, es decir la mejora de los procesos, no debe ser solo una obligación de los trabajadores, sino que debe existir un reconocimiento y trabajo de parte de la dirección, para que se considere con la seriedad (Viteri & Romero, 2022).

2do paso, luego de ello los integrantes de la dirección son capacitados para que puedan promover de formas positiva la mejora de los procesos y puedan recibir el apoyo de todos los miembros de la entidad.

3er paso, se procede a realizar una reunión para que todos los colaboradores expliquen e identifiquen todos los procesos que intervienen en determinada cadena de valor (Cáceres & Collantes, 2019).

4to paso, se procede a clasificar los procesos identificados de acuerdo a sus tipos, los cuales son estratégicos, claves y de apoyo.

5to paso, se puede crear una matriz para relacionar los procesos, permitiendo identificar los recursos humanos y tecnológicos e insumos que se inmiscuyen.

6to paso, se diseña un mapa de proceso, en el que se diagrama de bloques para visualizar de forma gráfica todos los procesos existentes en la organización.

7mo paso, se realiza una unión entre las actividades a la estrategia, permitiendo desarrollar documentos de normalización y políticas de esa forma queda definida la relación (Uris & Flores, 2022).

8avo, por cada proceso desarrollado se deben determinar los siguientes indicadores de resultados de esa forma de proceder a evaluar la capacidad de los procesos y de los sistemas, los Kpis que se plantean deben formularse en función de la realidad del proceso y de como este se desarrolla en la organización.

9no, se recomienda realizar una prueba piloto, con el objetivo de testear como se realiza la mejora dentro del plano práctico y luego de ello definir un cambio en el caso que se requiera.

10mo, se debe implementar un ciclo de calidad como el de planear, hacer, verificar y actuar desde el proceso piloto y se acrecenta a todos los procesos inmiscuidos en la organización (Zayas, 2022).

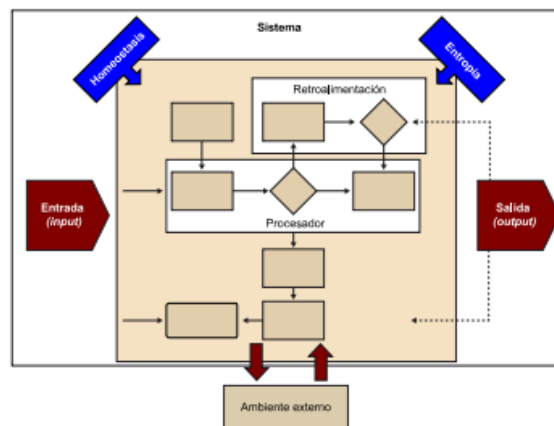
La base teórica del proceso se remonta a los principios teóricos de Bertalanffy, en los que describe a los sistemas como un profundo conjunto de factores o elementos que se relacionan entre sí, el cual tiene por característica la organización y por otra parte ese conjunto de interacciones se presenta con uno o más propósitos. Es decir, tantos los elementos, como recursos, las relaciones tienen un objetivo en común total y general (Lay & Acevedo, 2022).

Un cambio dentro del sistema, genera un conjunto de modificaciones a lo largo de toda la cadena de relaciones entre los procesos, las acciones que dan lugar a identificar la causa y efecto da como resultado dos escenarios:

La entropía es la influencia de los sistemas a que haya un desgaste, el cual significa caos o desorden. Por lo tanto, con el paso del tiempo, la entropía se acrecentará y solo cuando exista información que configure y determine el proceso podrá ser disminuida (Uris & Flores, 2022).

La homeostasis, es el balance activo entre los componentes del sistema, es decir desde un enfoque interno las partes que lo componen deben ser equilibradas, de esa forma se puede responder a los cambios o demandas del entorno.

Figura 8. Teoría general de los sistemas



Nota: componentes de un sistema. Tomado de: (Uris & Flores, 2022).

2.2 Análisis comparativo

Las comparaciones entre ambas variables, permiten identificar que tanto la metodología lean healthcare como la mejora de los procesos fluyen entre si considerando que la mejora es el principio fundamental de las acciones que se realicen en pro de obtener un proceso que de mejores resultados desde los aspectos procesales y financieros.

Por ello, de ahí se desprende las diversas metodologías que dan lugar a que se aplique las mejoras de los procesos como es el caso del lean healthcare, el cual toma un concepto utilizada en el ámbito industrial y administrativo y lo traslada al sector de cuidado médico para las personas. El principio del lean healthcare, se encuentra en el enfoque en la disminución de las brechas, problemas o desperdicios que se encuentran en el proceso de salud que se realiza dentro de una institución médica.

2.3 Análisis crítico

Sobre el análisis crítico, los conocimientos obtenidos en las variables de estudio permiten desarrollar de forma práctica, una mejora de procesos mediante el conocimiento en la gestión por procesos y como es relevante desarrollarlo considerando la teoría general de los sistemas el cual indica como cada proceso forma parte de un componente que está relacionado entre sí.

Por otra parte, tanto el ciclo de mejora continua como el de gestión por procesos, describe de forma clara como la institución de estudio, tiene la necesidad de implicar a todos los colaboradores en las actividades de mejoras. Donde todos los involucrados exponen las realidades de los procesos, compartiendo experiencia y brindando la oportunidad que se transparenten las actividades.

CAPITULO III: MARCO REFERENCIAL

3. 1 Reseña histórica

El centro de atención primaria II Óscar Fernández Dávila, pertenece a la red de las instituciones para el cuidado y la oferta de la seguridad social en el Perú EsSalud, el cual tiene su origen en la década de los 90, específicamente en el año 1997, en función de la Ley de Modernización de la seguridad social en el país. Luego para finales del mes de enero de 1999, se creó la red de seguro social de salud, el cual tiene la responsabilidad brindar el cuidado sanitario y médico a los asegurados y habitantes que tienen el derecho a la salud (EsSalud, 2023).

En base a lo indicado desde finales del siglo XX, mediante ley el seguro social de salud se unió al Ministerio de Salud, para desarrollar lineamientos, dentro del campo de salud. Por otra parte, en los tiempos actuales, también se une al Ministerio de Finanzas debido a que, mediante el Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado, realiza los respectivos permisos para la revisión y aceptación del presupuesto fiscal, que se requiere para mantener los servicios médicos en línea.

Luego de ello, a través de los últimos 20 años, el seguro social ha tenido como resultado diversas mejoras y cambios en su estructura, con la meta de mejorar la administración institucional para beneficiar a los resultados, dando lugar a que el Centro de Atención Integral inicie sus actividades en el mes de julio del 2008, encontrándose con la categoría I-2 dentro del distrito de Tacna convirtiéndose en la Dirección de Salud de Tacna (EsSalud, 2015).

3.2 Filosofía organizacional

Parte del desarrollo organizacional del CAP II, está basado en sus objetivos, principios y valores, los cuales permiten el normal procedimiento y trabajo de campo en el cuidado de la salud de los asegurados y de los habitantes que lo requieran.

3.2.1 Misión

El CAP II Óscar Fernández Dávila, tiene como propósito, ofrecer una atención médica de calidad para las personas que viven en el Cono Norte, dentro de la ciudad de Tacna convirtiéndose en un referente del cuidado sanitario de los asegurados que se encuentran en el distrito Alto de la Alianza y Ciudad Nueva.

3.2.2 Visión

Convertirse en una entidad rectora a la vanguardia en el cuidado de la salud perteneciente al Sistema de Salud para garantizar un cuidado sanitario referente de calidad, inclusión e igual de derechos mediante la promoción de la salud de las personas y también de prevenir de enfermedades para el crecimiento y prevención de salud de la población de Tacna y del Perú.

3.2.3 Políticas institucionales

Las políticas son la base del desarrollo normativo estructural y organizacional de la institución de salud las cuales son:

El bienestar integral de los pacientes, la política primordial y fundamental la cual da lugar a pensar en el desarrollo de los procesos, uso de métodos de calidad para que puedan ser implementados en el servicio como es el caso del uso del método leanhealth para el cuidado del paciente disminuyendo desperdicios y bajando promedios de tiempos.

Políticas de resguardo de datos vulnerables, el tratamiento a la información que se genera de parte de los pacientes y de los procesos deben considerar la reserva del caso, con efectos del cuidado y respeto de los pacientes. Para ello, se debe de contar con sistemas encriptados de datos, gestiones de permisos y accesos unívocos al personal para el manejo y administración de los accesos.

Políticas de tecnologías, es el uso de los avances tecnológicos, aplicaciones, infraestructura, equipos y demás herramientas que sirvan de apoyo para los procesos operaciones de valor en el cuidado de los pacientes, de esa forma se permitirá agilizar procesos, actividades y automatizarlas en el caso que se requiera a favor del paciente.

Política de la prevención de riesgos, en el que se realizan las acciones adecuadas para evaluar factores mentales, físicos y químicos, que puedan dar como resultado accidentes a un individuo o varios al desarrollar las actividades de trabajo en el cuidado de salud.

Política de desarrollo sostenible, el cual se enfoca en mantener un equilibrio entre las necesidades económicas, ambientales y sociales tomando decisiones que busquen mantener la satisfacción tanto de los usuarios internos del sistema como de los externos. Entre las acciones requeridas es la evaluación del tratamiento de residuos y materiales que puedan poner en peligro la vida de las personas.

Políticas de calidad, el desarrollo de las actividades y procesos que se presentan dentro del centro de atención primaria, deben ser evaluados y analizados para disminuir los errores y desperdicios mediante la estandarización de procesos y eliminación de acciones empíricas, además de aplicar un enfoque en las necesidades de los pacientes.

Políticas sociales, la entidad debe procurar tener una relación directa de respeto y de comunicación enfocados en las comunidades, el personal de trabajo, los

asegurados y todo grupo social que se relacione con la institución con el propósito de convertirse en una entidad respetable que respete el entorno social en el que se encuentra.

Política de recursos humanos, la entidad debe mantener el respectivo respeto a las leyes y normas que consideren el valor del talento humano que trabaja dentro de la organización considerando su aporte y valor estratégico dentro del CAP. Por otra parte, debe existir planes de desarrollo de carrera que permitan a los colaboradores tener una visión personal de su lugar dentro de la organización y como pueden alcanzar un crecimiento profesional.

Política financiera, la institución debe realizar las respectivas evaluaciones sobre el control de los gastos que se desarrollan en el CAP, permitiendo priorizar que acciones o inversiones son prioritarias para la organización enfocadas en crear elementos que aporten valor a los pacientes y de esa forma se disminuyan costos en elementos que no son relevantes o que generan gastos excesivos.

Políticas enfocadas en el cuidado biomédico, todos los elementos, recursos y materiales y acciones deben ser utilizados cuidando la salud de la persona, para que no existan riesgos de contraer enfermedades mientras se manejan los elementos y recursos del personal, también la gestión de los desechos se debe formular para que exista la respectiva seguridad de la salud de todos los intervinientes en el proceso.

Política del resguardo de la infraestructura, el cual se debe gestionar de forma eficiente la manera en cómo se organizan el aspecto estructural y físico del CAP II, buscando que la disposición de las áreas permite el flujo eficiente de las actividades tanto para el paciente como para quienes laboran en el cuidado médico del personal. Por otra parte, se debe evaluar y analizar aspectos relacionados con la seguridad, accesibilidad y tráfico, debido a que las entidades médicas

3.2.4 Principios

Entre los principios rectores de la entidad se encuentran:

Equidad, desarrollar procedimientos, normas, administración técnica financiera para la atención integral del cuidado médico, asegurando el cumplimiento de las necesidades, buscando eliminar las brechas de desigualdad para el acceso de los asegurados y de la población.

Responsabilidad, la capacidad que cada trabajador dentro del hospital responda sus acciones, sean estas positivas o negativas.

Sostenibilidad, desarrollar acciones para financiar y mantener fondos requeridos para mejorar la capacidad de atención de las necesidades salubres y sanitarias del paciente.

Suficiencia, la red de seguridad social debe tener la capacidad de responder los requerimientos de salud integrales para prevenir y diagnosticar oportunamente enfermedades y dolencias en los pacientes.

Universalidad, la red de atención médica social, debe asegurar la práctica sanitaria como parte de las prácticas de brindar salud a la población peruana, basado en un sistema de cuidado que tenga buenos fundamentos de la calidad en el servicio, poniendo como primer eje de servicio al ciudadano.

3.2.5 Valores

Los valores que son los lineamientos de respeto de la organización se presentan de la siguiente manera:

Respeto, se debe percibir a los pacientes y usuarios del servicio con la igualdad que merecen, brindando un servicio acorde a sus necesidades, tratando con dignidad a las personas.

Inclusión en el servicio, todas las personas merecen el acceso a un servicio de salud sin excepciones a factores de raza, cultura, demográfico y etnográfico y de género.

Vocación de servicio, mostrar la actitud y el comportamiento adecuadas enfocados en un trato cordial, amable con interés en el bienestar del paciente, permitiendo empatizar con los pacientes y sus dolencias, para dar un mejor servicio.

Integridad, decisiones y actos realizados en función de las debidas reflexiones y responsabilidades de parte de las profesiones de salud incluyendo al personal de soporte, asegurando que no existan riesgos sanitarios o daños por negligencia en la práctica médica.

Justicia, todas las personas deben tener las mismas posibilidades de acceso, para ello la institución debe realizar las acciones adecuadas para responder a las necesidades salubres de las personas y asegurados.

Lealtad, asegurar que se respeten los derechos universales enfocados en el ser humano, su salud y cuidado precautelando la confidencialidad de información tanto a una persona como a todo el grupo de personas.

Compromiso del personal, la entidad, altos mandos y el personal debe estar comprometido para aumentar las capacidades, destrezas y competencias para proveer un mejor servicio médico.

Enfoque en el usuario, todas las actividades, procesos y acciones que se realizan dentro de la institución deben realizarse en función de los pacientes, asegurados y personas, para que puedan sentirse satisfechos de la calidad del servicio.

Trabajo en equipo, el personal médico, los profesionales de enfermería, ayudantes y personal de apoyo deben trabajar de forma coordinada mediante

protocolos de comunicación y de respeto, entre ellos para cumplir las metas organizacionales.

3.3 Diseño organizacional

Para presentar como está conformado las secciones y áreas dentro del centro de atención primaria se procede a realizar un diseño organizacional, con el objeto de describir cuales son los servicios de salud que se provee a los asegurados poniendo como centro relevante de estudio, la atención al usuario. Como se presenta el área de consulta externa y de tratamiento del paciente se encuentra alejada del laboratorio, lo que puede dar luz sobre el porqué el problema relacionado con los tiempos en el proceso de diagnóstico.

Figura 9. Estructura del centro de atención primaria



Nota: desglose del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

3.4. Productos y servicios

Como lo indica la red EsSalud, se encuentran un conjunto de servicios médicos como:

- Los consultorios de medicina externa
- El cuidado mediante medicina general.
- Pediatría
- Obstetricia
- Psicología
- Odontología.

Entre los roles que se identifican dentro de la entidad se encuentran:

- Gerencia de la red asistencial
- Director del CAP II
- Servicio de medicina
- Servicio de enfermería
- Servicio de Obstetricia
- Servicio de Emergencia y cuidados intensivos

3.5 Diagnóstico organizacional

Basados en una revisión empírica en los factores relacionados al CAP II Óscar Fernández Dávila, se procederá a describir los elementos externos e internos que son parte de la entidad.

3.5.1 Fortalezas

En el último periodo, la red EsSalud, realizó una mejora estructural del centro, permitiendo añadir un aumento en la capacidad física y de servicios de la entidad incluyendo un aumento de salas de consulta con el objeto de que se pueda dar mayor atención a la población ciudadana.

Otro aspecto fuerte, es el contar con un personal capacitado y con don de servicio el cual mediante ello se puede proveer un cuidado médico preventivo para los asegurados además de tener la capacidad de identificar problemas de salud relevantes con sus respectivos tratamientos.

3.5.2 Debilidades

Sobre las necesidades que se encuentran dentro de la institución se presenta un conjunto de procesos que no han sido reevaluados o analizados para determinar si en la actualidad están cumpliendo los fines pertinentes. Los procesos internos relacionados a la evaluación y diagnóstico de los pacientes presentan un alto promedio de tiempos y de deserciones de los pacientes cuando se trata de obtener los resultados de los exámenes médicos y de la revisión del médico tratante.

Para ello, es relevante que se apliquen nuevos métodos como el leanhealth, para disminuir desperdicios relacionados con:

Procesos obsoletos

Uso innecesario del recurso humano

Aumento de tiempos de espera

Uso de los insumos

Por lo que se deben mejorar las actividades enfocadas en la eficiencia y eficacia en el cuidado médico.

3.5.3 Oportunidades

Entre las oportunidades que se presentan son:

Las necesidades organizacionales, han llevado a que la administración científica realice grandes avances en lo que respecta a mejorar las actividades de gestión con el objetivo de disminuir tiempos, gastos, recursos lo que da lugar a procesos simples, sencillos y claros para todos los intervinientes.

Por otra parte, el desarrollo de aplicaciones en la nube son tecnologías que permiten a las organizaciones centralizar sus procesos y acciones para que estos interactúen de una manera que exista un flujo constante, dinámico sin que existan demoras o retrasos en las revisiones sanitarias que requiere un asegurado.

3.5.4 Amenazas

Existen elementos fuera del marco del control que pueden dificultar la gestión:

Los cambios financieros que son parte de inestabilidad económica y social en el país es un elemento que puede dificultar el trabajo de la entidad, por lo que se debe asegurar que los servicios se encuentren disponibles y accesibles para las personas. Por otra parte, el aumento de los costos de las herramientas, insumos y medicina puede afectar el desarrollo normal de las actividades médicas, por lo que se debe asegurar y precautelar que existan los fondos necesarios para mantener en orden las cuentas del CAP.

CAPÍTULO IV. PROPUESTA DE MEJORA

4.1 Diagnóstico

Con el objeto de realizar un trabajo de evaluación sobre las actividades que se realizan referentes al proceso de evaluación del paciente, desde que el paciente recibe su orden de examen médico hasta el diagnóstico del médico dentro del CAAP II Oscar Fernández Dávila. Para ello se determinó un público de 50 colaboradores que trabajan en el cuidado médico y administrativo, mediante una investigación descriptiva para recabar información que será sujeta a una revisión cuantitativa (Hernández R. , 2018). Por otra parte, en el que se aplicó un cálculo de muestreo aleatorio simple, obteniendo total de 44 individuos a considerar:

Tabla 4. Población y muestra

Población de Estudio (Trabajadores) N	Nivel de Confianza (95%)	Proporción Esperada (p)	$q=1-p$	Precisión(d)	Tamaño de la muestra
50	1.96	0.50	0.50	0.05	44

Nota: datos tomados para el estudio.

El instrumento de investigación se enfoca en el diseño de una encuesta en el que se evaluará la metodología lean healthcare, para evaluar mediante las siguientes dimensiones:

Identificar desperdicio en el proceso

Asignación del flujo de valor Entrega de valor

Flujo de trabajo continuo

Sistema de trabajo

Uso de tecnología

Satisfacción del paciente

4.1.1 Identificar desperdicio en el proceso

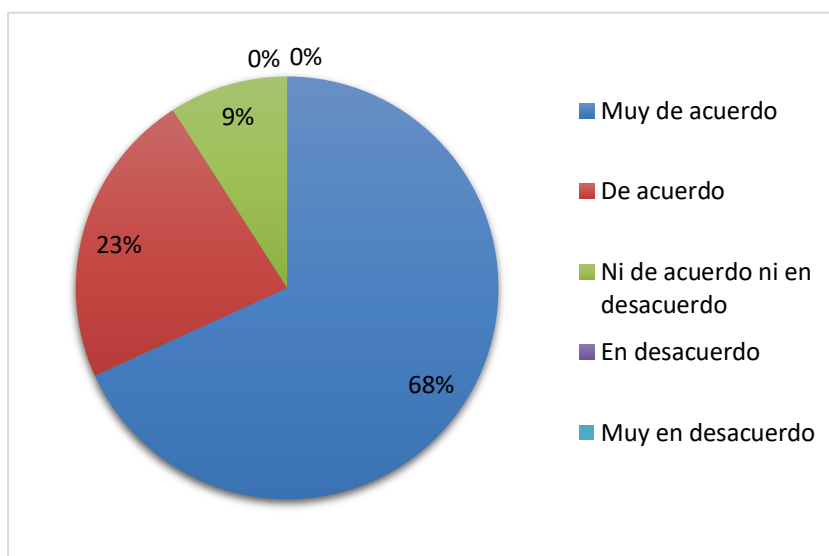
1. ¿Considera que los lapsos de los tiempos entre el envío de exámenes y el diagnóstico médico son altos?

Tabla 5. Tiempos altos en el proceso de evaluación y diagnóstico

Criterio	N. respuestas	%
Muy de acuerdo	30	68%
De acuerdo	10	23%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	9%
En desacuerdo	0	0%
Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL	44	100%

Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Figura 10. Tiempos altos en el proceso de evaluación y



Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

De acuerdo a los datos recabados, el 68% de los encuestados indican con una amplia representación que el proceso de evaluación y diagnóstico al paciente es una de las actividades que toman mayor tiempo dentro de las actividades atención primaria al paciente. Otro 23%, están de acuerdo y solo un 9%, se muestra indiferente ante ello. Por lo tanto, el proceso con mayor prioridad a mejorar es el de evaluación y diagnóstico del paciente, considerando el proceso de laboratorio.

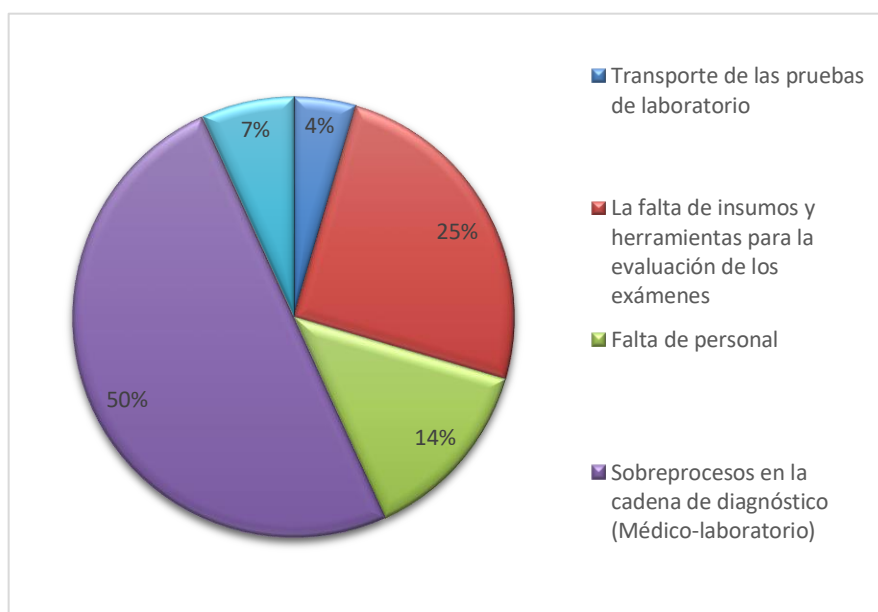
2. En el caso que su respuesta ha sido (Muy de acuerdo), (De acuerdo). Señale ¿Qué actividad considera genera desperdicios en los procesos?

Tabla 6. Actividad que genera desperdicios

Criterio	N. respuestas	%
Transporte de las pruebas de laboratorio	2	5%
La falta de insumos y herramientas para la evaluación de los exámenes	11	25%
Falta de personal	6	14%
Sobreprocesos en la cadena de diagnóstico (Médico-laboratorio)	22	50%
Erróneo uso de las competencias de los recursos	3	7%
TOTAL	44	100%

Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Figura 11. Actividad que genera desperdicios



Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Para identificar, las actividades que generan desperdicios se identificó con el 50% de respuesta que existe un sobreproceso dentro de la cadena de valor. En segundo lugar, se presenta problemas por la falta de insumos y herramientas con el 25% de encuestados y en tercer aspecto la necesidad de más personal, para atender la demanda con el 14%.

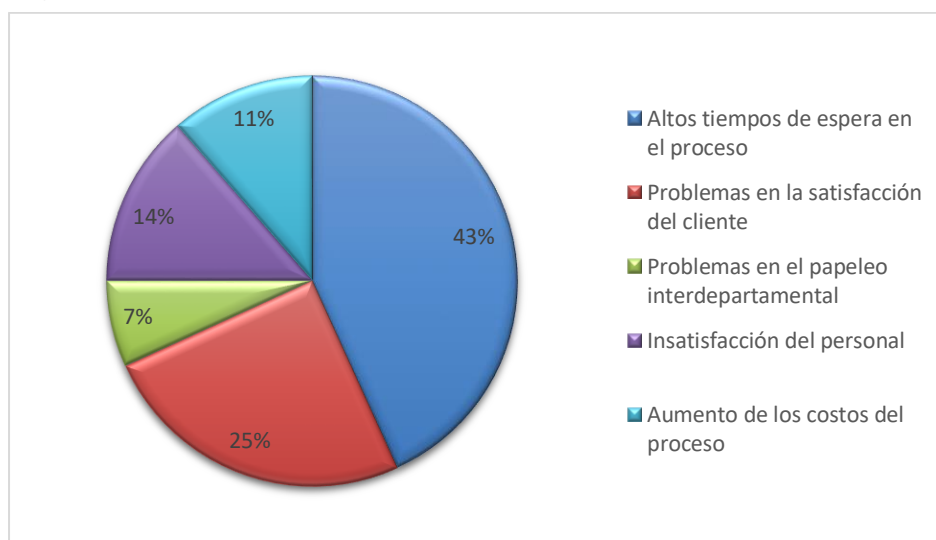
3. Con el desperdicio identificado ¿Indique cuáles son los efectos en el proceso de evaluación de exámenes - diagnóstico médico?

Tabla 7. Efectos en el desperdicio

Criterio	N. respuestas	%
Altos tiempos de espera en el proceso	19	43%
Problemas en la satisfacción del cliente	11	25%
Problemas en el papeleo interdepartamental	3	7%
Insatisfacción del personal	6	14%
Aumento de los costos del proceso	5	11%
TOTAL	44	100%

Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Figura 12. Efectos en el desperdicio



Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Sobre los efectos y los resultados de las actividades de Sobreprocesos se presenta con un 43% altos tiempos en las etapas de espera entre la fase en que el médico emitía la orden de exámenes hasta cuando el área de laboratorio, enviaba los resultados de vuelta.

4.1.2 Asignación del flujo de entrega de valor

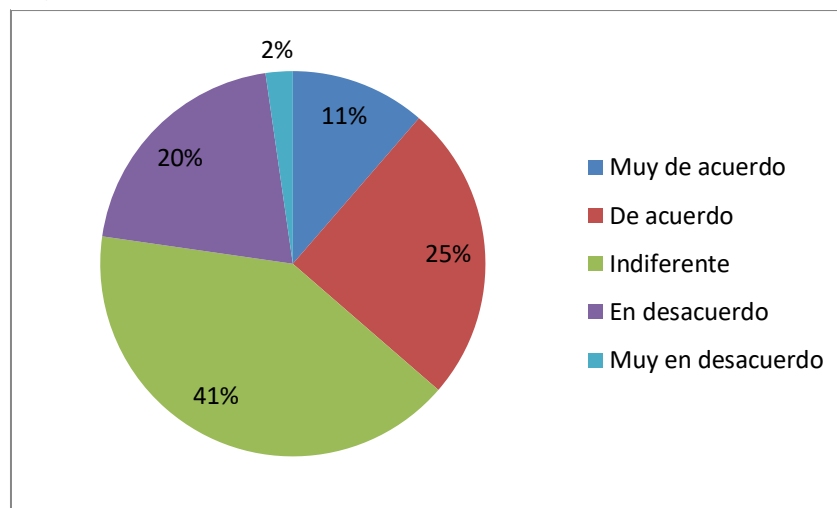
4. ¿Conoce la misión y visión del CAP en el que labora?

Tabla 8. Conocimiento en la misión y visión del CAP

Criterio	N. respuestas	%
Muy de acuerdo	5	11%
De acuerdo	11	25%
Indiferente	18	41%
En desacuerdo	9	20%
Muy en desacuerdo	1	2%
TOTAL	44	100%

Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Figura 13. Conocimiento en la misión y visión del CAP



Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Acerca del conocimiento que tienen los trabajadores sobre los objetivos y visiones organizacionales, se identifica con el 25% de trabajadores que están de acuerdo al conocer los procesos que se deben realizar. Pero existe otro 20%, el cual indica que está en desacuerdo, al describir que las actividades la realizan de forma empírica, por lo que es necesario que parte de las actividades al utilizar un proceso este debe ser puesto en conocimiento de quienes componen el flujo de trabajo.

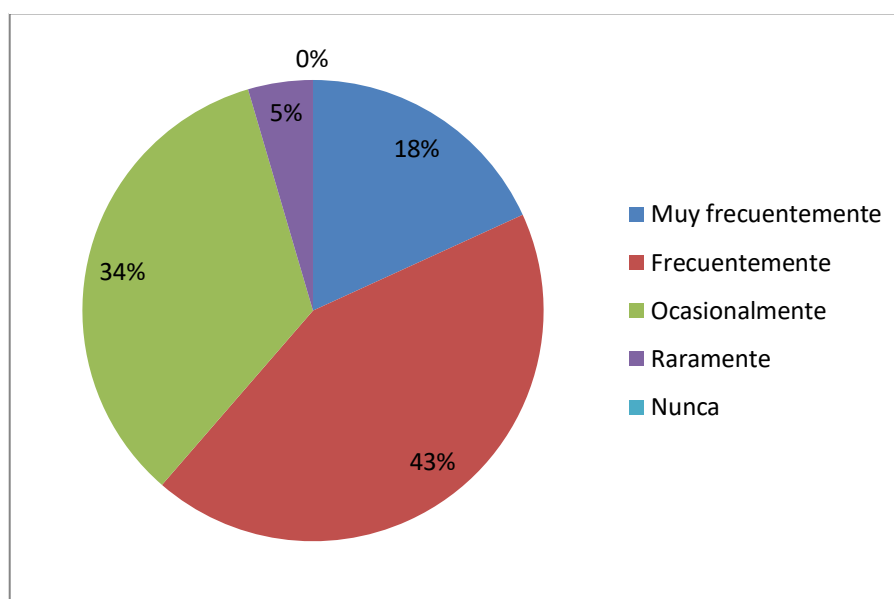
5. En el caso que haya respondido afirmativamente ¿Indique si los servicios que se realiza en el proceso de diagnóstico y evaluación médico responden a la misión y visión descrita?

Tabla 9. Cumplimiento de los objetivos organizacionales

Criterio	N. respuestas	%
Muy frecuentemente	8	18%
Frecuentemente	19	43%
Ocasionalmente	15	34%
Raramente	2	5%
Nunca	0	0%
TOTAL	44	100%

Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Figura 14. Cumplimiento de los objetivos organizacionales



Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Al evaluar los objetivos de la unidad médica, se puede indicar mediante los trabajadores que el proceso de evaluación y diagnóstico está lejos de cumplir los objetivos planteados por el CAP Óscar Fernández Dávila, al obtener un 43% de criterios que se aplican frecuentemente y otro 34% indica que es ocasionalmente.

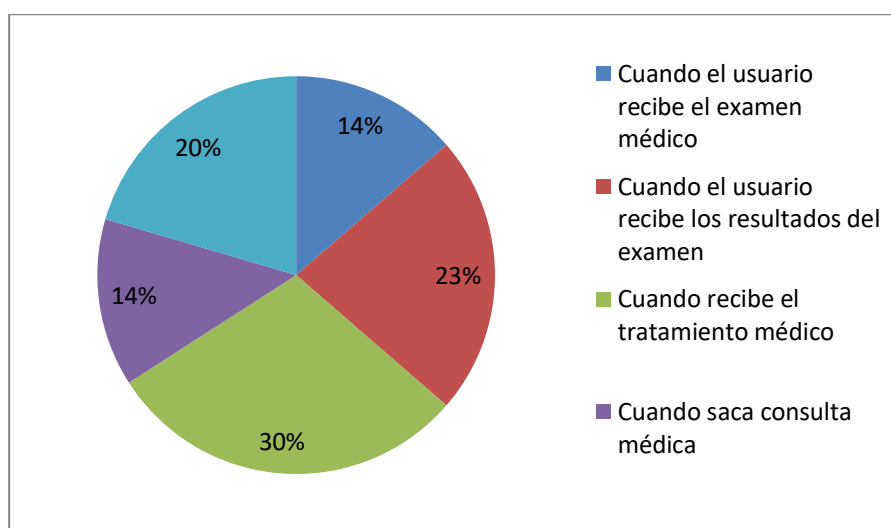
6. ¿Indique en qué punto de todo el proceso considera que se cumple con el objetivo de entrega de valor?

Tabla 10. Actividad generadora de valor

Criterio	N. respuestas	%
Cuando el usuario recibe el examen médico	6	14%
Cuando el usuario recibe los resultados del examen	10	23%
Cuando recibe el tratamiento médico	13	30%
Cuando saca consulta médica	6	14%
Cuando recibe los resultados del examen médico	9	20%
TOTAL	44	100%

Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Figura 15. Actividad generadora de valor



Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Para identificar en que etapa de toda la cadena de servicio existe una generación de valor, se encontró de acuerdo a los resultados obtenidos con el 30%, cuando el médico entrega al paciente el respectivo tratamiento para tratar su dolencia. Por otra parte, el 23% de colaboradores describe que es cuando se recibe los resultados médicos. Por lo tanto, de acuerdo, a los datos obtenidos, en el punto en que todo el proceso es completado por el paciente, se puede considerar que se ha

entregado la propuesta de valor de la organización.

4.1.3 Flujo de trabajo continuo

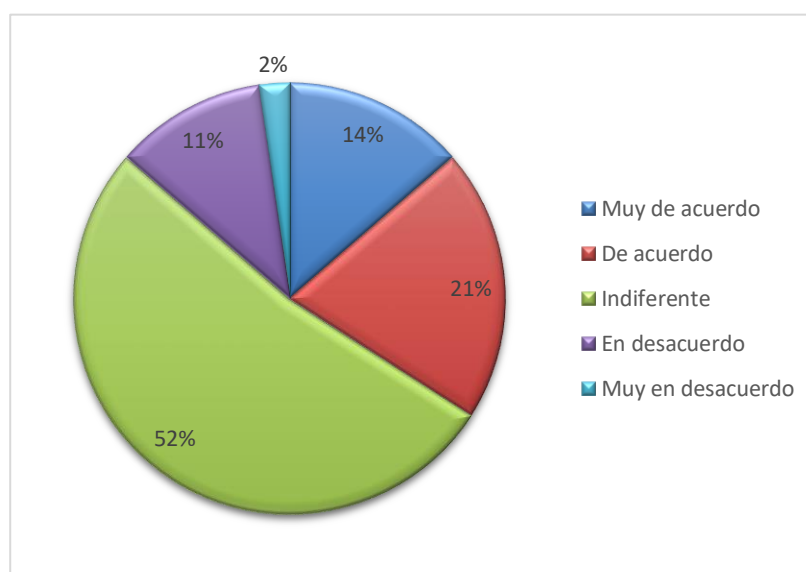
7. ¿Conoce cómo se desarrollan todas las actividades del proceso de diagnóstico y evaluación de exámenes?

Tabla 11. Conocimiento en el proceso de diagnóstico y evaluación de exámenes

Criterio	N. respuestas	%
Muy de acuerdo	6	14%
De acuerdo	9	20%
Indiferente	23	52%
En desacuerdo	5	11%
Muy en desacuerdo	1	2%
TOTAL	44	100%

Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Figura 16. Conocimiento en el proceso de diagnóstico y evaluación de exámenes



Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

El 52% de los trabajadores encuestados indican que no todos los trabajadores conocen las actividades en la relación de la evaluación de los exámenes y el diagnóstico médico. Ya que cada parte cumple con su cometido, pero sin considerar todo el proceso, para bienestar del paciente.

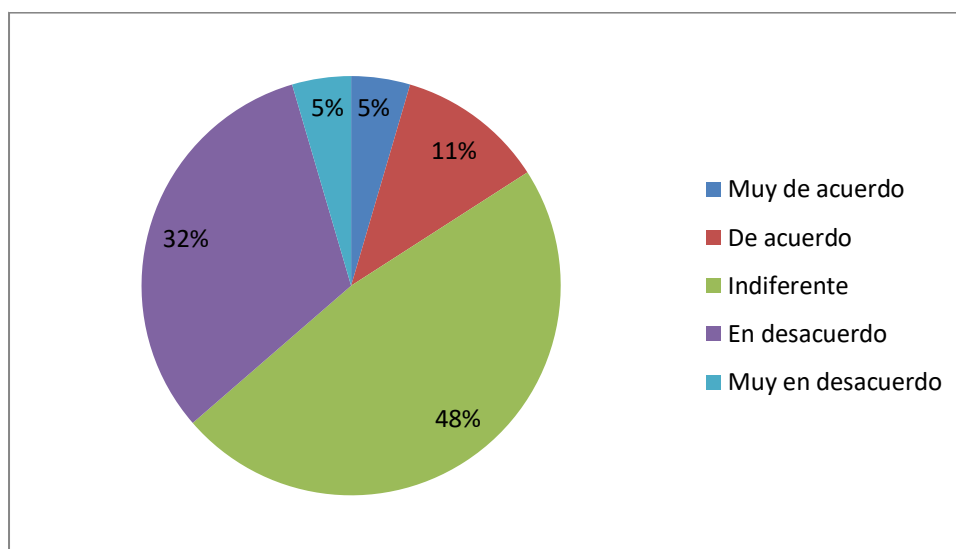
8. ¿Las actividades que se realizan dentro del proceso de diagnóstico y evaluación de exámenes se encuentra debidamente documentado?

Tabla 12. Documentación del proceso de evaluación y diagnóstico

Criterio	N. respuestas	%
Muy de acuerdo	2	5%
De acuerdo	5	11%
Indiferente	21	48%
En desacuerdo	14	32%
Muy en desacuerdo	2	5%
TOTAL	44	100%

Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Figura 17. Documentación del proceso de evaluación y diagnóstico



Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

El desconocimiento en el proceso y la cadena de valor de acuerdo a los resultados obtenidos se identifica con el 48% que los colaboradores desconocen o son indiferentes al proceso de evaluación y diagnóstico. Y otro 32%, se encuentra en desacuerdo, y solo un 11% está de acuerdo. Lo que pone en evidencia que no existe o no se utilizan la documentación de las actividades de los procesos de cuidado.

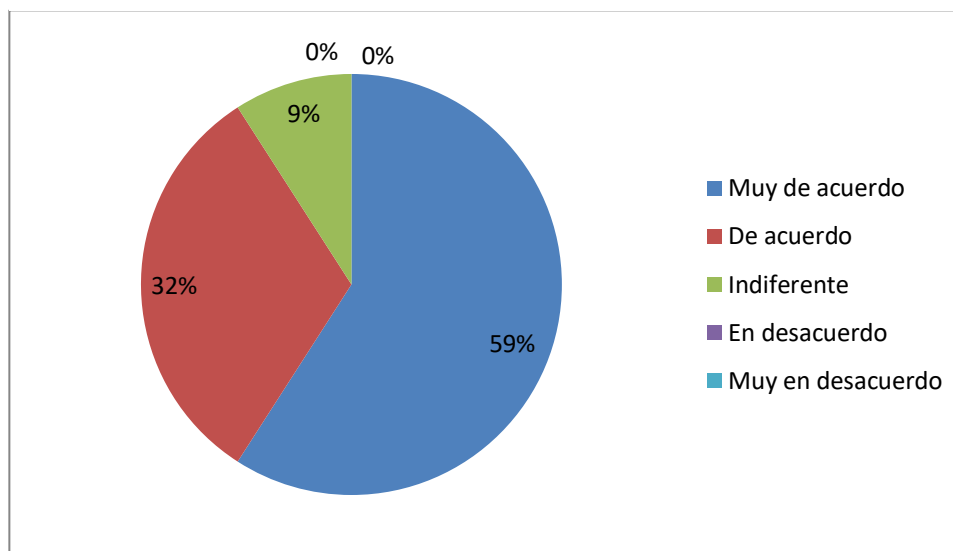
9. ¿Cree usted necesario realizar una mejora a los actuales procesos de diagnóstico y evaluación de exámenes?

Tabla 13. Necesidad de mejora

Criterio	N. respuestas	%
Muy de acuerdo	26	59%
De acuerdo	14	32%
Indiferente	4	9%
En desacuerdo	0	0%
Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL	44	100%

Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Figura 18. Necesidad de mejora



Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

El 59% de los colaboradores encuestados están muy de acuerdo sobre las necesidades de mejoras en el proceso de evaluación y diagnóstico, pues reconocen que el proceso puede tener actividades que no están generando valor al cliente, creando un sistema de actividades que no permiten culminar con toda la etapa del paciente el cual va desde la atención médica primaria, pasando por la evaluación médica mediante los exámenes de laboratorio y finalmente el respectivo tratamiento.

4.1.4 Uso de tecnología

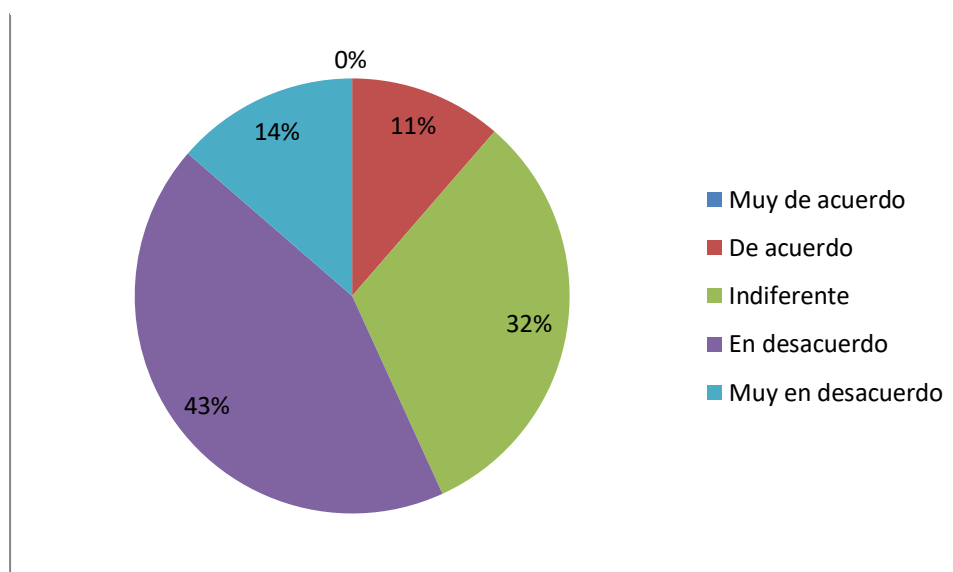
10. ¿Cuenta con un sistema que le permita gestionar la cadena de valor mediante una aplicación tecnológica?

Tabla 14. Uso de sistema de gestión de las actividades

Criterio	N. respuestas	%
Muy de acuerdo	0	0%
De acuerdo	5	11%
Indiferente	14	32%
En desacuerdo	19	43%
Muy en desacuerdo	6	14%
TOTAL	44	100%

Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Figura 19. Uso de sistema de gestión de las actividades



Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Los avances tecnológicos, permiten centralizar los procesos para que estos puedan funcionar de forma coordinada las actividades, por ello el 43% de los encuestados indican que no se ha aplicado a la actualidad y otro 32% expone indiferencia. Por lo que el sistema, puede ser un buen apoyo a la cadena de actividades para coordinarlas y darles seguimiento tanto del médico tratante como del

paciente.

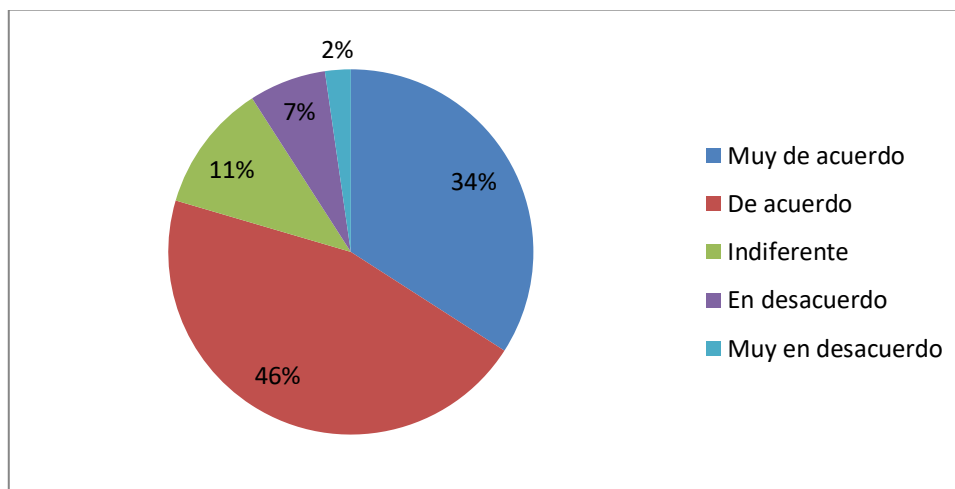
11. ¿Cree usted que se deba implementar un sistema de agendamiento para que se pueda administrar de mejor forma la atención al paciente?

Tabla 15. Necesidad de un sistema de agendamiento para la atención del paciente

Criterio	N. respuestas	%
Muy de acuerdo	15	34%
De acuerdo	20	45%
Indiferente	5	11%
En desacuerdo	3	7%
Muy en desacuerdo	1	2%
TOTAL	44	100%

Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Figura 20. Necesidad de un sistema de agendamiento para la atención del paciente



Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Parte del uso de la tecnología en los actuales tiempos es el uso de un sistema, plataforma tecnológica que permita agendar a los pacientes, tanto desde el paciente como de los pacientes. El 45% de encuestados, está de acuerdo y el 34% está muy de acuerdo, sobre el uso de la tecnología para disminuir la brecha entre los pacientes y el servicio médico del CAP.

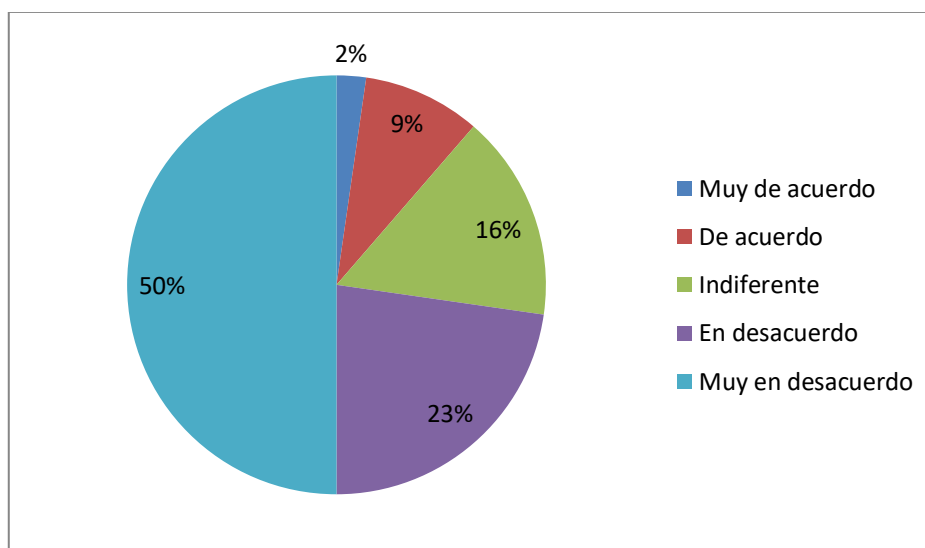
12. ¿Cree usted que para la mejora se deba desarrollar procesos lineales de atención al cliente?

Tabla 16. Actividades lineales en el proceso de evaluación y diagnóstico

Criterio	N. respuestas	%
Muy de acuerdo	1	2%
De acuerdo	4	9%
Indiferente	7	16%
En desacuerdo	10	23%
Muy en desacuerdo	22	50%
TOTAL	44	100%

Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Figura 21. Actividades lineales en el proceso de evaluación y diagnóstico



Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Sobre la manera en que se deben desarrollar las actividades en el proceso, para la mejora, el 50% de los trabajadores indican que están muy en desacuerdo y otro 23% en desacuerdo, sobre realizar las actividades de cuidado de forma lineal. Porque cada actividad al tener un estándar de tiempo alto, al ser lineal lo que generaría un elevado promedio de tiempos, y de esperas entre esperar una actividad de otra. Cuando el paciente requiere, las acciones relevantes enfocadas en obtener un

diagnóstico y tratamiento de forma ágil.

4.1.5 Satisfacción del cliente

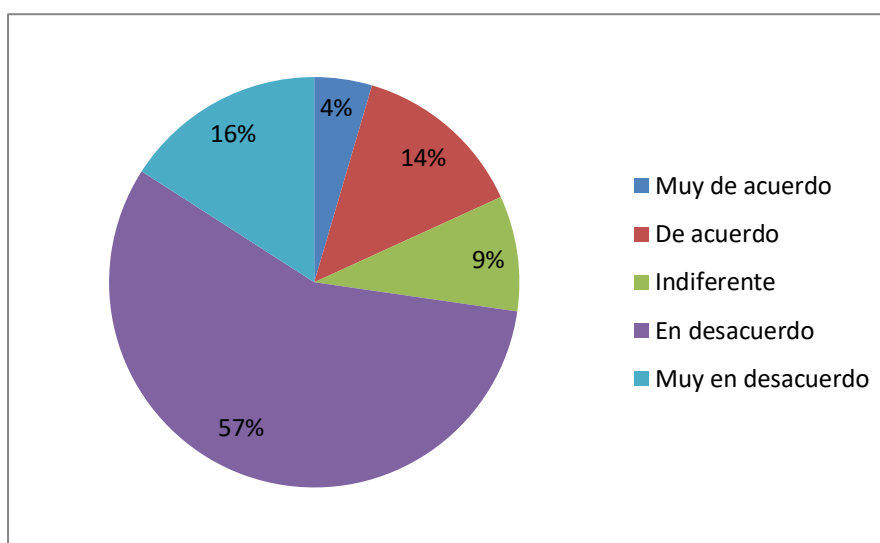
13. ¿Usted considera que los usuarios del servicio de atención médica se sienten satisfechos?

Tabla 17. Existe satisfacción en el servicio recibido

Criterio	N. respuestas	%
Muy de acuerdo	2	5%
De acuerdo	6	14%
Indiferente	4	9%
En desacuerdo	25	57%
Muy en desacuerdo	7	16%
TOTAL	44	100%

Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Figura 22. Existe satisfacción en el servicio recibido



Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Sobre la percepción de del servicio que se recibe dentro del centro de Atención Primaria, los colaboradores indican que el 57%, de los trabajadores, están en desacuerdo sobre que existe un grado alto de satisfacción sobre el servicio de cuidado médico, que reciben los pacientes, específicamente por las demoras en los procesos en la etapa de evaluación y diagnóstico.

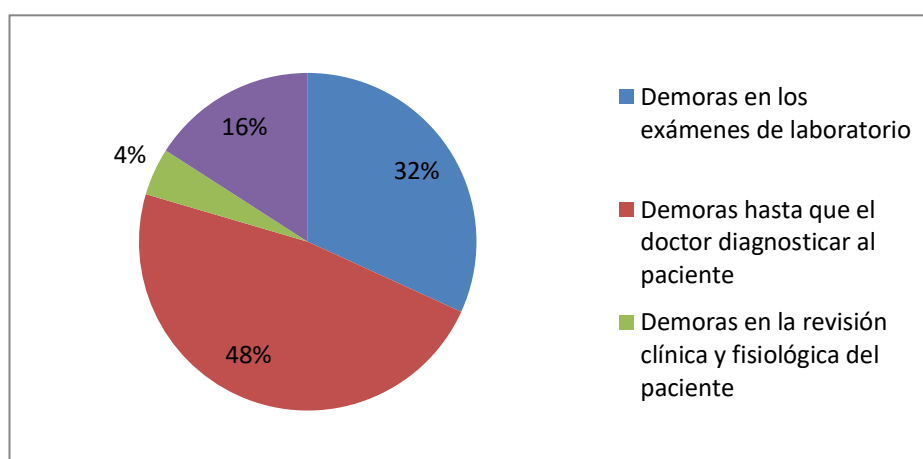
14. ¿Indique cuáles son las reclamaciones que más escuchan de parte de los pacientes sobre el proceso?

Tabla 18. Reclamos de los pacientes

Criterio	N. respuestas	%
Demoras en los exámenes de laboratorio	14	32%
Demoras hasta que el doctor diagnosticar al paciente	21	48%
Demoras en la revisión clínica y fisiológica del paciente	2	5%
Demoras en la primera cita del paciente	7	16%
TOTAL	44	100%

Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Figura 23. Reclamos de los pacientes



Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Entre los reclamos y pedidos que los clientes describen con mayor frecuencia con un 48% de resultados obtenidos se relacionan con el proceso de demora para realizar un diagnóstico al paciente, considerando que se debe esperar a que existan resultados. Otro 32%, indica que los exámenes de laboratorio demoran mucho tiempo en la entrega de resultados. De acuerdo a la revisión, ambos procesos generan un proceso largo y que genera inconvenientes y reclamos de parte de quienes reciben el servicio.

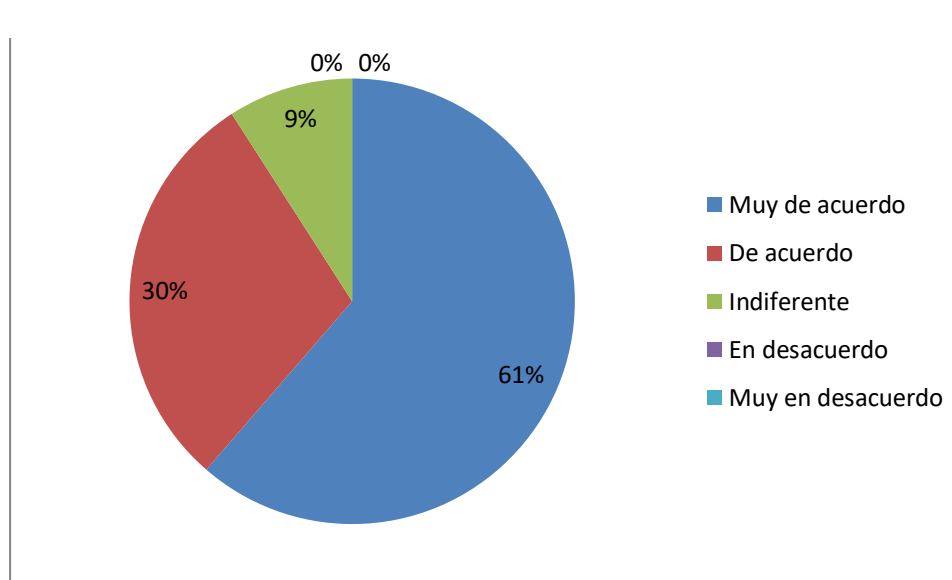
15. ¿Los usuarios del servicio se sienten satisfechos por el grado de conocimiento y experiencia de los trabajadores del CAP?

Tabla 19. Satisfacción de las competencias profesionales que provee el CAP

Criterio	N. respuestas	%
Muy de acuerdo	27	61%
De acuerdo	13	30%
Indiferente	4	9%
En desacuerdo	0	0%
Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL	44	100%

Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Figura 24. Satisfacción de las competencias profesionales que provee



Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Al consultar sobre las capacidades, competencias y experiencias en los trabajadores del CAP Óscar Fernández Dávila, los trabajadores indican que se sienten muy satisfechas, con un criterio del 61% se encuentran muy de acuerdo y el 30% de acuerdo, el cual en total existe un 91% de respuestas positivas sobre la experiencia en el cuidado y trato a los pacientes dentro del Centro de Atención Prioritaria.

4.2 Diseño del método lean healthcare

Luego de analizar los datos que se obtuvieron en el levantamiento de información se procede a realizar la respectiva propuesta de Lean Healthcare, mediante el VSM, el cual permitirá identificar, entender, eliminar, simplificar y controlar las acciones de mejoras en el proceso.

4.2.1 Identificar el valor del servicio al paciente en el CAP

Dentro de todo el proceso de servicio y cuidado al paciente se conocen los procesos implícitos que se requieren para dar el respectivo tratamiento el cuales son la atención al paciente, exámenes y evaluación del paciente, diagnóstico y tratamiento del paciente. Para ello, se utiliza el respectivo diagrama de Pareto para visualizar cual es el proceso en las fases de atención que consume mayor tiempo.

En primer momento se procede a enlistar los procesos implícitos en las fases de atención y cuidado al paciente:

Tabla 20. Procesos de atención y cuidado

Macroproceso	Proceso	Tiempo (días)
Atención al paciente	Agendamiento del paciente	0,10
	En espera de atención al paciente	7,00
	Atención al paciente	0,25
	Total proceso	7,35
Evaluación del paciente	Agendamiento de laboratorio en modulo	0,15
	En espera de toma de muestras de laboratorio	10,00
	Toma de muestras	0,20
	En espera de resultados	7,00
	Total proceso	17,35
Diagnóstico	Agendamiento del paciente	0,10

En espera de atención al paciente	14,00
Atención al paciente (2da visita)	0,25
Total proceso	14,35

Nota: Levantamiento de información del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

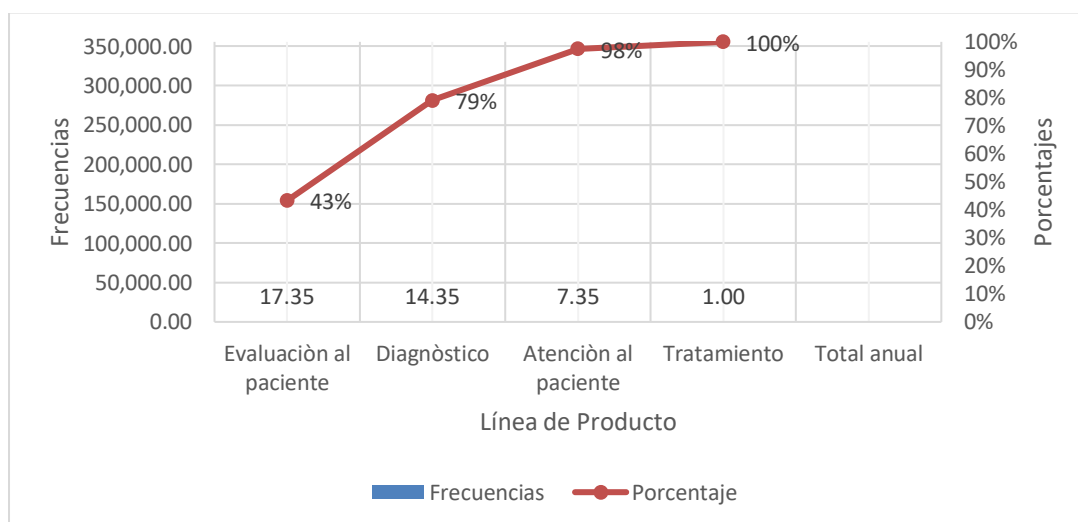
De acuerdo al desglose de las actividades y el proceso, en la actualidad la gestión de servicio de salud que provee el CAP II, de forma secuencial tiene un total de 40.05 días para brindar un cuidado de atención prioritario incluyendo el tratamiento. Con la información categorizada por proceso se procede a realizar el análisis 80/20 de Pareto para identificar el proceso que requiere mejoras.

Tabla 21. Tabla de promedios del proceso

Proceso	Promedio de tiempos (días)	Frecuencia	Frecuencia acumulada
Evaluación al paciente	17,35	43,3%	43%
Diagnóstico	14,35	35,8%	79%
Atención al paciente	7,35	18,4%	98%
Tratamiento	1,00	2,5%	100%
Total anual	40,05	100,0%	

Nota: Ponderación de las actividades del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

Figura 25. Diagrama de Pareto de los procesos de la gestión de cuidado de salud



Nota: Ponderación de las actividades del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

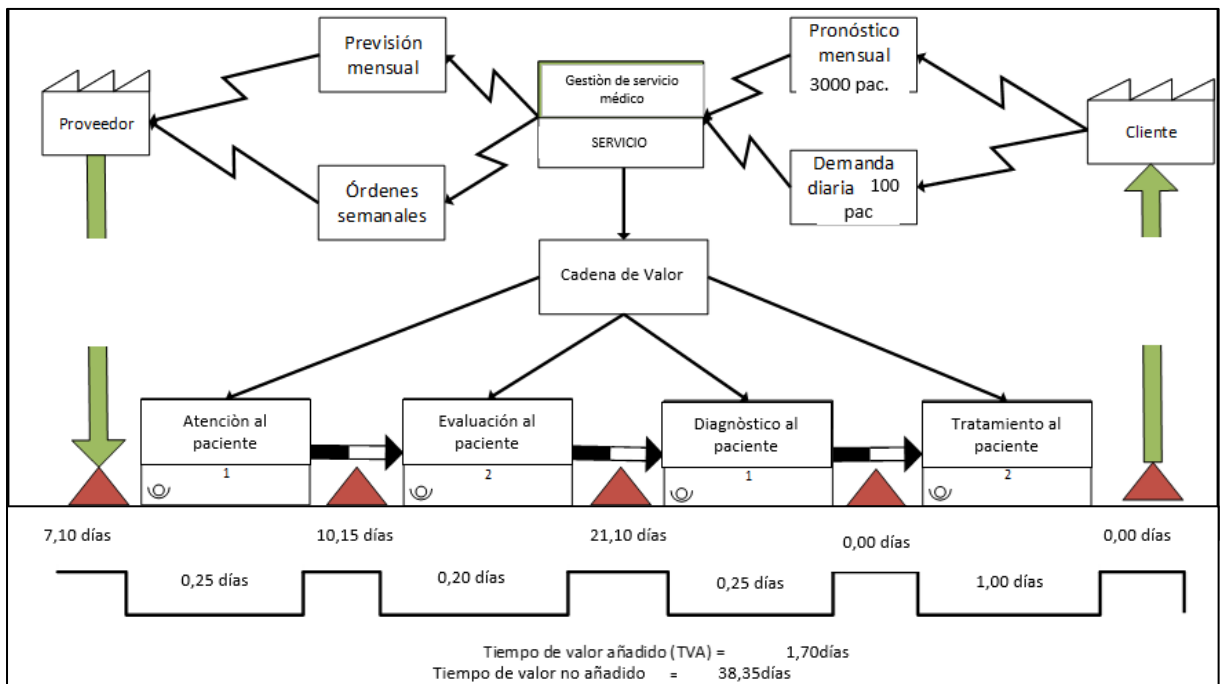
De acuerdo a los procesos implícitos en la cadena de gestión de cuidado y atención de salud se reconoce que los procesos de evaluación al paciente (43.3%) y diagnóstico (35.8%) el cual el proceso secuencial genera un alto promedio de tiempo para la cadena de valor completa en el proceso.

4.2.2 Entender el mapa de la cadena de valor

Mediante el mapa de valor, se procede a desglosar las actividades para identificar en donde se encuentra el tiempo del valor agregado, el cual el paciente, valora y se cumplen los objetivos del cuidado médico, por otra parte, se procede a evaluar el tiempo de valor no agregado el cual está relacionado directamente con los tiempos de esperas que el usuario debe de pasar para recibir el servicio.

Como la figura indica, el núcleo de servicios en el que se desarrolla las actividades relevantes del paciente tiene en total un tiempo promedio de dos días, mientras que las actividades de espera bordean los 39 días, esto por la alta demanda de pacientes que tiene el centro de atención prioritaria.

Figura 26. Mapa de Valor (VSM)

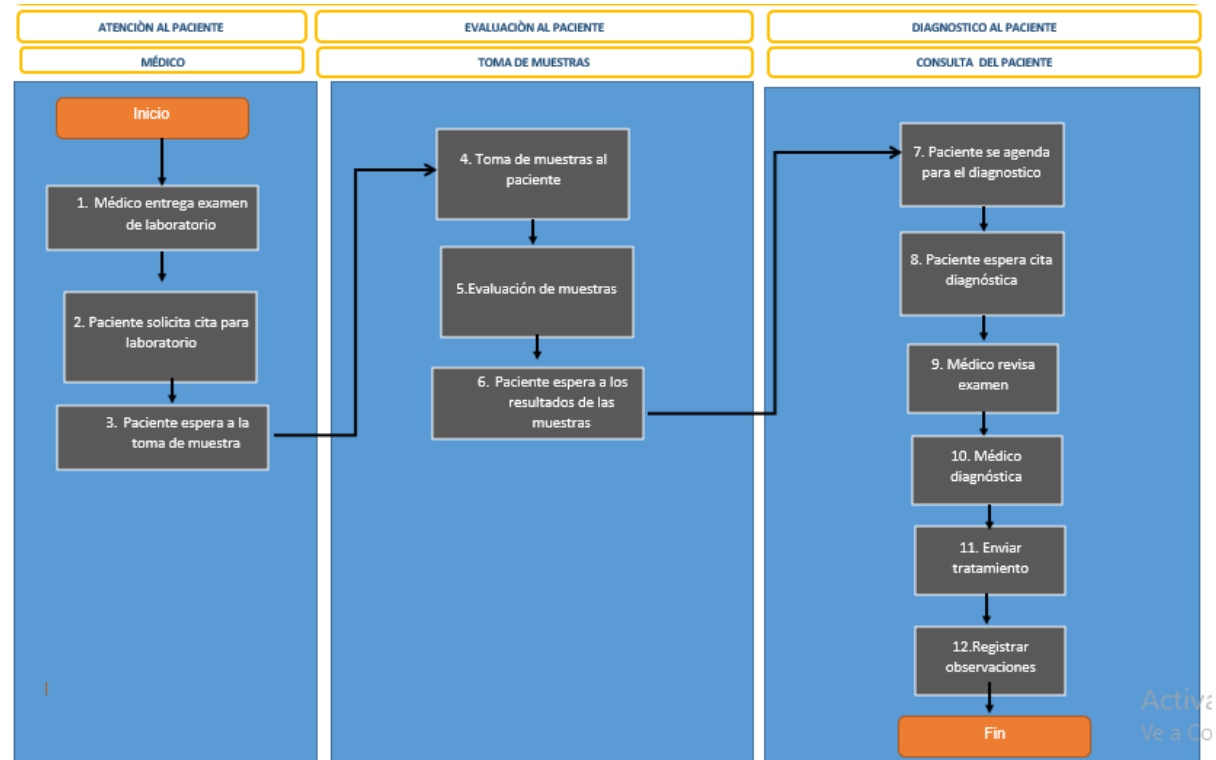


Nota: Ponderación de las actividades del Centro de Atención Prioritaria II Óscar Fernández Dávila.

4.2.3 Eliminar el despilfarro

A continuación, se procede a describir el proceso actual mediante un diagrama de flujo, para conocer las acciones que se realizan dentro de cada proceso y como esto permitirá identificar qué actividad está generando despilfarro dentro del proceso

Figura 27. Diagrama de flujo de proceso antes



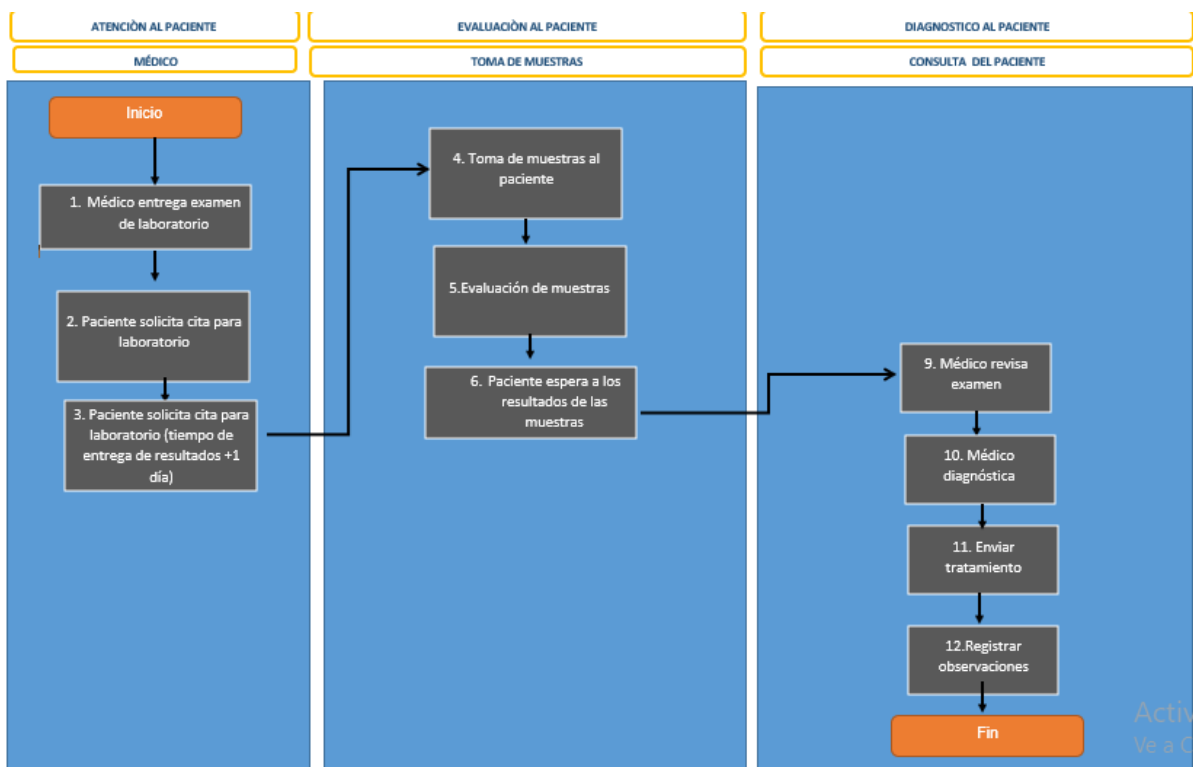
Nota: Diagrama de flujo de procesos CAP II antes.

Como se puede observar en el flujo de procesos, las actividades de agendamiento por cita de atención médica y de laboratorio se realizan de forma secuencial, es decir de 1 a 1, lo que implica que alarga el proceso más del necesario cuando el paciente al momento de recibir sus resultados de examen, debería tener una cita inmediata con el médico para el respectivo diagnóstico, eliminando en promedio un total de 21.10 días del actual tiempo promedio.

4.2.4 Simplificar las tareas

Para eliminar el promedio de espera de 21 días para la segunda atención médica del paciente mediante el diagnóstico se recomienda realizar un proceso bifurcado en el que el paciente tenga la posibilidad de agendar al mismo tiempo, la toma de muestras de laboratorio, como se describe en el siguiente gráfico:

Figura 28. Diagrama de flujo después



Nota: Diagrama de flujo de procesos CAP II antes.

Como se puede visualizar, el paciente al realizar una actividad dual tanto de agendamiento de laboratorio como de agendamiento de atención médica para el diagnóstico, permite considerar el tiempo promedio o máximo en que recibirá los resultados de los exámenes para poder tomar su cita un día después. De esa forma el proceso de diagnóstico no tomará un lapso de 21 días. Para ello se requiere:

- Procesos de laboratorios estandarizados
- Definición de tiempos máximos en las actividades laboratoristas

- Eliminar el proceso de espera de llamada del paciente para laboratorio.

Los elementos descritos aseguran un proceso debidamente normado en laboratorio, asegurando que los tiempos máximos se cumplan, para que el paciente pueda tener la certeza de agendar la cita de diagnóstico un día después de la recepción de exámenes.

4.2.5 Seguimiento y control

Para el proceso de revisión de las actividades se procede a realizar una matriz BSM con el objeto de mantener un proceso con los estándares de calidad en términos de tiempos y de calidad en los procesos enfocados en el área de laboratorio. En la siguiente figura se describe el proceso de evaluación a los procesos que se realiza diariamente mediante el personal encargado:

Figura 29. Evaluación de capacidad de respuesta en el área de laboratorio

Evaluación de capacidad de respuesta / Área de laboratorio				
Nombre del área		Periodo de evaluac		
Perspectiva	Categoría de Evaluación	Selección	Criterios	Calificación
Procesos	Cumplimiento de entregas	Entrega de exámenes de laboratorio en los plazos establecidos de acuerdo a la fecha planificada	Siempre cumple y se entrega antes de los planificado	
			Incumple en ocasiones	
			Incumple siempre	
			No aplica	
	Cantidad de exámenes de laboratorios cumplidos	Siempre cumple con la cantidad solicitada		
		Realiza entregas con cantidades no requeridas		
		Incumple siempre		
	Calidad de procesos	ISO 9001-2015	Cuenta con certificación de calidad ISO 9001	
			Se encuentra en proceso de certificación	
			No tiene certificado	
			No aplica	
		BPM	Cuenta con certificación de Buenas prácticas de manufac	
			Se encuentra en proceso de certificación	
			No tiene certificado	
			No aplica	
Capacidad de respuesta		Resuelve exámenes de laboratorios urgentes		
	La capacidad de respuesta no es la suficiente			
	No tiene capacidad de respuesta			
		No aplica		

Nota: descripción de los procesos.

Figura 30. Evaluación de capacidad de respuesta en el área de laboratorio

Evaluación de capacidad de respuesta / Área de laboratorio				
		Periodo de evaluación:		
Perspectiva BSC	Categoría de Evaluación		Criterios	Calificación
Financiero	Precios	Índice de costos	= Valor presente - Valor pasado / Valor pasado	
			Percepción del costo	
		Los costos son competitivos		
		Los costos están por debajo del promedio		
No aplica				
Enseñanza y aprendizaje	Aprendizaje	Capacitación	Siempre el personal de la empresa se encuentra capacitado en el área operativa	
			Ocasionalmente el personal de la empresa se encuentra capacitado en el área operativa	
		Nunca el personal de la empresa se encuentra capacitado en el área operativa		
		No aplica		
	Ruta de aprendizaje	La empresa cuenta con rutas de crecimiento		
		La empresa oferta vacantes a su personal interno		
La empresa no fomenta el desarrollo del personal productivo				
No aplica				

Nota: descripción de los procesos.

4.2.6 Presupuesto y tiempo estimado

Para el desarrollo de la propuesta se plantea la respectiva inversión en el proyecto en el tiempo establecido:

Tabla 22. Presupuesto de la propuesta.

Costos del trabajo			
Personal o talento humano			
Responsabilidad	Valor	Cantidad	Total
Analista del proceso (Evaluación y diagnóstico)			
Diseño de la metodología Lean Health			
Recursos tecnológicos			
Computadora i7 SD 1Tera	S/ 2000	1	S/ 2000
Insumos			
Descripción	Valor	Meses	Total
Papelería	S/ 200	4	800
Total Inversión			S/ 2800

Nota: inversión y presupuesto de la propuesta.

Tabla 23. Cronograma de trabajo

Actividades	Responsables	Marzo				Abril			
		06 de Marzo del 2023	13 de Marzo del 2023	20 de Marzo del 2023	27 de Marzo del 2022	07 de Abril del 2023	14 de Abril del 2023	21 de Abril del 2023	28 de Abril del 2023
Propuesta									
Análisis de VSM	Auxiliar de mejoras								
Desarrollo mapa de procesos	Encargado de mejoramiento								
Desarrollo de los subprocesos	Encargado de mejoramiento								
Caracterización de los procesos	Encargado de mejoramiento								
Desarrollo del flujo de actividades	Encargado de mejoramiento								
Desarrollo de Kpis e informes de control	Encargado de mejoramiento								
Desarrollo del documento estándar	Auxiliar de proceso								
Obtención de firmas de aprobación	Encargado de calidad en el proceso								

Nota: inversión y presupuesto de la propuesta.

CAPÍTULO V. SUGERENCIAS

5.1 Conclusiones

Sobre las futuras líneas de investigación que se recomiendan considerar luego del presente estudio se encuentran:

El trabajo diagnóstico sobre la situación del proceso de evaluación de los exámenes médicos considera un proceso de investigación descriptivo, en el que sobre una población de 50 trabajadores se obtuvo como muestra un total de 44 colaboradores a encuestar. El cual, mediante un banco de preguntas, se procedió a evaluar problemas o desperdicios dentro de los procesos desde la perspectiva de: identificar desperdicio en el proceso, asignación del flujo de valor Entrega de valor, flujo de trabajo continuo, sistema de trabajo, uso de tecnología, satisfacción del paciente.

Entre los resultados obtenidos al evaluar las dimensiones relacionadas a los principios del lean, se identifica que los colaboradores describen que el flujo de procesos entre en el envío de exámenes de laboratorio y el diagnóstico médico presentan altos promedios de tiempos, donde los efectos se exponen en los altos tiempos de espera y en la satisfacción de los pacientes.

Por otra parte, los colaboradores indican que la entrega del valor del cliente no se encuentra en las primeras etapas o medias, sino que tienen un beneficio tangible cuando estos cursan toda la cadena de valor, llegando al diagnóstico y tratamiento de los pacientes. Por lo tanto, los pacientes no deben perderse por los Sobreprocesos que se encuentran en las actividades (50% de respuestas), sino que se debe cumplir todas las actividades.

Por otra parte, para que el equipo de trabajo se debe mantener consiente a todos los trabajadores sobre el propósito principal de los objetivos y de la visión del

centro de atención primaria, donde en la actualidad, existe un desconocimiento e indiferencia (41%). Por ello, es relevante que se empodere al personal para que se cumplan los objetivos planteados para que así se puedan cumplir dentro de la organización.

Por otra parte, se presenta una alta necesidad de que exista un documento en el que se socialice los procesos, para el conocimiento y aplicación de las personas de esa forma se asegure que las actividades se apliquen y desarrollen de la forma correcta. De esa manera, las actividades se cumplirán tal como fueron analizadas y realizadas.

Entre las consideraciones a determinar como parte de la disminución de los desperdicios, se considera que las actuaciones lineales y consecutivas en este caso no están generando los resultados esperados (73% criterios). Por otra parte, otra manera de coordinar y gestionar las actividades es mediante el uso de una plataforma de gestión médica, el cual permita controlar las prácticas de agendamiento, envío de resultados médicos y de la generación de los respectivos tratamientos, permitiendo así que todos los intervinientes interactúen con el proceso.

Un aspecto positivo identificado en el estudio campo, es la satisfacción de los pacientes al contar con profesionales médicos que saben realizar sus trabajos referentes al cuidado de los pacientes, las evaluaciones fisiológicas y empatía en el trato. El aspecto discordante se encuentra en los niveles de satisfacción del proceso cuando se presentan demoras en los tiempos de espera dentro de la cadena de valor de las evaluaciones de exámenes médicos y de diagnóstico de los pacientes.

Por ello en la propuesta de trabajo se considera el respectivo análisis del flujo del valor (VSM), el cual permitió identificar como los tiempos de desperdicios por espera del paciente son altos con 39 días, lo que dificulta el objetivo principal de la

institución el cual es proveer el respectivo tratamiento y cuidado de salud a los pacientes. Por otra parte, se considera un tiempo de dos meses de trabajo para el desarrollo de la propuesta con una inversión de S/ 2800 soles.

5.2 Recomendaciones

Al revisar el trabajo teórico, de campo investigativo y en función de la propuesta planteada, se procede a realizar las siguientes sugerencias, luego del desarrollo: Crear un área dedicada a la calidad y mejora continua con el objetivo de responder a los principios de lean, para mantener los procesos rediseñados y que haya un aseguramiento en el desarrollo y aplicación de los estándares planteados. También, mantener kpis relacionados al análisis de tiempos y de procesos con el objeto de dar un seguimiento a las actividades y asegurar que los promedios de tiempos de evaluación de exámenes y diagnóstico de los pacientes.

Se recomienda que toda mejora o rediseño a realizar, considere los comentarios y observaciones de los colaboradores a modo de lluvia de ideas permitiendo así que todas las personas que interactúan en el proceso se empoderen haciendo una sola fuerza enfocado en la calidad y el beneficio de los pacientes.

Desde la perspectiva del investigador se plantean las siguientes futuras investigaciones como: El uso del BSC como tablero de mando para el control de los procesos, para conocer de herramientas de evaluación y diagnóstico continuo para mantener los procesos mejorados.

Diagnosticar el nivel de conocimientos del personal sobre los nuevos procesos y actividades, haciendo énfasis en la atención y cuidado de los pacientes.

Analizar los costos financieros relacionados a la implementación de la mejora continua, determinando la viabilidad de las propuestas desde los aspectos económicos.

Diseñar la aplicación web enfocado en la gestión de procesos considerando la cadena de valor al paciente desde su agendamiento hasta el proceso de diagnóstico y tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Amado, K., & Osorio, M. (2020). Desarrollo de la metodología Lean Healthcare en el servicio de medicina interna de una institución hospitalaria de carácter público. *Rev. Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información*, 45-56.
- Bustamante, I. (2022). Nueva metodología orientada a la mejora de procesos. *Revista Científica Multidisciplinar Ciencia Latina*, 3030-3056.
- Cáceres, A., & Collantes, T. (2019). Mejora en el proceso de lavado y teñido de prendas de vestir usando herramientas de manufactura esbelta y optimización matemática. *International Multi Conference*, 24-26.
- Carrillo, M. (2019). Lean manufacturing 5 s y TPM, herramientas de mejora de la calidad. Caso empresa metalmecánica en Cartagena, Colombia. *Revista Signos*, 71-86.
- Castillo, J. (2022). Herramientas de análisis de la situación problemática en la investigación científica. *Revista Educación y vida sostenible*, 24-45.
- Díaz, A., & Salazar, D. (2020). La calidad como herramienta estratégica para la gestión empresarial. *Revista Podium*, 19-36.
- Escobar, N., & Fong, J. (2019). La relación médico-paciente: ¿necesidad o conveniencia? *Revista Cubana de Medicina.*, 1-15.
- EsSalud. (15 de Febrero de 2015). *www.establecimientosdesalud.info*. Obtenido de <https://www.establecimientosdesalud.info/tacna/centro-de-atencion-primaria-ii-oscar-fernandez-davila-velez-tacna/>
- EsSalud. (17 de Enero de 2023). *portal.essalud.gob.pe*. Obtenido de <https://portal.essalud.gob.pe/index.php/nuestra-historia/#:~:text=En%20el%20a%C3%B1o%201997%2C%20bajo,los%20asegurados%20y%20sus%20derechohabientes.>
- García, S., & Montenegro, D. (2021). Implementation and evaluation of Lean Healthcare tools through the FlexSim simulator. *Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology*, 21-23.
- Gomes, A., & Da Cunha, A. (2020). The first evidence about conceptual vs analytical lean healthcare research studies. *Journal of Health Organization and Management*, 1-9.

- Gómez, R. (2021). *Implantación de la metodología Lean con el modelo de acreditación catalán y su aplicación en el sector sanitario*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Guevara, N., & Cruz, L. (2022). La trazabilidad en las mediciones del laboratorio clínico: impacto en la calidad y seguridad del paciente. *Revista Medicina y Laboratorio*, 159-175.
- Helmold, M. (2020). *Lean Management and Kaizen*. New York: Springer.
- Hernández, A., & Delgado, A. (2021). Generalización de la gestión por procesos como plataforma de trabajo de apoyo a la mejora de organizaciones de salud. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 66-87.
- Hernández, R. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México D.F: Editorial Mc Graw Hill Education.
- Hernández, R., & Fernández, C. (2017). *Metodología de Investigación*. Mexico D.F.: McGraw Hill3.
- Isotools. (10 de 02 de 2023). www.isotools.us. Obtenido de <https://www.isotools.us/soluciones/gobierno-corporativo/gestion-por-procesos/>
- Izquierdo, J. (2021). La Calidad del Servicio en la Administración Pública. *Revista Horizonte Empresarial*, 425-437.
- Lay, R., & Acevedo, A. (2022). Guía para la aplicación de una estrategia de mejora continua. *Revista Ingeniería Industrial*, 1-19.
- Mallar, M. (2020). La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. *Revista Científica Visión de Futuro*, 1-23.
- Marrero, B. (2022). Aplicación de procedimiento para la planificación de capacidad en los servicios. *Revista Ciencias Holguín*, 1-5.
- Martínez, A., & Hernández, T. (2022). Application of Value Stream Mapping (VSM) as a Lean Manufacturing management tool. *Journal of Administrative Science*, 1-5.
- McDermott, O., & Shreeranga, J. (2022). Lean Six Sigma in Healthcare: A Systematic Literature Review on Challenges, Organisational Readiness and Critical Success Factors. *Journal Organisational Readiness and*, 1-18.
- Medina, A., & Nogueira, D. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Revista chilena de ingeniería Ingeniare*, 328-342.

- Message, L., & Filho, M. (2021). Lean healthcare: review, classification and analysis of literature. *Journey The Management of Operations*, 1-15.
- Minaya, J. (2022). *Propuesta de mejora para incrementar la satisfacción del paciente del Policlínico Divino Niño mediante la metodología Lean Healthcare*. Arequipa: Universidad Católica de Santa María.
- Montesinos, S., & Vázquez, C. (2020). Mejora Continua en una empresa en México: estudio desde el ciclo Deming. *Revista Venezolana de Gerencia*, 1863-1879.
- Nofuentes, S. (2019). *Más calidad menos coste. La vía Lean Healthcare*. Madrid: Ediciones Diaz de Santos.
- Pacheco, M. (2021). *El Diagrama de Pareto*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Pérez, V. (2021). El Laboratorio Clínico en el Sistema Asistencial. *Revista Semergen*, 111-112.
- Puertas, E., & Sotelo, J. (2020). Liderazgo y gestión estratégica en sistemas de salud basados en atención primaria de salud. *Revista Panama Salud Pública*, 1-14.
- Reponen, E., & Rundall, T. (2021). Benchmarking outcomes on multiple contextual levels in lean healthcare: a systematic review, development of a conceptual framework, and a research agenda. *BMC Health Services Research*, 1-18.
- Ruíz, E. (2021). Lean Healthcare. Una revisión bibliográfica y futuras líneas de investigación. *Revista Scientia et Technica*, 363-369.
- Salazar, A., & Prado, H. (2019). La Incidencia de la Gestión por Procesos en los organismos Gubernamentales. *Revista Gestión I+D*, 84-102.
- Sales, M. (2021). *Procedimiento para la elaboración del Diagrama de Pareto en MS Excel*. Mexico D.F: Universidad Champagnat.
- Seguro Social de Salud. (28 de Diciembre de 2018). www.essalud.gob.pe. Obtenido de <http://www.essalud.gob.pe/essalud-tacna-implemento-mejoras-en-cap-del-cono-norte/>
- Seyed, Z., & Mosleh, A. (2021). Waste analysis framework for lean production: pilot study in a healthcare setting. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 1-19.
- Soler, F., & Gisbert, V. (2020). Diagrama de pareto y lean manufacturing. *Cuadernos de Investigación Aplicada* , 19-32.

- Sydle. (15 de Marzo de 2021). *www.sydle.com*. Obtenido de <https://www.sydle.com/es/blog/como-funciona-la-gestion-por-procesos-6037e16a28cdd30c1ccf052d#:~:text=mejor%20a%20continuaci%C3%B3n.-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20Gesti%C3%B3n%20por%20Procesos%3F,juntas%2C%20hacia%20metas%20estrat%C3%A9gicas%20comunes.>
- Tortorella, G., & Van-duhn, D. (2020). Leadership behaviors during lean healthcare implementation: a review and longitudinal study. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 1-9.
- Trigoso, H. (2021). *Propuesta de mejora de la gestión logística aplicando la metodología lean healthcare en el área de almacén del Hospital de Bellavista San Martín*. Ica: Universidad Autónoma de Ica.
- Uris, J., & Flores, E. (2022). *Introducción y marco actual de la gestión por procesos*. Catalunya: Universidad Oberta de Catalunya.
- Viteri, G., & Romero, A. (2022). Modelo de gestión por procesos y mejora continua. *Revista Cienciamatria*, 1131-1152.
- Zambrano, C., & Lao, Y. (2019). El pensamiento lean desde la manufactura hasta la salud: una revisión de la literatura. *Revista Correo Científico Médico*, 1-9.
- Zayas, I. (2022). La mejora continua: Elemento de competitividad empresarial. *Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 1-19.

Formato de encuesta



ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Objetivo: Elaborar el diagnóstico situacional del proceso de evaluación de pacientes y diagnóstico médico con exámenes de laboratorio del Servicio de medicina del CAP II Oscar Fernández Dávila.

Fecha: _____.

Investigadores: Lic. Ronald Guillermo Salas Pérez.

Instrucciones: Escoja con una x una sola opción.

Dimensión Identificar desperdicios

1. ¿Considera que los lapsos de los tiempos entre el envío de exámenes y el diagnóstico médico son altos?
 - Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Regular
 - En desacuerdo
 - Muy en desacuerdo
2. En el caso que su respuesta ha sido (Muy de acuerdo), (De acuerdo). Señale ¿Qué aspecto del proceso considera genera desperdicios en los procesos?
 - Transporte de las pruebas de laboratorio
 - La falta de insumos y herramientas para la evaluación de los exámenes
 - Falta de personal
 - Sobreprocesos en la cadena de diagnóstico (Médico-laboratorio)
 - Erróneo uso de las competencias de los recursos
3. Con el desperdicio identificado ¿Indique cuáles son los efectos en el proceso de diagnóstico médico?
 - Altos tiempos de espera en el proceso
 - Problemas en la satisfacción del cliente
 - Problemas en el papeleo interdepartamental
 - Insatisfacción del personal
 - Aumento de los costos del proceso

Dimensión Asignación del flujo de valor

4. ¿Conoce la misión y visión del CAP en el que labora?
- Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Regular
 - En desacuerdo
 - Muy en desacuerdo
5. En el caso que haya respondido afirmativamente ¿Indique si los servicios que se realiza en el proceso de diagnóstico y evaluación médico responden a la misión y visión descrita?
- Muy frecuentemente
 - Frecuentemente
 - Ocasionalmente
 - Raramente
 - Nunca
6. ¿Indique en que punto de todo el proceso considera que se cumple con el objetivo de entrega de valor?
- Cuando el usuario recibe el examen médico
 - Cuando el usuario recibe los resultados del examen
 - Cuando recibe el tratamiento médico
 - Cuando saca consulta médica
 - Cuando recibe los resultados del examen médico

Dimensión Flujo de trabajo

7. ¿Conoce cómo se desarrollan todas las actividades del proceso de diagnóstico y evaluación de exámenes?
- Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Regular
 - En desacuerdo
 - Muy en desacuerdo
8. ¿Las actividades que se realizan dentro del proceso de diagnóstico y evaluación de exámenes se encuentra debidamente documentado?
- Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Regular
 - En desacuerdo
 - Muy en desacuerdo
9. ¿Cree usted necesario realizar una mejora a los actuales procesos de diagnóstico y evaluación de exámenes?
- Muy de acuerdo
 - De acuerdo
 - Regular

- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

Dimensión Uso de tecnología

10. ¿Cuenta con un sistema que le permita gestionar la cadena de valor mediante una aplicación tecnológica?

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Regular
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

11. ¿Cree usted que se deba implementar un sistema de agendamiento para que se pueda administrar de mejor forma la atención al paciente?

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Regular
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

12. ¿Cree usted que para la mejora se deba desarrollar procesos lineales de atención al cliente?

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Regular
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

Dimensión Satisfacción del cliente

13. ¿Usted considera que los usuarios del servicio de atención médica se sienten satisfechos?

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Regular
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

14. ¿Indique cuáles son las reclamaciones que más escuchan de parte de los pacientes sobre el proceso?

- Demoras en los exámenes de laboratorio
- Demoras hasta que el doctor diagnostica al paciente
- Demoras en la revisión clínica y fisiológica del paciente
- Demoras en la primera cita del paciente

15. ¿Los usuarios del servicio se sienten satisfechos por el grado de conocimiento y experiencia de los trabajadores del CAP?

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Regular
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo